# ESTUDIO DEL SECTOR ECONÓMICO DE LA CONSTRUCCIÓN

## CONSTRUCCIÓN DE LA CICLORRUTA Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LA CARRERA 15 DESDE LA CL 100 HASTA LA CL 122 EN BOGOTÁ D.C.

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

**OBRA**

**VIGENCIA 2022**

# TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO ..... 2
I. INTRODUCCIÓN ..... 4
II. ASPECTOS GENERALES ..... 5
I. OBJETO A CONTRATAR ..... 5
II. DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN Y/O SERVICIO ..... 7
III. ANÁLISIS ECONÓMICO ..... 7
1. Contexto nacional ..... 13
2. Variables Macroeconómicas ..... 15
2.1 Índice de Precios al Consumidor ..... 15
2.2 Tasa representativa del mercado ..... 16
2.3 Empleo ..... 18
2.4 Salario mínimo legal vigente ..... 19
3. Producto Interno Bruto ..... 20
3.1 PIB Bogotá ..... 23
3.2 PIB Sector de la Construcción ..... 26
4. Subsector de Infraestructura ..... 27
4.1 Construcción de obras de ingeniería civil ..... 29
4.2 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) ..... 31
4.3 Datos históricos de desempeño del sector (POAI) ..... 41
IV. ANÁLISIS REGULATORIO ..... 44
V. ANÁLISIS BIENES RELEVANTES ..... 45
VI. ANÁLISIS TÉCNICO ..... 50
1. Competencias del IDU (POT y malla vial) ..... 50
2. Cambio Tecnológico ..... 54
3. Análisis Específico del proyecto ..... 55
4. Esquema de traslado del riesgo. ..... 57
VII. ANÁLISIS SOCIAL ..... 60
VIII. ESTUDIO DE LA OFERTA ..... 62
1. Posibles Oferentes ..... 62

**2. Analisis de Categoría (MAE)..... 67**
**IX. ANÁLISIS FINANCIERO..... 74**
**1. Empresas del sector registradas en el SIIS por tamaño de empresa. ..... 74**
**2. Indicadores capacidad financiera y organizacional. ..... 75**
**X. ESTUDIO DE LA DEMANDA ..... 84**
**1. Comparativo del gasto histórico IDU (MAE)..... 84**
**2. Comparativo histórico de la entidad. ..... 89**
**3. Comparativo del gasto nacional y otras entidades (MAE) ..... 102**
**4. Comparativo histórico otras entidades. ..... 107**
**XI. CRITERIOS DIFERENCIALES DECRETO 1860 DE 2021..... 123**
**1. Criterios diferenciales para mipymes, emprendimientos y empresas de mujeres. 123**
**2. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población sujeta de protección especial constitucional. ..... 136**
**3. Incorporación de puntajes adicionales en favor de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres. ..... 148**
**XII. CONCLUSIONES. ..... 150**
**XIII. BIBLIOGRAFÍA. ..... 151**

## 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 infraestructura que se financiarán durante la vigencia 2022 y en el cual se analizará el contexto general del mercado de la construcción, su comportamiento a nivel nacional y local, su participación en el Producto Interno Bruto y demás aspectos desde el punto de vista económico, técnico, legal e Internacional.

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

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

## II. 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 e interventoría de obra pública 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, 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.

## I. OBJETO A CONTRATAR

CONSTRUCCIÓN DE LA CICLORRUTA Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LA CARRERA 15 DESDE LA CL 100 HASTA LA CL 122 EN BOGOTÁ D.C.

ALCANCE DEL OBJETO

Realizar la ejecución de las obras y actividades complementarias para CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PUBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LAS ACERAS Y CICLORRUTAS ENTRE LA CRA 15 HASTA LA CL 100 Y CL 122 EN BOGOTÁ D.C., en Bogotá D.C.

Desarrollar las actividades de construcción, garantizando el adecuado funcionamiento de las obras, de la infraestructura vial y de transporte acordes a los lineamientos y necesidades actuales del proyecto objeto del presente proceso de selección.

El Contratista, deberá construir las obras necesarias para el empalme con la infraestructura existente, garantizando la continuidad y funcionalidad de las obras en ejecución. Además, deberá articular y armonizar las actividades a ejecutar en los límites establecidos de intervención, con los contratos de obra que se encuentren en el área de influencia del proyecto como lo son:

Contrato de obra IDU 1518 de 2020 “CONSTRUCCIÓN ACERA Y CICLORRUTA CANAL MOLINOS ENTRE AV. CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.”.

Contrato de obra IDU 1286 de 2020 “CONSTRUCCIÓN DE ACERAS Y CICLORRUTAS DE LA CALLE 116 ENTRE CARRERA 9 HASTA AUTONORTE Y CALLE 116 DESDE AV. BOYACÁ HASTA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ.”.

Contrato de obra IDU 353 de 2020 “CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 48HASTA LA CARRERA 9 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C GRUPO 9”

Se precisa que la descripción técnica y el alcance detallado del proyecto, las especificaciones, las actividades que deberá realizar el contratista, 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 apéndices técnicos que lo complementan y que hacen parte integral del presente proceso de selección

## II. DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN Y/O SERVICIO

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

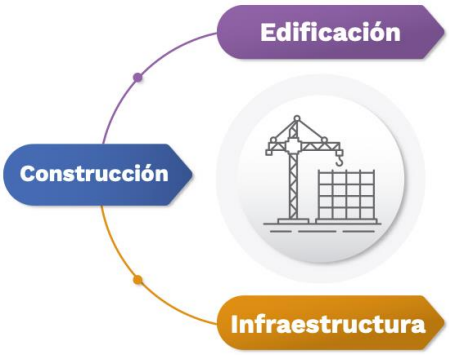
| CÓDIGO UNSPSC | GRUPOS | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE |
|---|---|---|---|---|
| 72141000 | (F) Servicios | 72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 14 Servicios de construcción pesada | 10 Servicios de Construcción de autopistas y carreteras |
| 72141100 | (F) Servicios | 72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 14 Servicios de construcción pesada | 11 Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura |

## III. 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, entre otros.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) de Colombia reveló que el Producto Interno Bruto (PIB) del sector de la construcción de edificaciones tuvo un crecimiento anual de 10,3% en el primer trimestre de 2022.

*"Este resultado es muy positivo en momentos en que la reactivación económica debe hacerse sostenible y la generación de empleo es una prioridad de país", afirmó la presidenta de Camacol, Sandra Forero Ramírez.*

*En la construcción de vivienda, el valor agregado creció 13,1%, siendo uno de los mejores resultados de los últimos años.*

*Forero afirmó que este dinamismo en el sector puede ser mantenido siempre y cuando la política de vivienda sea una prioridad en la agenda económica y social del próximo Gobierno. "Tenemos el reto de hacer vivienda para 1,6 millones de nuevos hogares y atender de forma prioritaria el déficit habitacional del país, y eso se logra con vivienda social formal y con la escala suficiente de producción", anotó.*

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

[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

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

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

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

A continuación, se transcriben apartes del documento "Análisis del Sector de la Construcción" en Colombia elaborado por Carlos Javier Prestan Serrano, que presenta una descripción general del sector de la construcción en los últimos años en el país:

*"(…) La industria de la construcción ha sido clave para el desarrollo económico del País en los últimos años debido a su gran dinamismo, y se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia por su estrecha vinculación con la creación de infraestructuras básicas (…), así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, (…) y obras de edificación no residencial, entre otras. / La mitad de los sectores productivos de la economía Nacional se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos. (…)*

*CARACTERÍSTICAS*

*La actividad constructora en Colombia se divide en dos grandes ramas: la de la edificación, que primordialmente se dedica a soluciones de vivienda; y la de las obras civiles de infraestructura. Esta última, a su vez, se desagrega en públicas y privadas. Adicionalmente, es importante considerar las empresas que se relacionan en forma indirecta con la construcción, tales como las de fabricación de porcelana sanitaria, las ladrilleras, las cementeras, las de terminados en madera, las de pinturas, las de acero, etc.*

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

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

[3] https://www.valoraanalitik.com/2022/05/16/construccion-edificaciones-10-3-primer-trimestre-2022/

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

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

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

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

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

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

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

- *Precaución ante las actividades de edificación, si bien la burbuja inmobiliaria sigue sin desinflarse o estallar, resulta insostenible el mantenimiento de una actividad tan elevada durante mucho más tiempo.*"[4]

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.[5]

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

[4] 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/.

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

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.[6]

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[7]**

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

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

[6] Ibídem.

[7] 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

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[8]

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).

[8] 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

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

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

Para 2022, la nueva operación estadística del DANE para la medición de los costos del sector (índice de Costos de Construcción de Edificaciones – ICOCED) da cuenta de un incremento de 6,1% para edificaciones residenciales en los cuatro primeros meses del año.

La escalada sin precedentes de los costos de construcción es, sin duda, uno de los principales retos del sector en 2022. En particular la actividad edificadora residencial, líder en la reactivación económica nacional, puede enfrentarse a riesgos en el actual contexto. Con el modelo de preventa de vivienda, el aumento no previsible de los precios de materiales de construcción constituye un factor de riesgo para la puesta en marcha de proyectos.

Con la preventa, los hogares se ven beneficiados ya que disponen de mayor tiempo para completar el ahorro de la cuota inicial, al tiempo que incrementan su patrimonio a través de la valorización. Por otro lado, el constructor estructura el proyecto técnica, jurídica y financieramente, surte las etapas de preventa y construcción, para finalmente entregar una vivienda de calidad al hogar comprador.

En un escenario de inflación moderada e incrementos previsibles de los costos de construcción, el modelo de preventa ha funcionado en los últimos años, y ha permitido dar un salto en la escala de producción de vivienda. En un escenario de costos crecientes y poco previsibles, los proyectos pueden ser inviables. De acuerdo con las estimaciones de CAMACOL, cerca de 250 mil Viviendas de Interés Social, ya prevendidas y próximas de entrar en su fase de construcción, podrían ser inviables si continua el alza sin precedentes en el precio de los materiales de construcción.

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

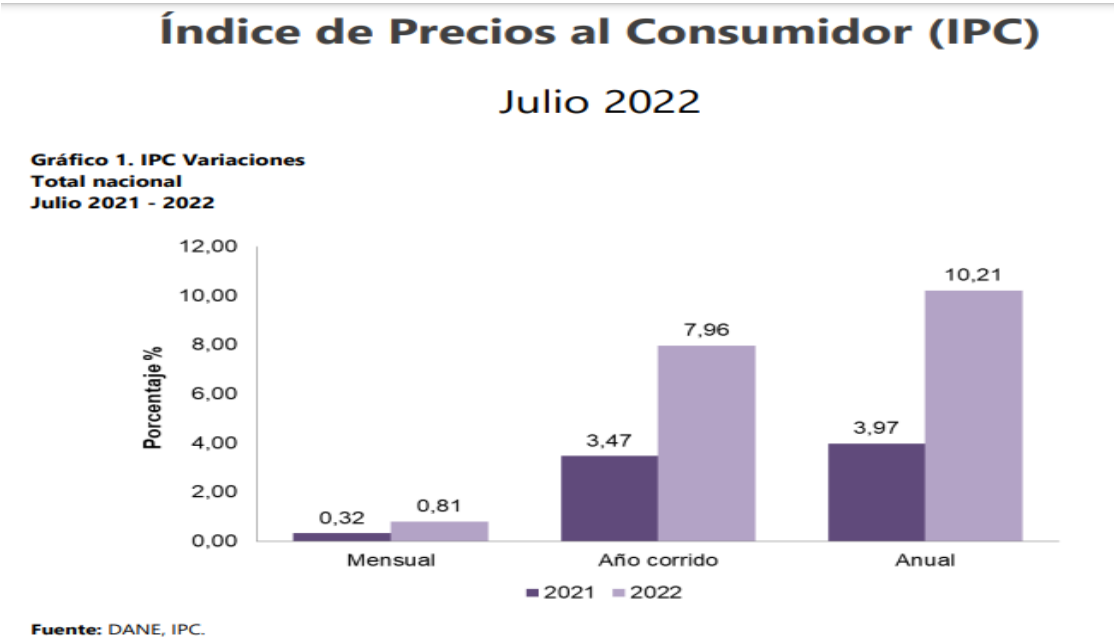
## 2. Variables Macroeconómicas

### 2.1 Índice de Precios al Consumidor[10]

En el mes de julio de 2022, el IPC registró una variación de 10,21% en comparación con julio de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (24,61%), Restaurantes y hoteles (15,20%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (13,58%) se ubicaron por encima del promedio nacional (10,21%). Entre tanto, las divisiones Transporte (9,12%), Bienes y servicios diversos (8,65%), Salud (7,68%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,80%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,13%), Recreación y cultura (4,90%), Prendas de vestir y calzado (3,38%), Educación (2,97%) y por último, Información y comunicación (-6,90%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

En lo corrido del año, (enero - julio), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (7,96%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (17,10%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (11,93%), Restaurantes y hoteles (10,66%) y por último, Prendas de vestir y calzado (8,02%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bienes y servicios diversos (6,71%), Transporte (6,15%), Salud (6,02%), Educación (4,98%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,38%), Recreación y cultura (3,97%) y por último, Información y comunicación (-0,08%).

[10] 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




## 2.2 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 septiembre de 2022, el incremento de la TRM desde inicio del año 2021 está en 30,14%, mientras que el incremento respecto al inicio del año 2022 está alrededor del 12,2%. 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.

## 2.3 Empleo

Para el mes de julio de 2022, la tasa de desempleo del total nacional fue 11,0%, lo que representó una reducción de 2,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (13,1%). La tasa global de participación se ubicó en 63,5%, lo que significó un aumento de 2,4 puntos porcentuales respecto a julio de 2021 (61,1%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,5%, lo que representó un aumento de 3,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (53,1%).

En el total nacional, la tasa de desempleo del trimestre móvil mayo - julio de 2022 fue 11,0%, lo que representó una disminución de 3,3 puntos porcentuales respecto al mismo periodo de 2021 (14,3%). La tasa global de participación se ubicó en 63,7%, lo que significó un aumento de 2,4 puntos porcentuales frente al trimestre móvil mayo – julio de 2021 (61,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, lo que representó un aumento de 4,2 puntos porcentuales respecto al mismo periodo de 2021 (52,5%).[11]

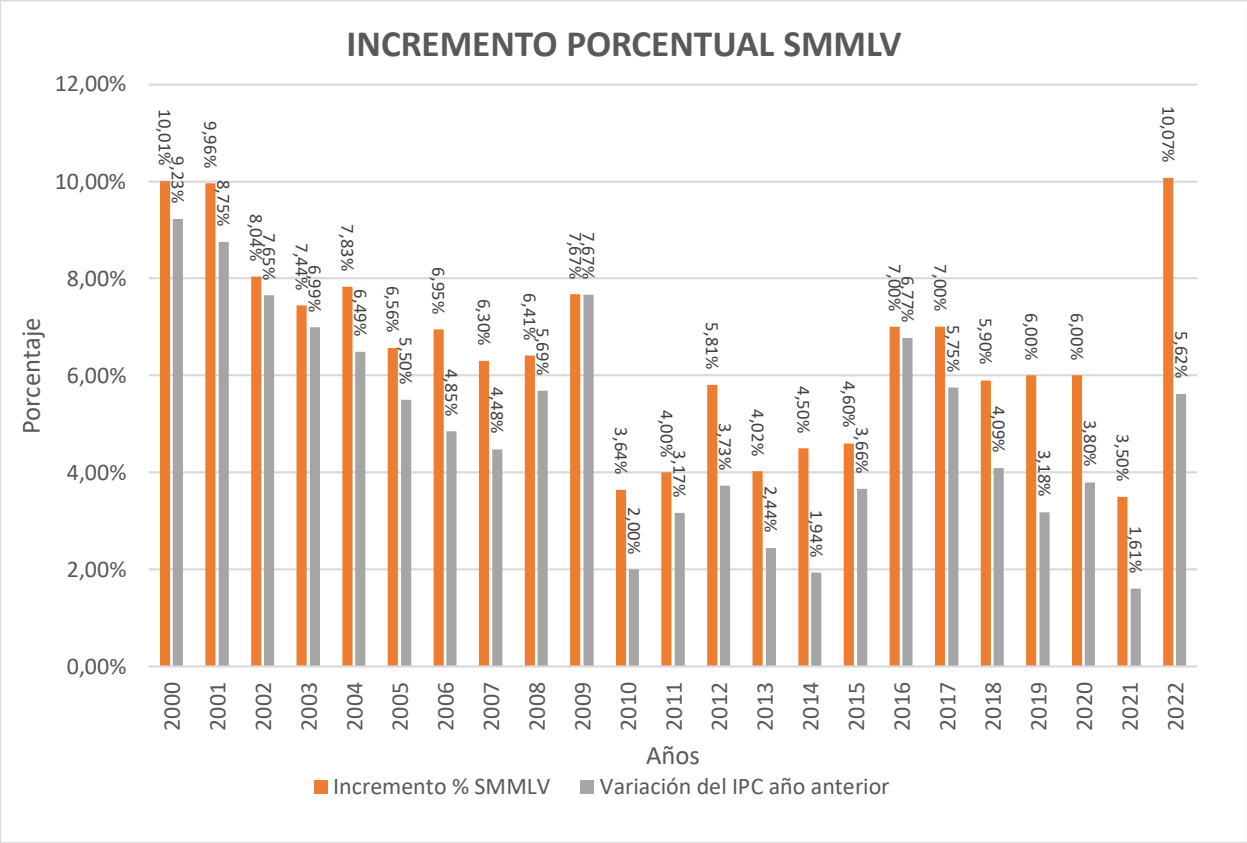
**Tabla 1. Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Población ocupada, desocupada y población fuera de la fuerza laboral**
**Total nacional**
**Junio (2022 - 2021)**

| Indicadores / poblaciones | Total Nacional | | |
|---|---|---|---|
| | Junio 2022 | Junio 2021 | Variación absoluta |
| **TGP (%)** | 63,7 | 61,2 | 2,5 |
| **TO (%)** | 56,5 | 52,3 | 4,2 |
| **TD (%)** | 11,3 | 14,6 | -3,3 |
| **Población ocupada** | 22.023 | 20.073 | 1.950 |
| **Población desocupada** | 2.795 | 3.444 | -649 |
| **Población fuera de la fuerza laboral** | 14.159 | 14.897 | -738 |

**Fuente:** DANE, GEIH.
**Nota:** Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.
**Nota:** Resultados en miles.

[11] DANE. Principales indicadores del Mercado laboral https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jul_22.pdf

## 2.4 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 personal, específicamente en lo que se refiere a personal no calificado o personal de apoyo. El cambio para los servicios especializados, 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.

## 3. Producto Interno Bruto[12]

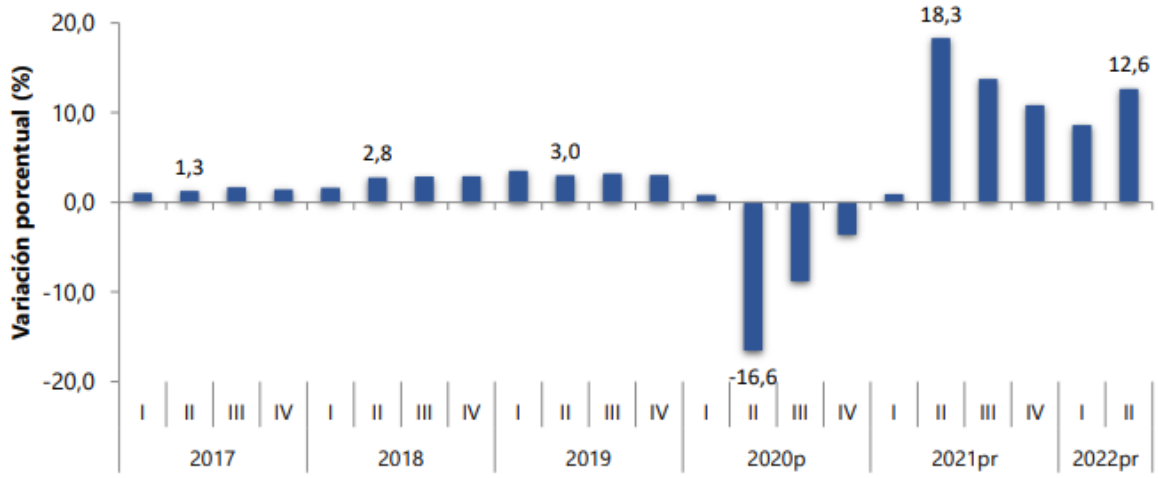
De acuerdo con el Banco de la República, el PIB se define como “El total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales y extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior”.[13] 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.

[12] 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
[13] 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 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 |
| 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.

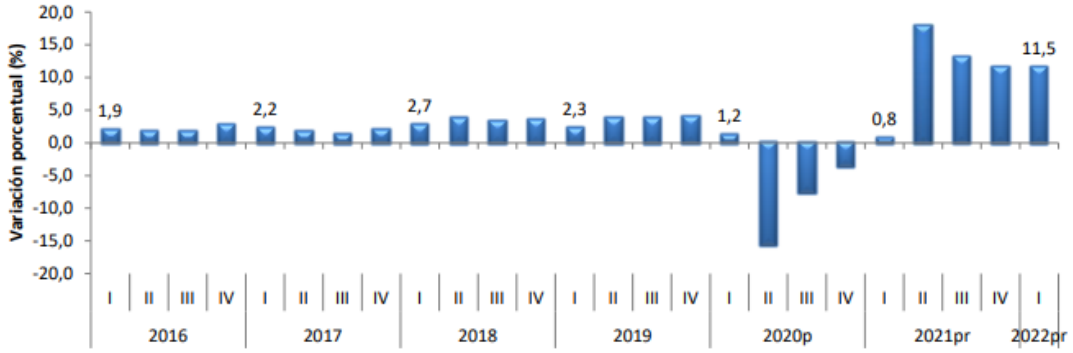
### 3.1 PIB Bogotá[14]

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.

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

I trimestre de 2022 preliminar

**Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB) de Bogotá D.C.**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**2016-I / 2022[Pr]-I**




**Fuente:** DANE, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (Convenio 440 de 2021). Cuentas Nacionales.
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[Pr]preliminar
[P]provisional

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

En el primer trimestre de 2022 pr el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 11,5% respecto al mismo periodo de 2021 pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,4% (contribuye 3,4 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 27,3% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).
- Industrias manufactureras crece 16,3% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,8% (ver tabla 1). Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 22,3%.
- Explotación de minas y canteras crece 8,6%.
- Información y comunicaciones crece 6,1%.

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**Primer trimestre de 2022[pr]**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | |
|---|---|---|
| | Serie original | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Trimestral |
| | 2022[pr] - I / 2021[pr] - I | 2022[pr] - I / 2021[pr] - IV |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 5,7 | -0,9 |
| Explotación de minas y canteras | 38,4 | 8,6 |
| Industrias manufactureras | 16,3 | 3,3 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2] | 3,0 | -1,4 |
| Construcción | 24,0 | -20,0 |
| Comercio al por mayor y al por menor[3] | 15,4 | -1,0 |
| Información y comunicaciones | 21,5 | 6,1 |
| Actividades financieras y de seguros | 6,5 | 3,0 |
| Actividades inmobiliarias | 1,2 | -0,2 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas[4] | 11,7 | 3,7 |
| Administración pública, defensa, educación y salud[5] | 6,5 | -0,4 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6] | 27,3 | 22,3 |
| **Valor agregado bruto** | **11,4** | **2,5** |
| Total impuestos menos subvenciones sobre los productos | 11,8 | 1,7 |
| **Producto Interno Bruto** | **11,5** | **1,8** |

**Fuente:** DANE, Secretaria Distrital de Desarrollo Económico (Convenio 440 de 2021). Cuentas Nacionales
[Pr]preliminar

El PIB de Bogotá crece 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 24% respecto al mismo periodo de 2021, mientras que a nivel nacional este crecimiento fue de 5,2%, siendo Bogotá una de las ciudades donde la actividad de la construcción es más dinámica.

## 3.2 PIB Sector de la Construcción[15]

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

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | |
|---|---|---|
| | Serie original | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Trimestral |
| | 2022pr- I / 2021pr-I | 2022pr - I / 2021pr - IV |
| Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales | 10,3 | 3,5 |
| Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2] | -4,9 | 1,4 |
| Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3] | 5,8 | 2,0 |
| **Construcción** | **5,2** | **0,4** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

En el 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%.
• 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%.

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

**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.

## 4. 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.

[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

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

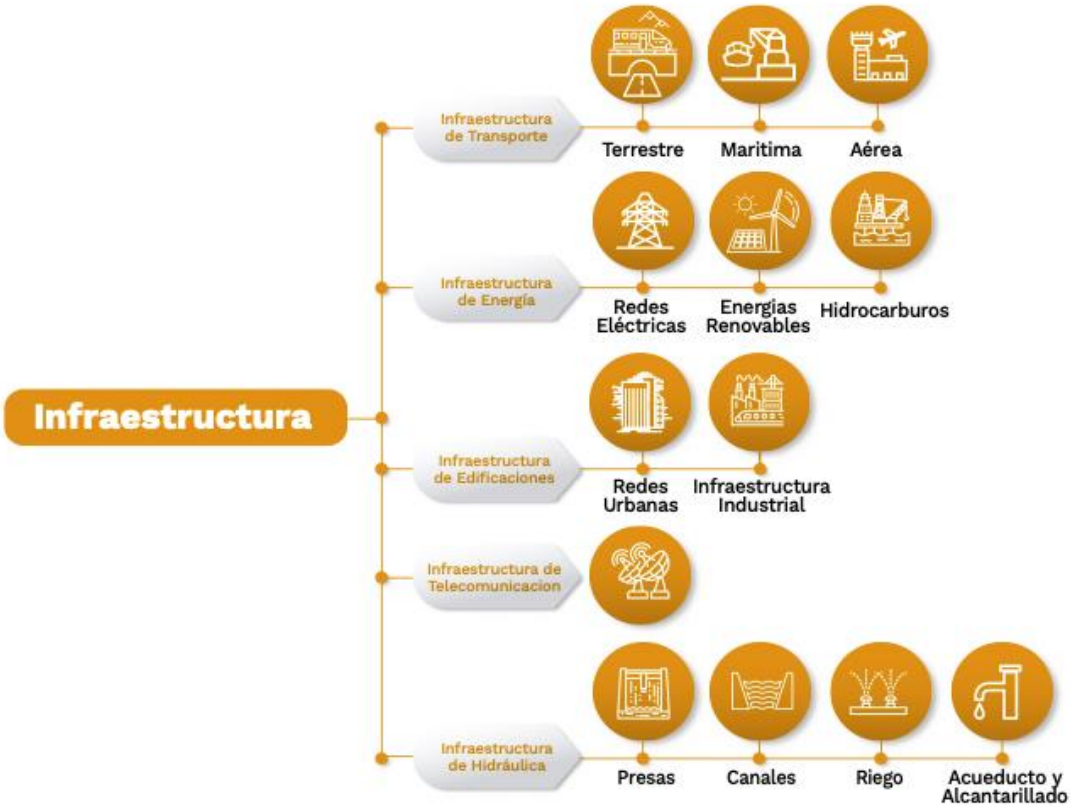



**Figura 3. Subsector de infraestructura**

***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.

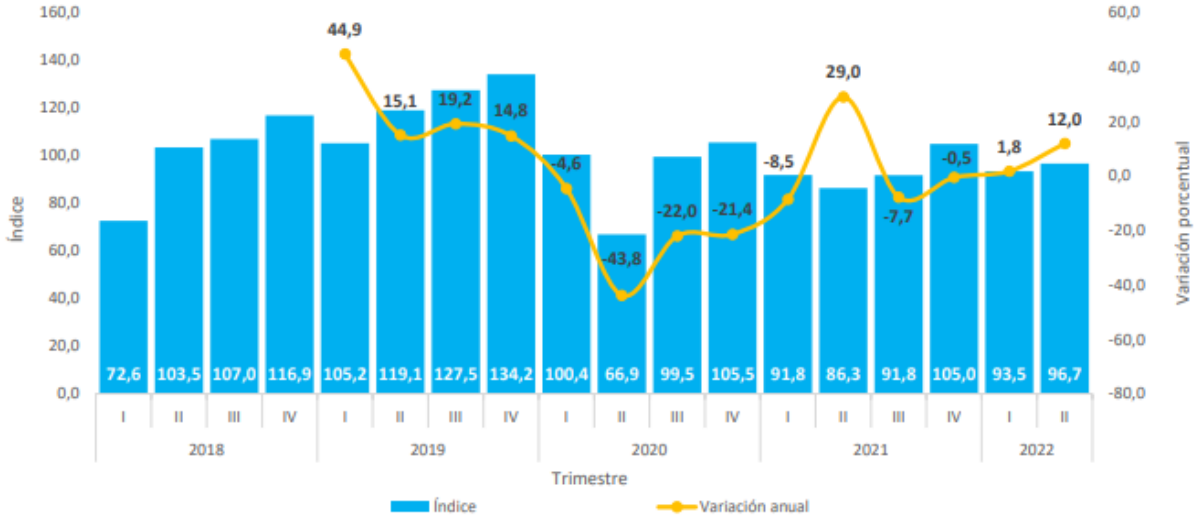
La consolidación de este sector implica beneficios en el Producto Interno Bruto (PIB) y representa la posibilidad de inversión para miles de ciudadanos y empresas, de invertir en todo lo relacionado a la infraestructura generando más empleo, creación y diversificación de infraestructura, que favorecen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

## 4.1 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

[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

**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).

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

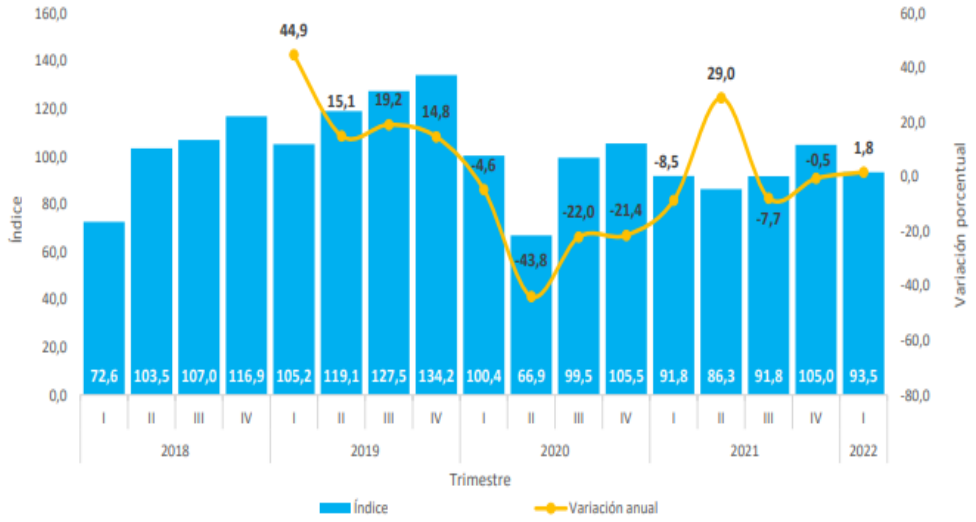
obras conexas que presentó un incremento de 0,7% y aportó 0,1 puntos porcentuales a la variación anual.

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.

## 4.2 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)[18]

El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles –ICOCIV- es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

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




**Fuente:** DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

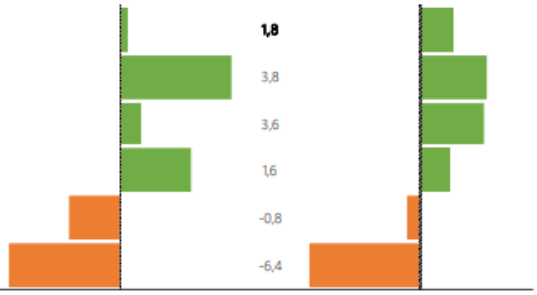
**Variación y contribución anual por tipo de construcción (I trimestre 2022 Pr / I trimestre 2021)**

[18] Boletín Técnico ICOCIV Junio 2022. Información tomada: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/icociv/boletin-tecnico-icociv-junio-2022.pdf

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

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

| Tipo de construcción | Variación anual (porcentajes) | Contribución a la variación total (puntos porcentuales) |
|---|---|---|
| TOTAL | 1,8 | 1,8 |
| S30204 Construcciones en minas y plantas industriales | 32,9 | 3,8 |
| S30201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 6,2 | 3,6 |
| S30205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil | 20,7 | 1,6 |
| S30202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | -14,9 | -0,8 |
| S30203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | -35,1 | -6,4 |



**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 primer trimestre de 2022, el incremento de 1,8% en la producción de obras civiles, está explicado por el comportamiento positivo de tres de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales que registró un crecimiento de 32,9% y sumó 3,8 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 3,6 puntos porcentuales a la variación anual y el grupo de construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil que registró un aumento en su producción de 20,7% y sumó 1,6 puntos porcentuales a la variación anual.

En contraste, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) disminuyó su producción en 14,9% y restó 0,8 puntos porcentuales a la variación anual; así mismo, 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 presentó una disminución de 35,1% con respecto al mismo trimestre del año anterior, restando 6,4 puntos porcentuales a la variación anual.

**Variación y contribución año corrido (JUNIO 2022/DICIEMBRE 2021) del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V2.0 A.C.**

En junio de 2022, la variación año corrido del ICOCIV fue 6,69%, en comparación con diciembre de 2021. cuatro de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción, se ubicaron por encima del promedio nacional (6,69%): Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (8,41%),

Construcciones en minas y plantas industriales (7,34%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (7,18%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (6,91%).

Por otra parte, la agrupación de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (6,24%) fue el único que se ubicó por debajo del promedio nacional. (Tabla 7 - Anexo 2)

**Tabla 7. ICOCIV. Variación y contribución año corrido de las cinco agrupaciones de subclases CPC V2.0 al total.**
**Total nacional**
**Junio (2022)**

| Código agrupación CPC | Nombre agrupación CPC | Peso % | Variación (%) | Contribución (puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2022 | 2022 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 55,65 | 6,24 | 3,46 |
| 530202 | Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | 5,78 | 8,41 | 0,49 |
| 530203 | Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | 19,46 | 6,91 | 1,34 |
| 530204 | Construcciones en minas y plantas industriales | 9,49 | 7,34 | 0,70 |
| 530205 | Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil | 9,63 | 7,18 | 0,71 |
| **Total** | | **100** | **6,69** | **6,69** |

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

El mayor incremento de precios lo registra el grupo Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) con una variación de 8,41%, la cual se explica principalmente por los grupos de costos de materiales (6,31 p.p.), mano de obra (1,33 p.p.) y maquinaria (0,37 p.p.) (Tabla 8 - Anexo 8).

Por su parte, el mayor aporte a la variación año corrido del ICOCIV (6,69%), se registró en la agrupación de subclases CPC V2.0 A.C. Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 3,46 puntos porcentuales. (Anexo 2). Dentro de este, el grupo de costos que mayor contribución presentó fue materiales con 4,33 puntos porcentuales, seguido del grupo de mano de obra (0,73 p.p.) y maquinaria (0,54 p.p.). (Tabla 8 - Anexo 8)

**Tabla 8. ICOCIV. Contribución año corrido por grupos de costos a la variación de los grupos CPC V2.0 A.C.**
**Total nacional**
**Junio 2022**

| Código agrupación CPC | Nombre agrupación CPC | Equipos | Equipos Especiales Para Obra | Herramienta Menor | Mano de obra | Maquinaria | Materiales | Transporte | Variación año corrido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 0,12 | 0,11 | 0,06 | 0,73 | 0,54 | 4,33 | 0,34 | **6,24** |
| 530202 | Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | 0,09 | 0,07 | 0,09 | 1,33 | 0,37 | 6,31 | 0,15 | **8,41** |
| 530203 | Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | 0,31 | 0,30 | 0,13 | 1,35 | 0,63 | 3,92 | 0,27 | **6,91** |
| 530204 | Construcciones en minas y plantas industriales | 0,14 | 0,03 | 0,12 | 0,76 | 0,80 | 5,01 | 0,48 | **7,34** |
| 530205 | Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil | 0,11 | 0,58 | 0,12 | 0,70 | 0,09 | 5,48 | 0,11 | **7,18** |

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

Por grupos de costos, en junio de 2022, los mayores incrementos de precios con respecto a diciembre de 2021 se presentaron Equipos especiales para obra (9,24%), Materiales (8,61%) y Mano de obra (5,40%). (Tabla 12 - Anexo 6)

**Tabla 12. ICOCIV Variación y contribución año corrido según grupos de costos**
**Total nacional**
**Junio 2022**

| Grupo | Peso % | Variación (puntos porcentuales) | Contribución (puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|
| | | 2022 | 2022 |
| Materiales | 51,31 | 8,61 | 4,55 |
| Herramienta menor | 2,14 | 4,09 | 0,09 |
| Maquinaria | 12,71 | 4,29 | 0,53 |
| Equipos | 6,18 | 2,65 | 0,16 |
| Mano de obra | 16,89 | 5,40 | 0,88 |
| Transporte | 8,89 | 3,64 | 0,31 |
| Equipos especiales para obra | 1,89 | 9,24 | 0,18 |
| **Total** | **100,00** | **6,69** | **6,69** |

**Fuente:** DANE -ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.
Nota 2: Contribuciones al total nacional

Un incremento en los costos de 6,69, en el ICOCIV en lo corrido del año 2022 demuestra el incremento de los precios, de los insumos y materiales de obra, que pone en riesgo la viabilidad de obras y edificaciones en construcción. A pesar del alto incremento de los costos de construcción, esta tendencia se venía observando desde el inicio de la pandemia, por lo que deja de ser un riesgo imprevisible, manteniéndose el resultado presente aún dentro de valores de la lógica del mercado y de las fluctuaciones de las variables económicas. Cabe destacar que el incremento en el ICOCIV, según grupo de costos en lo corrido del año es menor que el incremento en el ICOCED que fue del 8,41, lo que indica que las obras civiles de acuerdo a estos índices tienen un menor riesgo de inviabilidad o que la construcción de edificaciones, que en términos generales presentaron mayores incrementos de costos.

Tal como se indicó en el análisis del contexto nacional, con base en el documento de tendencias de la construcción (Junio 2022), un escenario de costos crecientes y poco previsibles en los costos de la construcción, se incrementa la probabilidad de que los proyectos sean inviables, considerando que en los últimos años el modelo de preventa fue exitoso, considerando una inflación moderada e incrementos previsibles. En el mejor de los casos, se incrementaría el precio de las viviendas, limitando el acceso a Vivienda de interés prioritario y vivienda de interés social.

Así como, la modalidad de preventa es la más empleada en la venta de vivienda, la mayoría de obras civiles son contratadas por entidades estatales a través de procesos de licitación pública. Si bien, en las licitaciones públicas las estimaciones de precios unitarios se realizan con base en información del mercado de la construcción y los métodos de evaluación económica no siempre plantean como mejor oferta la del menor precio, aún se mantienen los riesgos de inviabilidad por cambios impredecibles en los costos de construcción, derivados de la alta volatilidad de la inflación a nivel global, dificultades en las cadena logística y de distribución global que se empezaron a evidenciar con la escases de contendores.

## INCIDENCIA DE LAS ALZAS EN PRECIOS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

El Periódico El Espectador, en el artículo Altos precios de los insumos amenazan la construcción en Colombia[19], realiza un análisis respecto del panorama macroeconómico y su incidencia en el sector de la construcción:

"*Como ha sucedido en otros renglones, el panorama macroeconómico ya empieza a generar estragos en la construcción. Según los gremios del sector, en este momento la situación puede*

[19] https://www.elespectador.com/economia/macroeconomia/altos-precios-de-los-insumos-amenazan-la-construccion-en-colombia/

*afectar la licitación de megaproyectos e incluso la ejecución de los que ya están contratados. A largo plazo, las presiones se van a transferir a los usuarios, que tendrán que pagar más por las viviendas, poniendo en riesgo el éxito en ventas que ha tenido el programa Mi Casa Ya e incluso dejando a algunas unidades fuera de concurso, al superar los topes de lo que define a una vivienda VIP (90 salarios mínimos) y VIS (150 salarios mínimos).*

*El precio de los insumos para la construcción tiene en alerta a los gremios. Según el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles, entre diciembre de 2021 y mayo del 2022, el precio de los materiales de construcción ha aumentado 8,56 %. En la comparación de mayo de este año con el mismo mes del año pasado, el aumento es de 12,88 %.*

*Hay insumos indispensables que se han disparado. La Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI) alerta que, entre el primer mes del año pasado y mayo de este año, el acero se encareció un 65,7 %, el asfalto, 25,7 % y el cemento, 9,8 %.*

*Los primeros aumentos llegaron con los problemas que causó la pandemia en las cadenas de producción y abastecimiento. La Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol) asegura que en ese panorama empezaron a escasear algunos insumos y con la poca oferta se hicieron más costosos. A una situación ya compleja se sumaron la guerra en Ucrania y su impacto en el mercado global de productos energéticos, como el petróleo y el carbón.*

*Justamente, este último punto es uno de los que más influye. Como explica Ani de la Quintana, directora asociada de Control Risks, la industria depende en muchas maneras de la energía. Las implicaciones se sienten en el transporte, por un mayor costo de la gasolina y el diésel, pero, sobre todo, en la producción de insumos, por ejemplo, las varillas de acero corrugadas, "pues para producirlas se requiere una gran cantidad de energía", o el cemento asfáltico, derivado del petróleo cuyos insumos de producción son importados.*

*El dólar es el otro ingrediente de la receta. La inflación en Estados Unidos (que ha crecido al ritmo más rápido en 40 años), la principal medida para contenerla (el aumento de las tasas de interés) y los efectos de la guerra en Ucrania han fortalecido la divisa, devaluado el precio del peso colombiano frente al dólar. Los expertos y gremios consultados indican que buena parte de los insumos de construcción y de las materias primas para su producción son importados, por eso la tasa de cambio afecta de manera contundente la capacidad de compra de las empresas.*

**Los efectos en la infraestructura**

*Las empresas del sector aseguran que se está afectando la ejecución de proyectos porque se vienen superando los márgenes establecidos en la estructuración. Así lo asegura Juan Martín Caicedo, presidente de la CCI, quien agrega que en los contratos de obra pública el incremento en los insumos tiene impacto "en el alcance físico de las obras" e incluso puede afectar "el equilibrio económico de los contratos".*

*Manuel Felipe Gutiérrez, director de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), reconoce que las condiciones macroeconómicas pueden impactar las licitaciones para megaproyectos de*

*infraestructura. "Un mercado internacional adverso, con una tasa de cambio compleja y una recesión en Estados Unidos, puede, si bien no poner en riesgo, sí generar afectaciones en estos proyectos. Especialmente porque son intensivos en capital, que en buena medida viene de deuda y de deuda internacional".*

*Una opinión en la que coincide la experta de Control Risks. Según su análisis, las próximas licitaciones podrían no tener participantes o las ofertas de los interesados podrían estar muy por encima de los presupuestos de referencia. Estimar los costos del desarrollo de los proyectos es una dificultad para las entidades públicas y empresas, teniendo en cuenta la volatilidad en el precio de los materiales. Los riesgos para el constructor también aumentan.*

*En este contexto, la CCI considera que las entidades contratantes deben implementar estrategias para garantizar que se puedan terminar las obras en ejecución y desarrollar nuevos proyectos de infraestructura. "Adicionalmente, se sugiere a las entidades contratantes revisar y ajustar, acorde con el mercado, el listado de insumos y precios de forma previa a la contratación de nuevos proyectos, así como incorporar fórmulas de reajuste de precios en los contratos para su adecuada gestión"*


Así han subido los costos para el sector construcción
* Comparación diciembre de 2021 con mayo de 2022
VARIACIÓN DE LOS COSTOS:
Apartamentos
7,55 %
Casas
7,01 %
Edificios industriales
8,45 %
Edificios comerciales
8,49 %
Oficinas
8,94 %
Administración pública
7,16 %
Educación
7,46 %
Hospitales y centros asistenciales
8,65 %
Hoteles
7,91 %

**VARIACIONES AÑO CORRIDO POR GRUPOS DE COSTO**




**COSTOS POR OBRAS CIVILES**

Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, ***puentes, carreteras elevadas y túneles: 6,15 %***

Puertos, canales, presas, sistemas de riego ***y otras obras hidráulicas (acueductos): 7,95 %***

Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables ***de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas: 6,25 %***

Construcciones en minas ***y plantas industriales: 7,41 %***

Construcciones deportivas al aire libre ***y otras obras de ingeniería civil: 6,74 %***

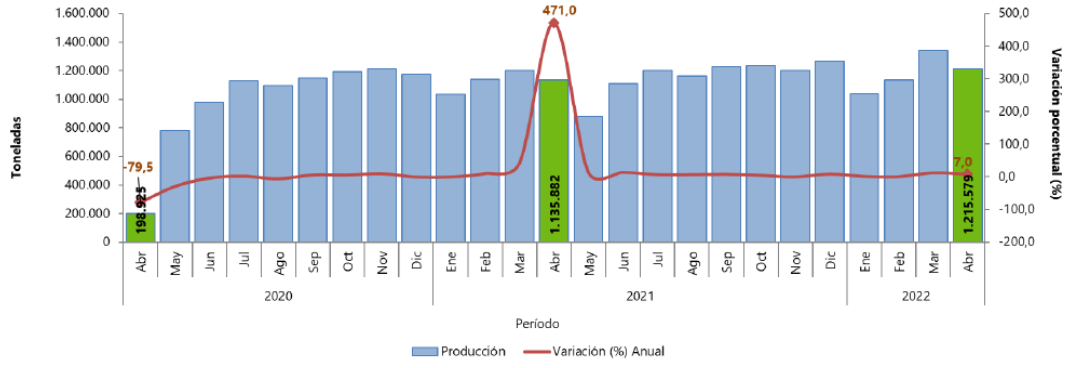
Total: ***6,45 %***

Así como el incremento de los costos, puede afectar negativamente la estabilidad del sector de la construcción, así como la viabilidad de los proyectos de construcción y de infraestructura, se generan algunas situaciones que mejoran la capacidad productiva del sector, tal como el incremento en la producción de cemento, tal como lo muestra valora analitik en su página de internet.

### Producción de cemento gris[20]

En abril de 2022, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.215.579 toneladas, con un crecimiento del 7,0% respecto a abril de 2021. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron un aumento de 3,7% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.

**Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2020 – 2022[Pr] (abril)**




**Fuente:** DANE, ECG.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

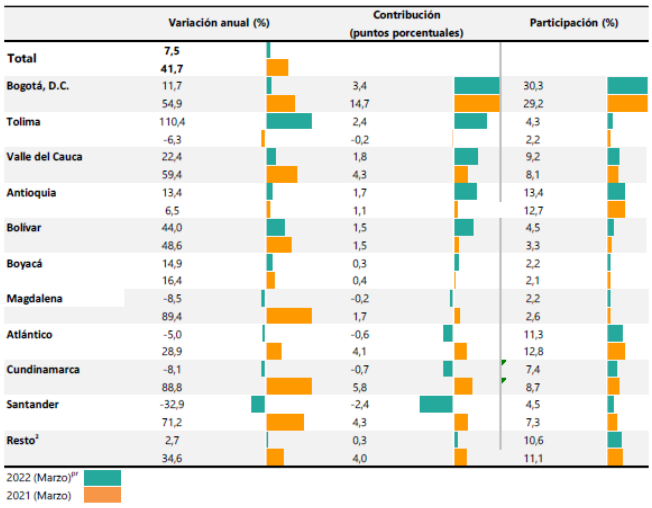
### Producción de Concreto Premezclado

En marzo de 2022, la producción de concreto premezclado fue 615,2 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 7,5% con relación a marzo de 2021. Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Bogotá D.C. (11,7%), Tolima (110,4%), Valle del Cauca (22,4%), Antioquia (13,4%) y Bolívar (44,0%) que aportaron en conjunto 10,8 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró

[20] https://www.valoraanalitik.com/2022/06/05/produccion-cemento-colombia-abril-2022/#:~:text=De%20acuerdo%20con%20datos%20del,al%20mismo%20mes%20de%202021.

en los departamentos de Bogotá, D.C (30,3%), Atlántico (11,3%), Antioquia (13,4%), y Valle del Cauca (9,2%).

**Gráfico 6. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos)**
**2022– 2021[pr] (marzo)**




**Fuente:** DANE, EC.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* Incluye la producción de concreto premezclado con los destinos a Bogotá, Soacha, Funza, Chía y Mosquera.
** En resto se encuentran agrupados los departamentos de: (Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Chocó, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada).

## 4.3 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.

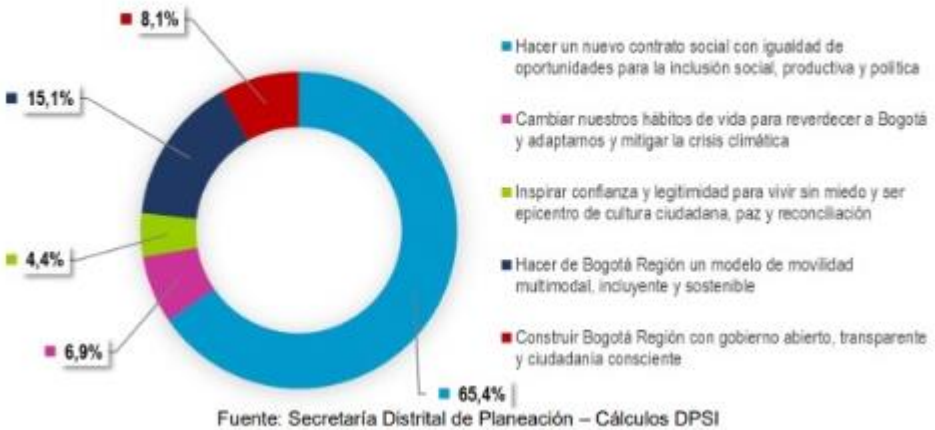
**Tabla 1: POAI 2022 – Distribución de recursos por propósito**

| 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%).

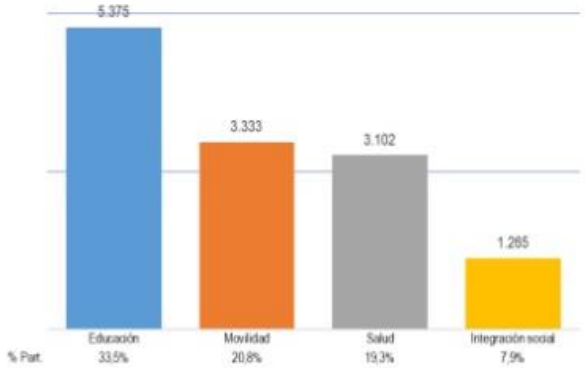
**Gráfico 1: POAI 2022 – Distribución porcentual por estructura del Plan**




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

## IV. ANÁLISIS REGULATORIO

De acuerdo con el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 "*La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*

1. *Licitación Pública: La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo* (…)".

Teniendo en cuenta que las características del objeto contractual a ejecutar y que el presupuesto estimado no se enmarca en ninguna de las excepciones establecidas en la norma, se indica que la modalidad de selección es de Licitación Pública, la cual se encuentra reglamentada en la Subsección 1, sección 1, Capítulo 2, Título 1, Parte 2, Libro 2 del Decreto No. 1082 del 2015.

El marco normativo del proceso de contratación comprende, entre otras, las siguientes normas y aquellas que las complementen, adicionen, reformen o reglamenten:

- Ley 80 de 1993, "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública".
- Ley 1150 de 2007, "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
- Ley 1474 de 2011, "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación, sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- Ley 1682 de 2013, "Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias".
- Ley 1882 de 2018, "Por la cual se Adicionan, Modifican y Dictan Disposiciones Orientadas a Fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".
- Decreto Ley 019 de 2012, "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
- Decreto 1082 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- Decreto 342 de 2019, relativo a los documentos tipo para licitación de obra pública de infraestructura de transporte.
- 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.
- Resolución Número 4560 de 2021 del IDU."Por la cual se modifica el Manual de Gestión Contractual y se adopta la versión No. 17"

## V. ANÁLISIS BIENES RELEVANTES

Atendiendo a lo dispuesto en el Decreto 680 de 2021 *Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública* y con el que se pretende promover una mayor participación de los proveedores de bienes y servicios de origen colombiano en las compras de las entidades públicas y restablecer el equilibrio de lo nacional frente a lo extranjero, a continuación se realizará la verificación y análisis de los bienes relevantes dentro del presente proceso licitatorio.

| COD IDU | DESCRIPCIÓN | SUBTOTAL | % SOBRE COSTOS DIRECTOS (CD) | % ACUMULADO | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 5180 | FILTRO DE DRENAJE DE 0.6M X 1.0M. SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TUBERIA PERFORADA D=4", GRAVA COMUN 1/2" Y GEOTEXTIL NT 4000 O SIMILAR). | $ 557.052.930,00 | 17,15% | 17,15% | 5,75% |
| 5683 | SEPARADOR TIPO TRANSMILENIO (BLOQUE CANALIZADOR AMARILLO) SUMINISTRO E INSTALACIÓN (1.75MX0.25MX0.15M) PINTADO CON PINTURA DE TRAFICO AMARILLA CON MICROESFERAS DE VIDRIO. | $ 528.413.814,00 | 16,27% | 33,42% | |
| 3454 | ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL) | $ 251.010.048,00 | 7,73% | 41,15% | |
| 6316 | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASF CONVENCIONAL CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO Y NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR BENITIN DE 1 TONELADA INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE) | $ 202.453.190,00 | 6,23% | 47,38% | |
| 5244 | ENTIBADO EC-1 CONTÍNUO MADERA CON PERFILES DE MADERA Y PARALES TELESCÓPICOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. | $ 160.279.955,00 | 4,94% | 52,32% | |
| 4513 | BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN) | $ 153.472.320,00 | 4,73% | 57,05% | |
| 5856 | DEMARCACION DE ACHURADO. AREA: 1.0 M2. (E= 2.3 MILS, TERMOPLASTICA. SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS. | $ 148.603.510,00 | 4,58% | 61,63% | |
| 3721 | SIEMBRA DE GRAMA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 10CM DE TIERRA NEGRA) | $ 144.865.280,00 | 4,46% | 66,09% | |
| 4240 | DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS) | $ 116.858.720,00 | 3,60% | 69,69% | |
| 4551 | SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN ANDEN NS-047-1V4 EAAB | $ 103.459.216,00 | 3,19% | 72,88% | |
| 4748 | SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG_C) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR) | $ 79.179.135,00 | 2,44% | 75,32% | |
| 3044 | TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | $ 59.596.060,00 | 1,84% | 77,16% | |
| 8158 | CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN PARA PIEZA REMATE TIPO HOMBROS PARA RAMPA (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., BOMBEO CON AUTOBOMBA, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO). | $ 56.210.733,00 | 1,73% | 78,89% | |
| 4266 | EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 2M - 3.50M (INCLUYE CARGUE) | $ 53.696.173,00 | 1,65% | 80,54% | |

Teniendo en cuenta lo anterior, y de conformidad con la metodología dispuesta en la Resolución No. 304 de 2021, a continuación, se muestra la búsqueda de los bienes relevantes en el registro de productores de bienes nacionales, la cual se realizó con fecha 22/08/2022 y se aplica sobre los bienes que tienen un porcentaje de participación mayor al promedio de los bienes que conforman el 80% de los costos.

| BIEN 1 | PORCENTAJE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACUMULADO |
|---|---|---|
| FILTRO DE DRENAJE DE 0.6M X 1.0M. SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TUBERIA PERFORADA D=4", GRAVA COMUN 1/2" Y GEOTEXTIL NT 4000 O SIMILAR). | 17,15% | 36,74% |




| BIEN 2 | PORCENTAJE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACUMULADO |
|---|---|---|
| SEPARADOR TIPO TRANSMILENIO (BLOQUE CANALIZADOR AMARILLO) SUMINISTRO E INSTALACIÓN (1.75MX0.25MX0.15M) PINTADO CON PINTURA DE TRAFICO AMARILLA CON MICROESFERAS DE VIDRIO. | 16,27% | 33,43% |



| BIEN 3 | PORCENTAJE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACUMULADO |
|---|---|---|
| ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL) | 7,73% | 41,15% |




| BIEN 4 | PORCENTAJE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACUMULADO |
|---|---|---|
| MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASF CONVENCIONAL CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO Y NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR BENITIN DE 1 TONELADA INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE) | 6,23% | 47,39% |




Es de indicar que la búsqueda se realizó por actividad, ya que de esta forma se encuentra estructurado el presupuesto y por el nombre técnico y nombre comercial.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40%), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40%), del personal requerido para el cumplimiento del contrato. Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

# VI. 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.<br>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.<br>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.<br>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<br>“POR EL CUAL SE DICTAN NORMAS EN RELACIÓN CON LA ORGANIZACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DE LAS LOCALIDADES DE BOGOTÁ, D.C.” |
| EJECUTAR ACCIONES DE MOVILIDAD EN LA MALLA VIAL DEL DISTRITO CAPITAL | UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL | DECRETO 064 DE 2015 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ |
| PROGRAMAR Y EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA REHABILITACIÓN Y EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LA MALLA VIAL LOCAL, INTERMEDIA Y RURAL; ASÍ COMO LA ATENCIÓN INMEDIATA DE TODO EL SUBSISTEMA DE LA MALLA VIAL CUANDO SE PRESENTEN SITUACIONES QUE DIFICULTEN LA MOVILIDAD EN EL DISTRITO CAPITAL.<br>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.<br>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. | UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL | ACUERDO 761 DE 2020 DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, ARTICULO 95<br>POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO CAPITAL 2020-2024 “UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI” |

| INTERVENCION Y TIPO DE MALLA VIAL | ENTIDAD COMPETENTE | MARCO NORMATIVO |
|---|---|---|
| c. Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y entidades del Distrito.<br><br>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. | | |
| PRIORIZACIÓN OBRAS A LAS QUE HACEN MENCIÓN LOS LITERALES C, D Y E:<br>c. Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y entidades del Distrito.<br>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.<br>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.<br>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<br>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.<br>DISPOSICIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS A LAS QUE HACEN MENCIÓN LOS LITERALES C, D Y E CUANDO NO EXISTAN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS. | INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO | ACUERDO 761 DE 2020 DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, ARTICULO 95<br>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” |
| 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.<br>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. | INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO | DECRETO 319 DE 2006 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ ADOPTA EL PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD PARA BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL<br>Artículo 10. De la Planeación del Mantenimiento de la Infraestructura vial que se construya o rehabilite. |

| INTERVENCION Y TIPO DE MALLA VIAL | ENTIDAD COMPETENTE | MARCO NORMATIVO |
|---|---|---|
| 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. | | |
| SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA MALLA VIAL A CARGO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO, IDU O DE QUIÉN HAGA SUS VECES.<br>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

[21] Elaboración propia 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.

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

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

<table>
<tr><td>OBJETO</td><td>CONSTRUCCIÓN DE LA CICLORRUTA Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LA CARRERA 15 DESDE LA CL 100 HASTA LA CL 122 EN BOGOTÁ D.C.</td></tr>
<tr><td>PLAZO</td><td>El plazo del contrato es de CATORCE (14) 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 y en el presente del contrato.
<table>
<tr><th colspan="2">Fase</th><th>Duración</th></tr>
<tr><td colspan="2">Fase de preliminares</td><td>4 meses</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fase de ejecución</td><td>obra</td><td>9 meses</td></tr>
<tr><td>Recibo de obra</td><td>1 mes</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| PRESUPUESTO OFICIAL | OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS CINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/C ($8.747.115.412,00) |

El proyecto de la ciclorruta sobre la carrera 15 entre la calle 100 y calle 127, tiene entre otros, el fin de adecuar la red de Ciclorrutas en el área del proyecto y mejorar la infraestructura los ciclistas.

Así mismo, tiene como propósito incentivar en la ciudadanía el aumento de viajes peatonales y en bicicleta, lo anterior se enmarca dentro del propósito de construir una ciudad sostenible, donde cobra valor el uso de los medios no motorizados como los viajes a pie y el uso de la bicicleta como modos de transporte eficientes y rápidos, que entre otros beneficios ayuda en la promoción de actividad física, disminución de emisiones de gases contaminantes por fuentes móviles, además de generar un medio de transporte económico y accesible a la población en general. En este sentido con los proyectos se propende garantizar la circulación segura de peatones, ciclistas y vehículos de manera segura.

Se plantea el tramo uno, a lo largo de la carrera 15 entre Calle 100 hasta Calle 102

En esta sección del proyecto desde el punto de partida del tramo en el cual se armonizo el diseño con el proyecto de la futura trocal Av. 68 Congreso Eucarístico, se desarrolla un bici-carril bidireccional al costado oriental del separador de la Cra.15 hasta su punto de bifurcación en la Calle 102, a partir de donde se desarrollan dos carriles unidireccionales, uno a cada costado del separador. En el separador se realizó la implementación de barrera de seguridad A180 para su confinamiento, con el fin de evitar la generación de pasos peatonales informales, independientes de los propuestos en el diseño.

Se plantea el tramo uno, a lo largo de la carrera 15 entre Calle 102 hasta Calle 122

En esta sección del proyecto se desarrollan dos carriles unidireccionales, uno a cada costado del separador a lo largo de todo el corredor hasta la Calle 122. Los únicos puntos donde se realiza nuevamente la unificación de los bici-carriles unidireccionales, es en las intersecciones con las cuales haya conexión con ciclo rutas o bici carriles existentes, para generar zonas de tráfico mixto controlado y asegurar la conectividad transversal en estos puntos.

Teniendo en cuenta la información del proyecto y de conformidad con los esquemas de traslado del riesgo de la entidad, se definió para la estructuración del proceso de selección de la obra, el Esquema 2 de contratación, de acuerdo con lo estipulado en el MANUAL DE GESTIÓN CONTRACTUAL vigente.

## 4. Esquema de traslado del riesgo.

En cuanto al esquema de contratación, la definición de estructurar el proceso para la construcción del proyecto se adoptó, teniendo en cuenta el grado de maduración (Estudios y Diseños), la complejidad del proyecto y los antecedentes de proyectos con características similares.

La fase de maduración de los estudios debe ser consecuente con el nivel de riesgos que se pretende transferir y con los productos resultantes de la etapa de preinversión (prefactibilidad y factibilidad) y estudios y diseños. Esa maduración debe ser coherente con la redacción del clausulado contractual y, en particular, con la asunción de obligaciones por las partes en materia de asignación y administración de los riesgos del proyecto.

Para el proyecto “CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PUBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LAS ACERAS Y CICLORRUTAS ENTRE LA CRA 15 HASTA LA CL 100 Y CL 122 EN BOGOTÁ D.C.”. Los estudios y diseños fueron desarrollados a través del contrato IDU 1564 de 2017 cuyo objeto es “FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ACERAS, CICLORUTAS Y CONEXIONES PEATONALES EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.”, celebrado Entre el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU y el CONSORCIO ESPACIO PÚBLICO BOGOTÁ 2017 conformado por WSP PROYECTOS S.A.S. y HMV CONSULTORIA S.A.S. El tramo correspondiente al alcance de este contrato se desarrolla en esta etapa como grupo 8 / tramo 2, cuyo resultado fue la elaboración de los estudios técnicos y diseños de detalle (Fase III), para la construcción de las obras.

Como resultado del contrato IDU 1564-2017, se obtienen todos los productos requeridos contractualmente en la fase definida en el contrato señalado anteriormente, los cuales corresponden al insumo para la ejecución de obra objeto del presente proceso.

En cuanto a las aprobaciones de entidades competentes y, en particular, de las empresas de servicios públicos, el proyecto cuenta con verificaciones iniciales y restan el cumplimiento de algunas gestiones que constituyen el trámite de aprobación. Para ello, dentro de la estructuración del proceso de construcción se han identificado alternativas para obtener las aprobaciones finales, mediante la gestión del Contratista. Una vez resulte adjudicado el contrato resultante de este proceso de selección, la obligación de continuar con la gestión de aprobaciones en se le asignará al Contratista, para lo cual se establece una remuneración por la gestión del personal destinado efectivamente por él mismo para llevarlas a cabo hasta su obtención. Lo anterior en el evento en que al momento de iniciar aún no hayan sido obtenidas dichas aprobaciones por parte del IDU.

Con lo anterior se garantiza que el proyecto pueda ser ejecutado de acuerdo con las condiciones pactadas, incluyendo la finalización de los trámites que refieren a la obtención de tales aprobaciones.

El Contratista adjudicatario tendrá a su cargo la gestión y trámite necesario para obtener las aprobaciones faltantes, relacionadas en la tabla anterior y realizará los ajustes y complementaciones requeridas hasta su aprobación por parte de las ESP y entes competentes, razón por la cual el costo de las obligaciones que el contratista adjudicatario realice se pagará con lo establecido en la forma de pago que se establezca en los documentos previos del proceso contractual, de acuerdo con la aprobación de comité de gestión precontractual.

Cabe destacar, que en el COMITÉ DE GESTIÓN PRECONTRACTUAL Sesión extraordinaria N° 19 de 2020, se establecieron formas de pago, en las que incluyeron los mecanismos de compensación para pago de gestión de y avales ante terceros (para obligación de medio) y para pago de modificaciones de diseño (para obligaciones de resultado), para los procesos adelantados por esquema 2 de contratación.

Ahora bien, en suma de lo anterior y de acuerdo con la definición de la complejidad del proyecto que está basada en el numeral 5.6 del Manual de Interventoría y/o Supervisión del IDU: *5.6.3 Proyectos de baja complejidad: Se consideran proyectos de baja complejidad, de acuerdo con las actividades realizadas en su ejecución y seguimiento:* (…)***- Ciclorrutas (en vía (bicicarriles) o espacio público) (…)*** se considera procedente el traslado de riesgo al constructor en las condiciones que a continuación se describen:

Teniendo en cuenta lo anterior y de conformidad con el análisis frente al traslado del riesgo, se definió para la estructuración del presente proceso de selección el Esquema 2 de contratación, de acuerdo con lo estipulado en el MANUAL DE GESTIÓN CONTRACTUAL vigente, el cual especifica lo siguiente:

> *"Este esquema de traslado de riesgos será utilizado teniendo en cuenta la complejidad del proyecto y contará con una fase de Preliminares que iniciará al día siguiente de la suscripción del Acta de iniciación de la Ejecución del Contrato y terminará cuando se verifique el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos establecidos para tal efecto en el mismo.*
>
> *Durante la etapa de preliminares el contratista revisará, ajustará y si fuere del caso complementará los estudios entregados por la Entidad. El contratista será responsable y asumirá todos los riesgos de la utilización de los estudios y diseños suministrados por el IDU o de los ajustados por él, entendiéndose que estos estudios y diseños los toma como propios.*
>
> *Para lo anterior, el contratista:*
>
> *A) Revisará, validará, ajustará, actualizará, y apropiará los estudios y diseños necesarios para la ejecución del contrato, en los términos y condiciones establecidos en el pliego, la*

*oferta y el contrato, para lo cual contará con el plazo máximo que se establezca en la minuta atendiendo la complejidad del proyecto. Para el efecto, dentro del plazo aquí previsto el contratista deberá:*

*a. Comunicar al interventor y al IDU la propuesta de los ajustes, actualizaciones, trámites, estudios o diseños que requiere para la correcta ejecución del contrato. De acuerdo con la complejidad del proyecto, el IDU establecerá un término en el que el interventor se pronunciará sobre la pertinencia de la propuesta. Asimismo, se señalará el término en el que el contratista deberá atender las eventuales observaciones realizadas por el interventor. El silencio del Interventor dentro del plazo previsto se entenderá como que no tiene comentarios y viabiliza la propuesta presentada por el contratista. Igualmente, se establecerá un término para que el interventor apruebe y el IDU emita la no objeción a la propuesta.*

*b. Realizados los ajustes, actualizaciones, trámites, estudios o diseños en los términos del literal anterior, se fijará un plazo en el que el Interventor deberá pronunciarse sobre los mismos y efectuar las recomendaciones que considere procedentes. Cualquier ajuste que deba hacer el Contratista a los Estudios y Diseños ajustados o actualizados por solicitud del Interventor, se harán en un plazo máximo fijado por la Entidad. Igualmente, se establecerá un término para que el Interventor se pronuncie sobre las modificaciones presentadas conforme a lo requerido. Si dentro del plazo previsto el interventor no se pronuncia expresamente sobre los estudios y diseños, se entenderá que los mismos han sido aprobados.*

*B) Los ajustes, actualizaciones y realizaciones de diseños serán responsabilidad exclusiva del contratista, el valor de estas gestiones se encuentra contemplado en el presupuesto global de la fase de preliminares. No se tramitarán pagos adicionales por este concepto.*

*C) Si durante esta fase el contratista no se pronuncia sobre los Estudios y Diseños de Detalle dentro del plazo previsto, se entenderá que los utilizará sin ajustes o actualizaciones y será responsable solidario con el diseñador por los resultados que se obtengan en la construcción.*

*D) En caso de desacuerdo entre el Contratista y el Interventor en cualquier etapa de la revisión de los Estudios y Diseños de Detalle, se acudirá al procedimiento establecido en el contrato para la solución de controversias.*

*E) Sin perjuicio de lo anterior, el Interventor como el IDU podrán hacer las observaciones correspondientes, en orden a que los Estudios y Diseños de Detalle permitan cumplir las*

*obligaciones de resultado previstas en el Contrato. En todo caso, en virtud de la garantía técnica que le asiste al contratista consultor, la dependencia técnica a cargo del proyecto podrá requerir su acompañamiento durante la ejecución del contrato de obra, así como el cumplimiento de las demás obligaciones derivadas de dicha garantía. Lo anterior, sin perjuicio de que los yerros en los estudios y diseños sean gestionados por el IDU a través de las actuaciones administrativas de incumplimiento o acciones judiciales contra el contratista consultor, en el marco de la garantía técnica que existen sobre estos. El contratista y el interventor informarán de éstos al ordenador del gasto, con el sustento técnico correspondiente."*

Respecto a pendientes de productos o gestión de aprobaciones, que sean trasladados a la etapa de preliminares, se procederá tal como lo establece el manual de gestión contractual vigente en el número 8.3.5 "Etapas, fases y actividades previas al inicio de la ejecución de las obras".

"En los casos que para la ejecución de la obra se tengan pendientes ya sea de productos o de gestión de aprobaciones y éstas se trasladen a la etapa de preliminares en contratos de obra, el contratista será responsable y asumirá todos los riesgos derivados de esta gestión y la entidad establecerá un mecanismo de compensación incluido en el contrato a través de la remuneración de dichas actividades."

Así mismo, en el número 8.3.5 "Etapas, fases y actividades previas al inicio de la ejecución de las obras", se establecen mecanismos antes las divergencias para la aplicación de los estudios y diseños, teniendo en cuenta que para el Esquema No.2 el contratista será responsable y asumirá todos los riesgos de la utilización de los estudios y diseños suministrados por el IDU o de los ajustados por él, entendiéndose que estos estudios y diseños los toma como propios.

"De encontrarse divergencias para la aplicación de los estudios durante la ejecución del contrato de obra, es indispensable el acompañamiento de los diseñadores y de los Directores Técnicos de Diseño de Proyectos y de Construcciones, de manera que cuando se requiera introducir cambios y ajustes al diseño, se cuente con el aval o la no objeción de la Entidad y del consultor vinculado por el IDU para la realización de los estudios y diseños originales, para que se conserve la responsabilidad de este sobre el proyecto."

## VII. ANÁLISIS SOCIAL

El proyecto prevé el beneficio de la población de la ciudad de Bogotá en general, sin embargo, dada la puntualidad de la intervención, las densi"dades poblacionales, comerciales y residenciales dentro del área de influencia corresponden a las

dinámicas socioeconómicas de la zona norte, especialmente en población de la localidad de Usaquén. El total de población directamente beneficiada y que se encuentra vinculada en el área de influencia es:

| Código de la localidad | Nombre de la localidad | Código de la UPZ | Nombre de la UPZ | Proyección 2022 (hab.) |
|---|---|---|---|---|
| 01 | USAQUÉN | 16 | Santa Bárbara | 67.760 |
| | | 11 | San Cristobal Norte | 68.168 |
| | | 14 | Usaquén | 39.868 |
| TOTAL | | | | 175.796 |

FUENTE: https://sdpbogota.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=2ac7960e89eb44709bc2dcae1eb96fb9

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 Usaquen, en la cual se presentará el mayor impacto del proyecto, especialmente en la zona circundante al proyecto - UPZ 11,14 y 16.

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.

# VIII. ESTUDIO DE LA OFERTA

## 1. Posibles Oferentes

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

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

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

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

| Nombre de cuenta con Tipo de Sociedad | Sector | Dirección 1: Ciudad |
|---|---|---|
| 4D CONSTRUCTORES S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C |
| A.M.G.O. CONSTRUCCIONES S.A.S. | Constructor | Barranquilla |
| AE INGENIEROS CIVILES S.A.S. | Constructor | Barranquilla |
| AMR CONSTRUCCIONES S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C |
| ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS - ACASSA S.A. | Constructor | Sabaneta |
| ANFER INGENIERÍA S.A.S. | Constructor | Cali |
| APIROS S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| APP DE VÍAS S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| ARQINGUSA CORP S. en C. | Constructor | Bogotá |
| ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS - A.I.A S.A. | Constructor | Bogotá D.C. |
| ARQUITECTURA Y CONCRETO S.A.S. | Constructor | Medellín |
| ASFALTADORA COLOMBIA S.A.S. | Constructor | Medellín |

[22] 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 |
|---|---|---|
| ASG POLINJECT PIRES S.A.S. | Constructor | Medellín |
| AVITAR CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA S.A.S. | Constructor | Duitama |
| BALLEN B Y CIA S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| BESSAC ANDINA S.A. | Constructor | Bogotá D.C. |
| BHL SAHOLDING S.A.S. | Constructor | Valledupar |
| BLANCO ALCAZAR INGENIEROS SAS S.A.S. | Constructor | Cartagena |
| BOSKALIS INTERNATIONAL S. en C. | Constructor | Bogotá D.C. |
| CÁLCULO Y CONSTRUCCIONES S.A. | Constructor | Medellín |
| CIVILIA S.A. | Constructor | Bogotá D.C. |
| CODIFA S.A.S. | Constructor | Barranquilla |
| COING INGENIERÍA LTDA. | Constructor | Cali |
| COMPAÑÍA DE TRABAJOS URBANOS S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| CONASE LTDA Ltda. | Constructor | Cali |
| CONCALI COLOMBIA S.A.S. | Constructor | Cali |
| CONDUGAS S.A. | Constructor | Medellín |
| CONGLOMERADO TECNICO COLOMBIANO S.A. | Constructor | Barranquilla |
| CONINSA RAMÓN H. S.A. | Constructor | Medellín |
| CONSTRUCCIONES AP S.A.S. | Constructor | Sabaneta |
| CONSTRUCCIONES AR&S S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A. | Constructor | Medellín |
| CONSTRUCCIONES ISPALVIA S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| CONSTRUCCIONES NAMUS S.A. | Constructor | Barranquilla |
| CONSTRUCCIONES RUBAU SUCURSAL COLOMBIA S.A. | Constructor | Bogotá D.C. |
| CONSTRUCCIONES SIERRA PÉREZ CONSIPE S.A.S. | Constructor | Barranquilla |
| CONSTRUCCIONES TÉCNICAS DE INGENIERIA - CONTEIN S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| CONSTRUCCIONES Y EXPLANACIONES S.A.S CONEXPLAN S.A.S S.A.S. | Constructor | Medellín |
| CONSTRUCCIONES Y TRACTORES. CONYTRAC. S.A. | Constructor | Sabaneta |
| CONSTRUCOES E COMERCIO CAMARGO CORREA - SUCURSAL COLOMBIA S.A. | Constructor | Medellín |
| CONSTRUCSION S.A.S. | Constructor | Cartagena |
| CONSTRUCTORA EMP S.A.S. | Constructor | Barranquilla |
| CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A. | Constructor | Bogotá D.C. |
| CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A. | Constructor | Medellín |
| CONSTRUCTORA COPASA S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| CONSTRUCTORA DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL S.A.S S.A.S. | Constructor | Cali |

| Nombre de cuenta con Tipo de Sociedad | Sector | Dirección 1: Ciudad |
|---|---|---|
| CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGENIERÍA – COVEIN S.A.S. | Constructor | Barranquilla |
| CONSTRUCTORA FG S.A. | Constructor | Barranquilla |
| CONSTRUCTORA INTERCONTINENTAL S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| CONSTRUCTORA MECO-SUCURSAL COLOMBIA S.A. | Constructor | Bogotá D.C. |
| CONSTRUCTORA PRECOMPRIMIDOS S.A. | Constructor | Itagüí |
| CONSTRUCTORA RUMIÉ S.A.S. | Constructor | Barranquilla |
| CONSTRUCTORA SANTORIBIO SAS S.A.S. | Constructor | Barranquilla |
| CONSTRUCTORA YACAMÁN VIVERO S.A. | Constructor | Barranquilla |
| CONSTRUIMOS Y SEÑALIZAMOS - CONSTRUSEÑALES S.A. | Constructor | Barranquilla |
| CONVEL S.A.S. | Constructor | Medellín |
| CONVIAS S.A.S. | Constructor | Barranquilla |
| D Y S S.A. | Constructor | Barranquilla |
| DELMAR PACIFIC S.A.S. | Constructor | Buenaventura |
| DIRCO INGENIERIA LTDA. | Constructor | Cali |
| DISBIM SMART UP S.A.S. | Constructor | Valledupar |
| DOPPELMAYR COLOMBIA S.A.S. | Constructor | Bogotá |
| DRAGA INGENIERIA S.A.S. | Constructor | Madrid |
| DREDGING INTERNATIONAL SERVICES CYPRUS SUCURSAL COLOMBIA LTDA. | Constructor | Bogotá D.C. |
| DUMAR INGENIEROS S.A.S. | Constructor | Montería |
| EDIFICACIONES Y VIAS S.A. | Constructor | Bogotá D.C. |
| ELÉCTRICAS DE MEDELLÍN INGENIERÍA & SERVICIOS S.A. | Constructor | Medellín |
| EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES - EMPOVIL S.A.S. | Constructor | Medellín |
| EQUIPOS Y CIMENTACIONES S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| ESTYMA S.A. S.A. | Constructor | Medellín |
| EXPANSSION S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C |
| EXPERTO CONSTRUCCION S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| EXPLANACIONES DEL SUR S.A S.A. | Constructor | Medellín |
| EXPLANAN S.A. | Constructor | Medellín |
| FCC CONSTRUCCION S.A. | Constructor | Bogotá |
| FERNANDO CASTRO SPADAFFORA S.A. | Constructor | Cali |
| FERROVIAL CONSTRUCCION S.A. S. en C. | Constructor | Bogotá D.C. |
| GAMA INGENIEROS ARQUITECTOS S.A.S. | Constructor | Tocancipá |
| GBG S.A.S. | Constructor | Bogotá |
| GERCOTEK INGENIERIA S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C |

| Nombre de cuenta con Tipo de Sociedad | Sector | Dirección 1: Ciudad |
|---|---|---|
| GESTION VIAL INTEGRAL S.A.S. | Constructor | Bogotá |
| GMC INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| GRUPO COLVIVA S.A.S. | Constructor | Medellín |
| GRUPO CONSTRUCTOR INMOBILIARIO CONSTRUCOL S.A.S. | Constructor | Duitama |
| HM INGENIERÍA S.A.S. | Constructor | Barranquilla |
| ICEIN INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| ICONSULTA CONSTRUCCIONES S.A. | Constructor | Popayán |
| INFRAESTRUCTURA INTEGRAL S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| INFRAESTRUCTURAS COMSA COLOMBIA S.A.S. | Constructor | Bogotá |
| INGECON S.A. | Constructor | Bogotá D.C. |
| INGENIERÍA INMOBILIARIA S.A. | Constructor | Medellín |
| INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL FERROAGUAS M&L S.A.S. | Constructor | Palmira |
| INGENIERIA Y CONTRATOS S.A.S. | Constructor | Medellín |
| INGENIERÍA Y VÍAS - INGEVIAS S.A.S. | Constructor | Envigado |
| INGENIERIA, TRANSPORTE Y MAQUINARIA- INTRAMAQ S.A.S. | Constructor | Envigado |
| INGENIEROS CIVILES Y SANITARIOS ASOCIADOS S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| INGEOCHO S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| INGEOMEGA S.A. | Constructor | Itagüí |
| INGERDICON S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| INGETIERRAS DE COLOMBIA S.A. | Constructor | Rionegro |
| INMEL INGENIERÍA S.A.S. | Constructor | Medellín |
| INVERSIONES JACUR Y COMPAÑIA LTDA. | Constructor | Barranquilla |
| JGI S.A.S. | Constructor | Medellín |
| LATCO S.A. | Constructor | Cali |
| LC INGYTOP S.A.S. | Constructor | Medellín |
| LCQ INGENIERIA S.A.S. S.A.S. | Constructor | Cali |
| LEGGO S.A.S. | Constructor | Cartagena |
| LUGÓN INGENIERÍA S.A S.A. | Constructor | Medellín |
| MAC PROYECTOS S.A.S. | Constructor | Villavicencio |
| MARIO ALBERTO HUERTAS COTES S.A. | Constructor | Bogotá D.C. |
| MEGACONSTRUCCIONES CAC S.A.S. | Constructor | Cartagena |
| MEGAPROYECTOS S.A. | Constructor | Medellín |
| MEYAN S.A. | Constructor | Bogotá D.C. |
| MGM INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| MINCIVIL S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |

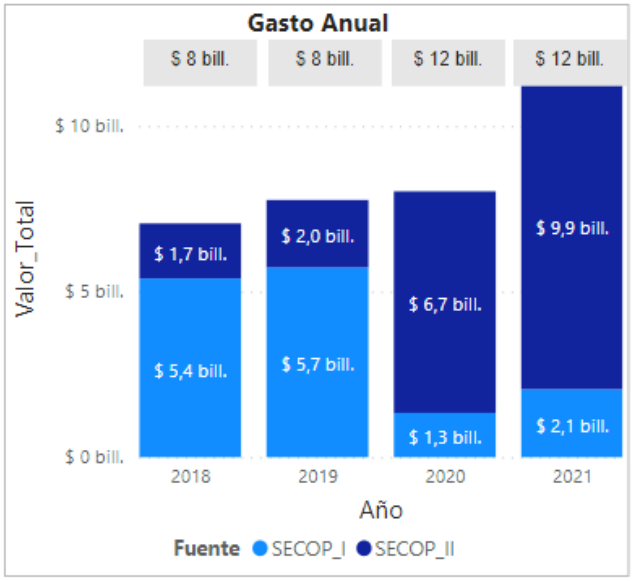
| Nombre de cuenta con Tipo de Sociedad | Sector | Dirección 1: Ciudad |
|---|---|---|
| MORELCO S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| MOTA-ENGIL COLOMBIA S.A.S. | Constructor | Bogotá |
| NC CONSTRUCCIONES Y CIA S.A.S. | Constructor | Cali |
| NORTÚNEL SUCURSAL EN COLOMBIA S.A. | Constructor | Bogotá D.C. |
| OBRAS CIVILES E INMOBILIARIAS-OCEISA S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| OBRAS CIVILES S.A. | Constructor | Medellín |
| OBRAS Y MAQUINAS S.A.S. | Constructor | Medellín |
| OBRASCON HUARTE LAIN S.A. S. en C. | Constructor | Bogotá D.C. |
| OMPROCO S.A.S. | Constructor | Bogotá |
| OPCIÓN INGENIERÍA S.A.S. | Constructor | Medellín |
| PAECIA S.A.S. | Constructor | Medellín |
| PATIÑO Y CIA S.A S.A. | Constructor | Envigado |
| PAVIMENTAR S.A. | Constructor | Copacabana |
| PAVIMENTOS ANDINOS S.A. | Constructor | Barranquilla |
| PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| PRODECON S.A. | Constructor | Cali |
| PROYECTAR INGENIERIA S.A.S. | Constructor | Cali |
| PROYECTOS CONSTRUCCIONES CIVILES S.A.S. S.A.S. | Constructor | Cali |
| PROYECTOS DE INGENIERÍA - PROING S.A. | Constructor | Yumbo |
| PROYECTOS Y VÍAS - PROVIAS S.A.S. | Constructor | Medellín |
| PUENTES Y TORONES S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| QUINRAFF S.A.S. | Constructor | Cali |
| REDYCO S.A.S. | Constructor | Medellín |
| REHABILITACION DE DUCTOS S.A.S. | Constructor | Cartagena |
| REX INGENIERIA S.A. | Constructor | Bogotá D.C. |
| ROVER ALCISA COLOMBIA S. en C. | Constructor | Bogotá D.C. |
| RYD CONSTRUCCIONES S.A.S. | Constructor | Cartagena |
| SACYR CONSTRUCCION COLOMBIA S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A. | Constructor | Cali |
| SBI INTERNATIONAL HOLDINGS AG S.A.S. | Constructor | Bogotá |
| SERVICIOS DE INGENIERIA EQUIPOS Y TIERRAS - SIETE S.A.S. | Constructor | Sabaneta |
| SERVICIOS DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN DE COLOMBIA - SIDECOL S.A.S. | Constructor | Cali |
| SOCIEDAD PANAMERICANA DE INVERSIONES S.A. | Constructor | Barranquilla |
| SOFÁN INGENIERÍA S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| SOFTSA S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |

| Nombre de cuenta con Tipo de Sociedad | Sector | Dirección 1: Ciudad |
|---|---|---|
| SOLETANCHE BACHY COLOMBIA S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| SÓLIDOS INGENIEROS CIVILES S.A. | Constructor | Medellín |
| SORELLANZA CONSTRUCTORES S.A.S. | Constructor | Cali |
| SP INGENIEROS S.A.S. | Constructor | Medellín |
| SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. S. en C. | Constructor | Bogotá D.C. |
| SUMMACON S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| TARES INGENIERIA S.A.S. | Constructor | Cali |
| TEIXEIRA DUARTE ENGENHARIA E CONSTRUCOES COLOMBIA S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| TERMOTÉCNICA COINDUSTRIAL S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| TRABAJOS INDUSTRIALES Y MECANICOS C.A. SUCURSAL BARRANQUILLA S.A. | Constructor | Barranquilla |
| UNIÓN ELECTRICA S.A. | Constructor | Medellín |
| VAN OORD DREDGING AND MARINE CONTRACTORS B V S. en C. | Constructor | Bogotá |
| VARELA FIHOLL & CIA S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| VEGA TRIANA INGENIEROS S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| VÍAS S.A. | Constructor | Medellín |
| VINCOL CONSTRUCCIONES S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |
| YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES S.A.S. | Constructor | Bogotá D.C. |

## 2. Analisis de Categoría (MAE)

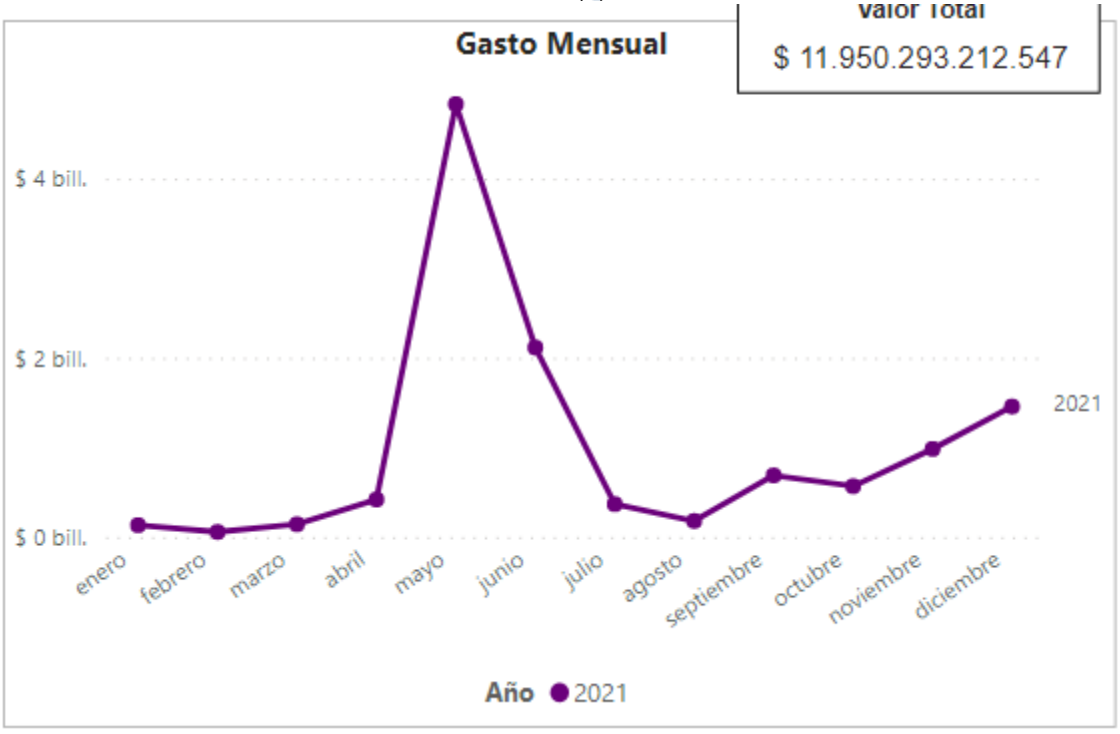
Resulta necesario evaluar el comportamiento del gasto para la vigencia 2021 desde el punto de vista de los proveedores, de conformidad con la información que reporta el Modelo Estratégico de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente.

Una vez consultado el Modelo Estratégico de Abastecimiento dispuesto por Colombia Compra Eficiente, respecto del (los) *Segmento/Familia/Clase 72141000 y 72141100* establecidos para el proceso contractual que nos ocupa, y que versa sobre la construcción autopistas y carreteras y Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura, se tiene que para la vigencia 2021, se adelantaron procesos competitivos de contratación por valor aproximado de 12 billones de pesos, en el cual se suscribieron 2.285 contratos con un total de 1.906 proveedores que están en la capacidad de prestar el servicio requerido:

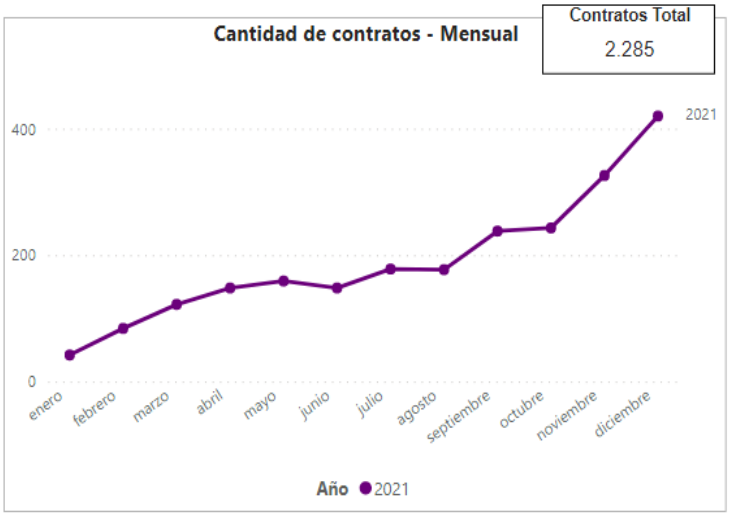


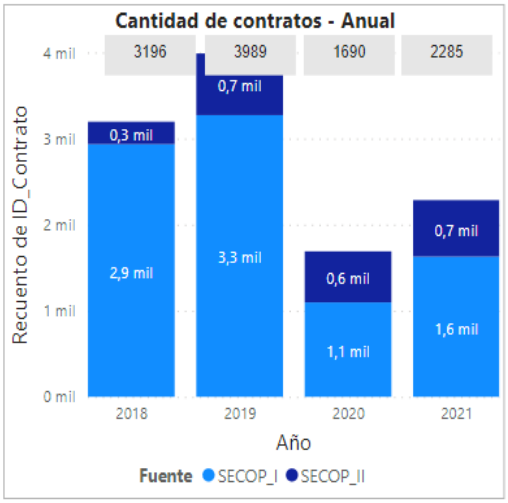


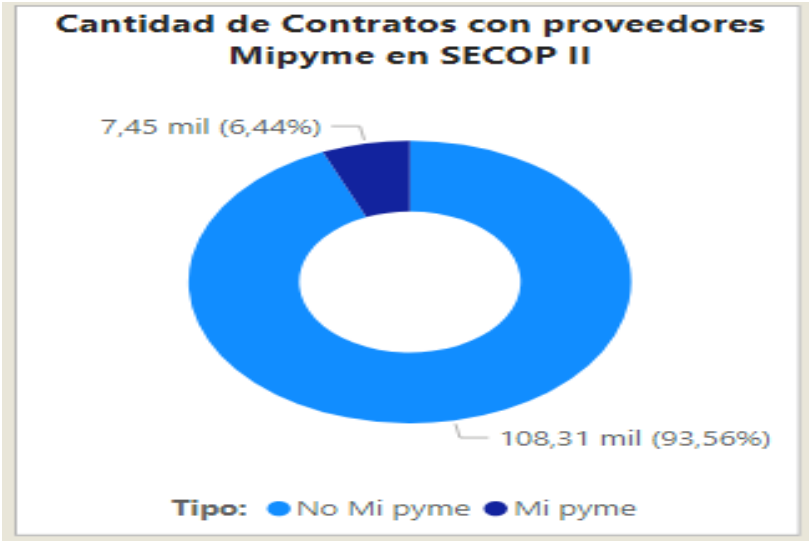




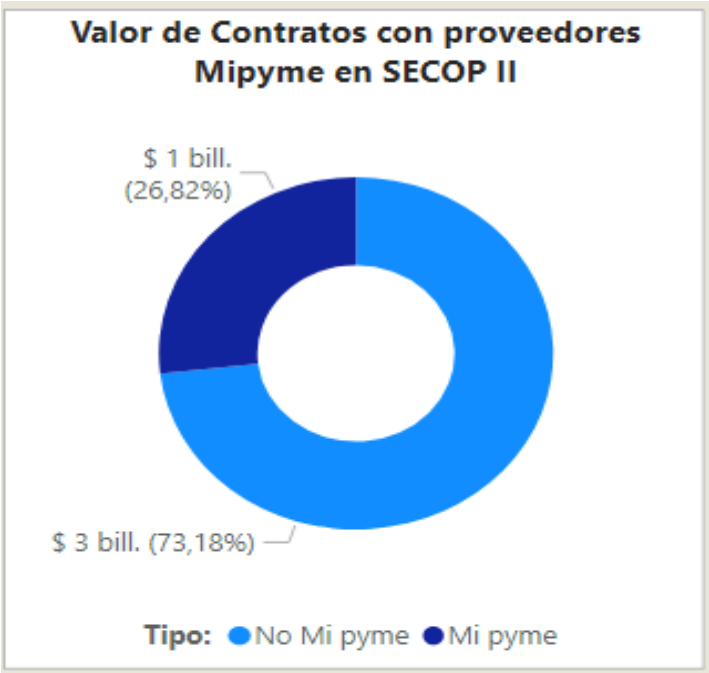

| Valor Contratación | Número de Proveedores | Número de Contratos |
|---|---|---|
| $ 12 bill. | 1906 | 2285 |



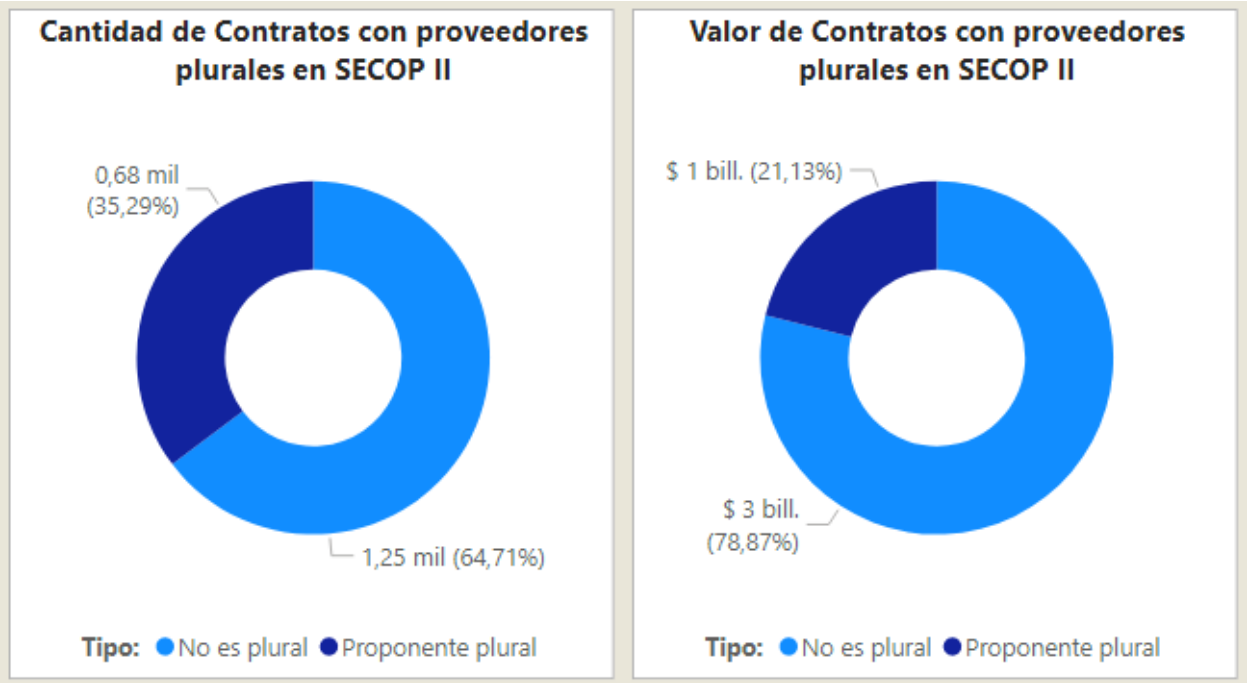



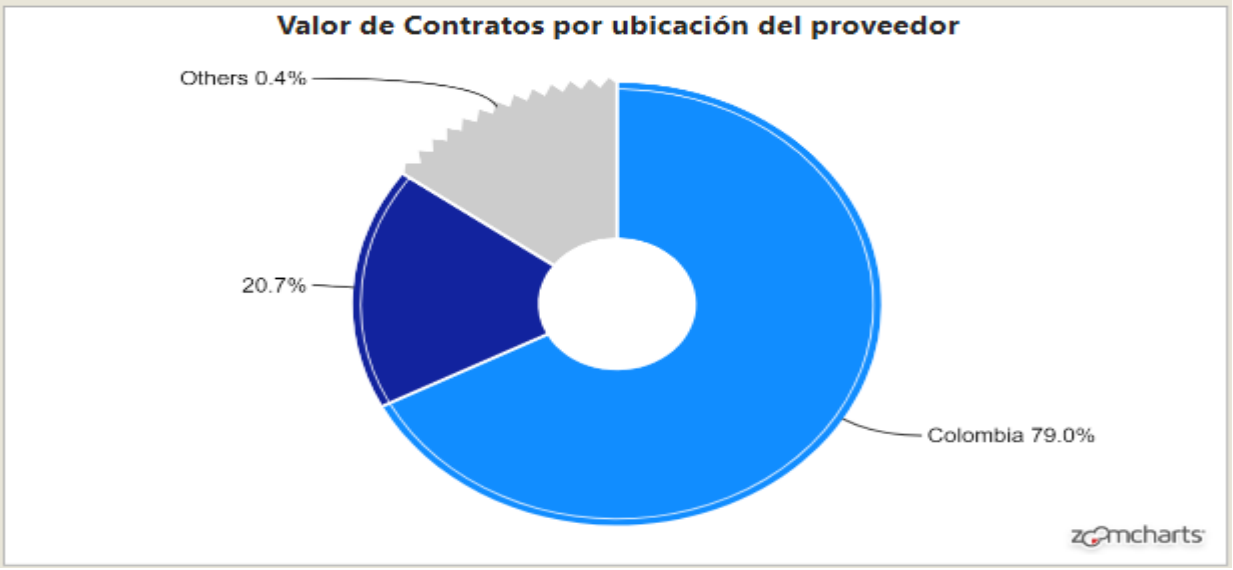

Ahora, respecto del total de contratos de construcción adjudicados a través de procesos competitivos en los códigos UNSPSC inicialmente referenciados, se tiene que de los 2285, el 93,56% fueron adjudicados a empresas grades (No Mi pyme).




El valor de contratado por grandes empresas (No Mi pyme) fue del 73,18% del total contratado durante 2021, mientras que el valor contratado por Mi pymes fue del 26,82%

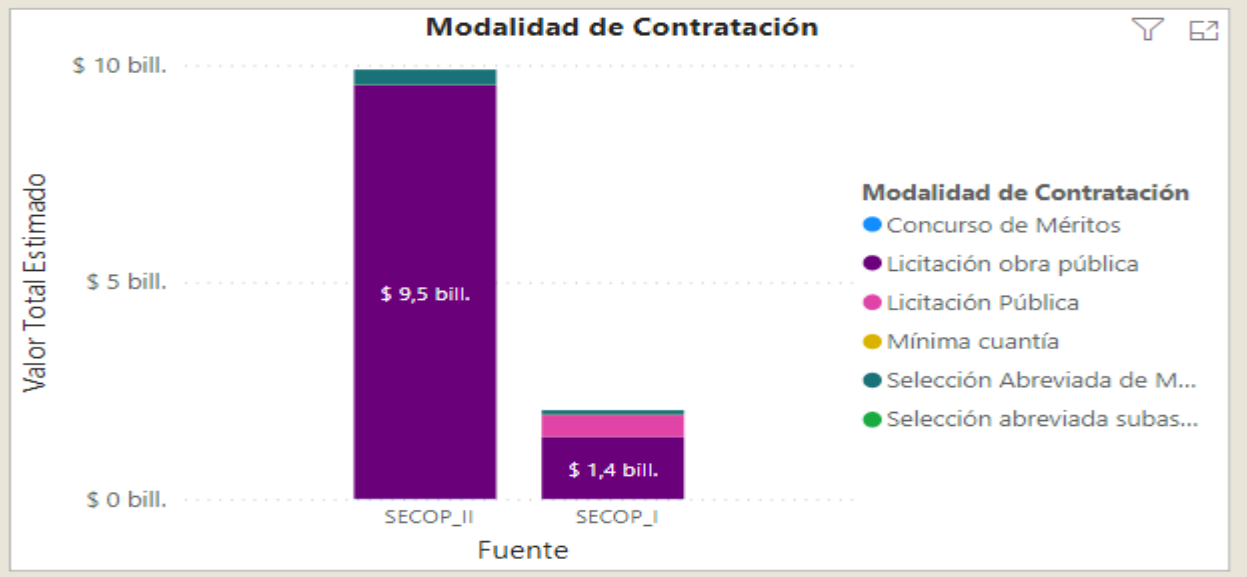



En el mismo orden de ideas, el número de contratos relacionados adjudicados a oferentes plurales fue del 35,29%, mientras que el número de contratos adjudicados a oferentes no plurales fue de 64,71%. Del mismo modo, los oferentes plurales tuvieron una menor participación en el presupuesto adjudicado (21,13%), que los oferentes no plurales (78,87%)



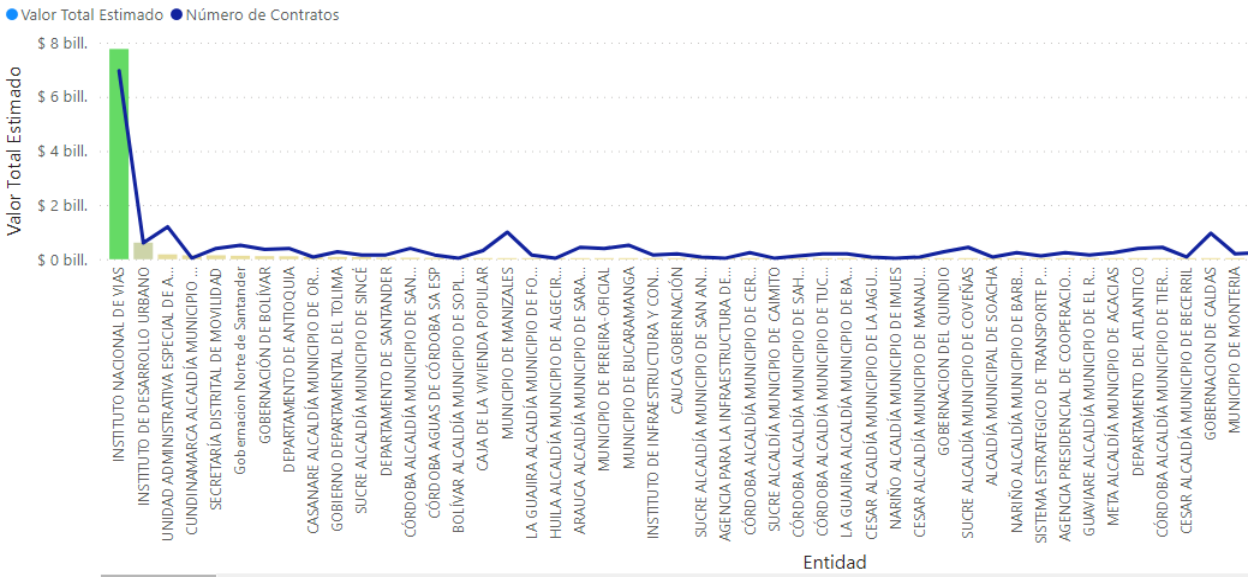

A su vez, de la información reportada por Colombia Compra Eficiente, se evidencia que los proveedores que han suscrito contratos cuyo objeto obedece a la construcción de autopistas y carreteras y Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura, en un 79% son empresas colombianas, mientras que el 20,7% no lo son.

Finalmente, se evidencia que la modalidad de contratación mayormente empleada en los procesos de obra pública es la licitación pública, y en menor medida la selección abreviada de menor cuantía, de acuerdo con las cuantías de las entidades contratantes.

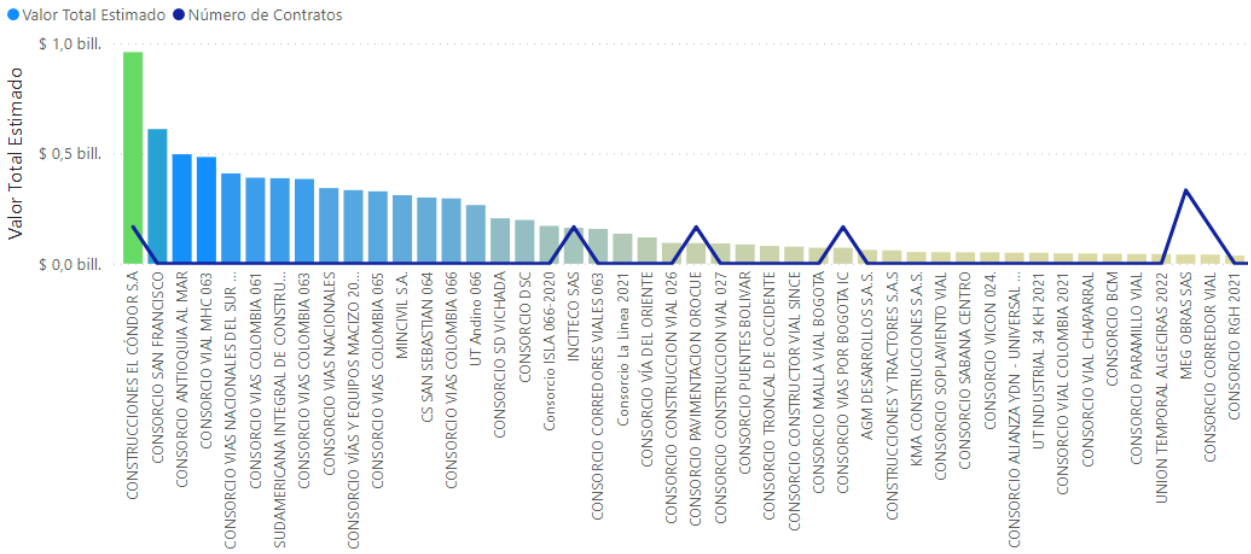


| Año | 2021 | | | Total | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación |
| 7214 - Servicios de construccion pesada | 2285 | $ 11.950.293.212.547 | 100,00% | 2285 | $ 11.950.293.212.547 | 100,00% |
| 721410 - Servicios de construccion de autopistas y carreteras | 1402 | $ 10.443.549.641.644 | 87,39% | 1402 | $ 10.443.549.641.644 | 87,39% |
| 721411 - Servicios de pavimentacion y superficies de edificios de infraestructura | 883 | $ 1.506.743.570.903 | 12,61% | 883 | $ 1.506.743.570.903 | 12,61% |
| Total | 2285 | $ 11.950.293.212.547 | 100,00% | 2285 | $ 11.950.293.212.547 | 100,00% |

Las entidades estatales que mayor cantidad de contrataciones realizaron en los códigos UNSPSC relacionados con servicios de construcción de autopistas y carreteras y servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura a través de proceso competitivo, son el Instituto nacional de vías INVIAS, seguido del Instituto de Desarrollo Urbano IDU.




A continuación, se presentan los principales contratistas a nivel nacional, que han contratado con las entidades del estado bajo procesos competitivos, para los códigos UNSPSC objeto de análisis en esta sección. Se destacan construcciones el condor, consorcio san Francisco, consorcio Antioquia al mar, entre otros.




## IX. 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 la construcción (obra), 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 F4111, F4112, F4210, F4220 y F4290 de acuerdo 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 3381 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[23]

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

| | |
|---|---|
| **TOTAL EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN** | **3.381** |

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 | 32 | 0,9% |
| PEQUEÑA EMPRESA | 908 | 26,9% |
| MEDIANA EMPRESA | 1.661 | 49,1% |
| GRAN EMPRESA | 780 | 23,1% |
| **TOTAL** | **3.381** | **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

## 2. Indicadores capacidad financiera y organizacional.

En cumplimiento de la Ley 188 de 2018 y el Decreto 342 de 2019, se implementa a partir de abril de 2019 en todo el territorio nacional los "*Documentos tipo para licitaciones de obra pública de infraestructura de transporte*". Esta nueva 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** | $874.711.541 | $874.711.541 |
| **Rentabilidad de Patrimonio** | ≥ 0,04 | ≥ 0 |
| **Rentabilidad del Activo** | ≥ 0,02 | ≥ 0 |

**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).

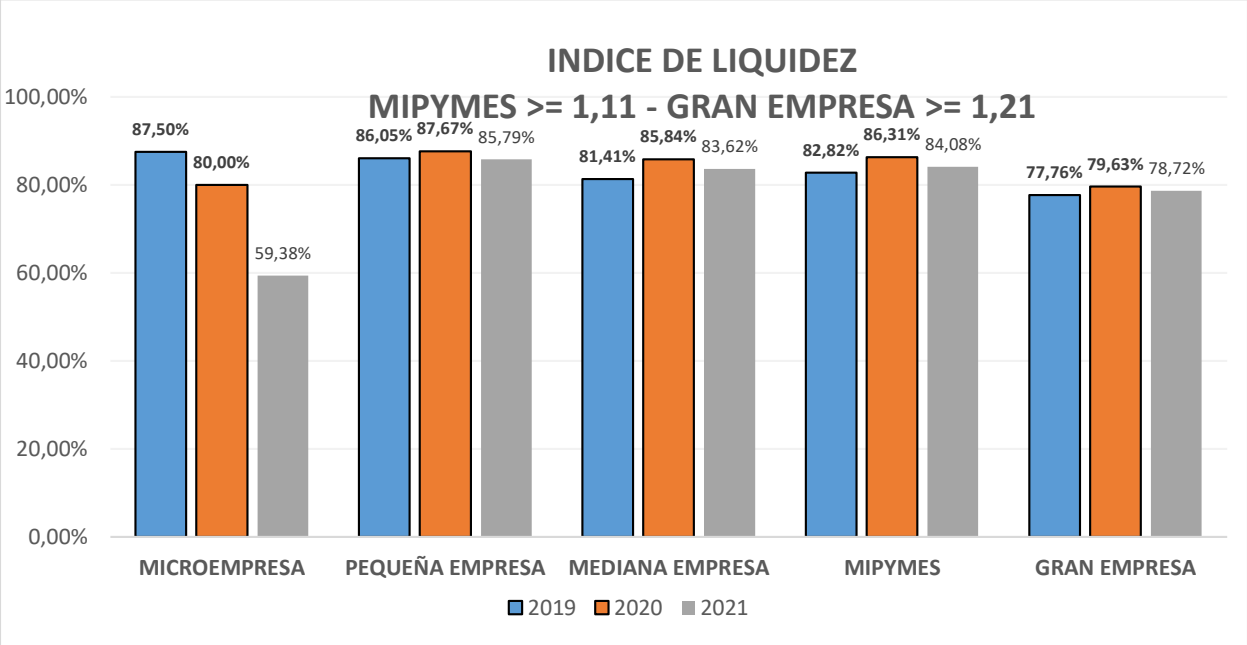
El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

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, se obtuvieron los siguientes resultados:



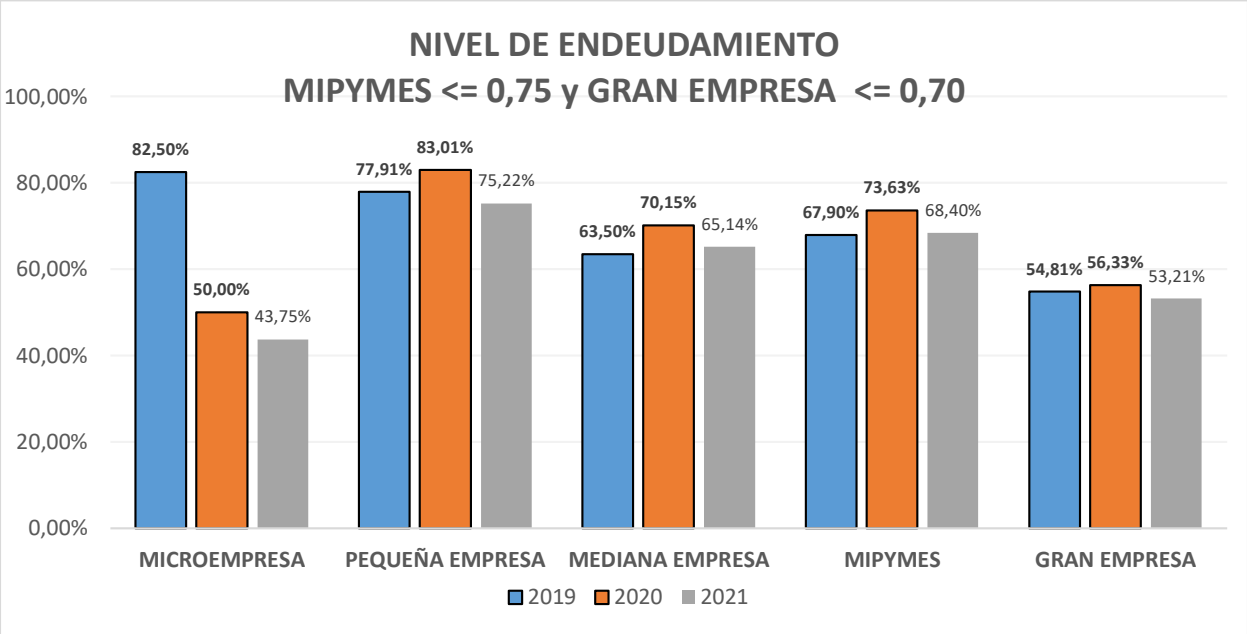

Elaboración propia STEP

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 75%. De igual forma, para los años 2019 y 2020 tienen un índice de liquidez acorde con el índice requerido. No obstante, se evidencia que el año 2021 fue el peor año para las micro empresas en cuanto a liquidez se refiere, esto considerando que la participación de microempresas dentro de la muestra analizada es del 0,9%, lo que 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

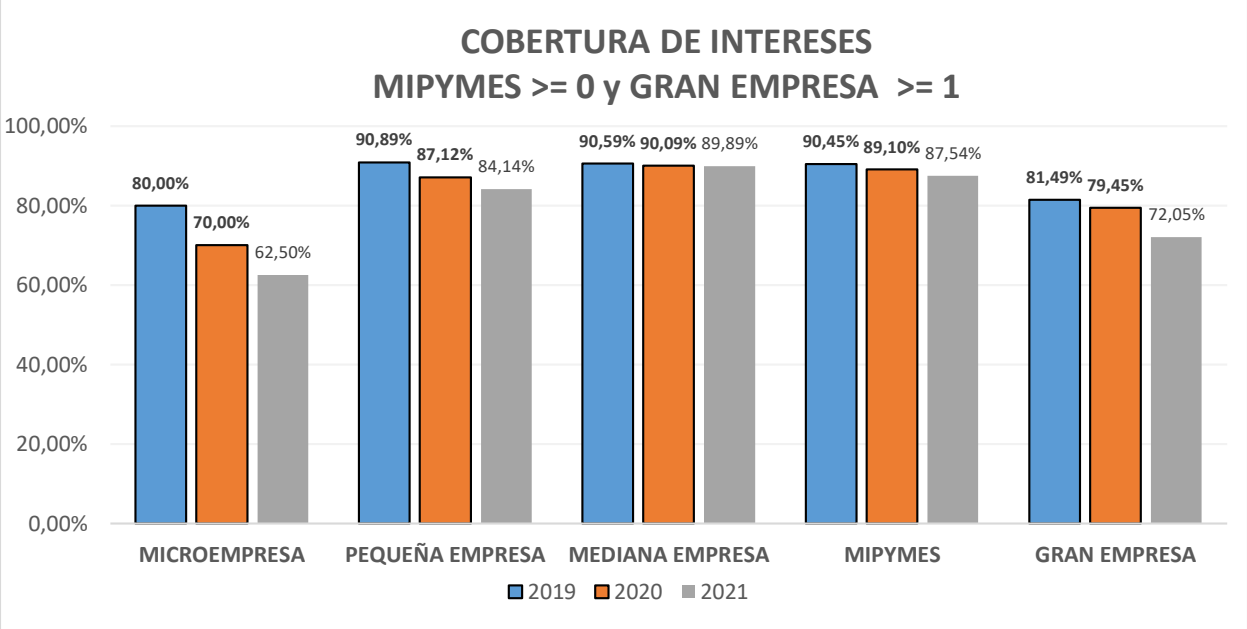
El análisis de los indicadores de las empresas del sector de obra y construcción de carreteras, vías y otras obras de ingeniería para la muestra del SIIS, permite concluir que para el año 2021, solo el 53,2% de las grandes empresas están en capacidad de acreditar este requisito, mientras que este porcentaje 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 pequeñas empresas, que tienen un porcentaje de cumplimiento mayor al 75%, 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 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 72,05% 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 de *CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL, CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL Y OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS Y OBRAS DE*

*INGENIERÍA CIVIL* (literal B.), el promedio de Capital de Trabajo corresponde a un valor de $24.201.653 (miles de pesos).

Para el presente proceso de selección los Proponentes acreditarán:

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

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

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

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

| Presupuesto oficial | Fórmula |
|---|---|
| ≤$10.000.000.000 | CTd = 10% x (PO) |
| Entre $10.000.000.001 y $20.000.000.000 | CTd = 20 %x (PO) |
| ≥$20.000.000.001 | CTd = 30% x (PO) |

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta

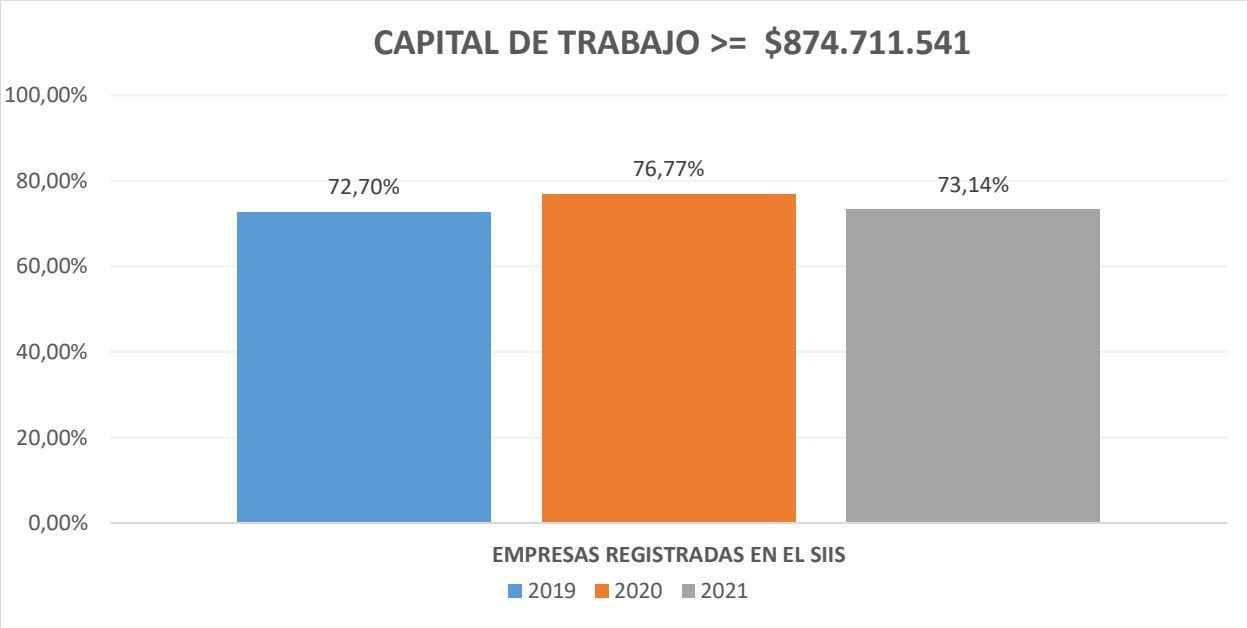
PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$CTProponente\ plural = \sum_{i=1}^{n} CT_i$$

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

A continuación, se presenta el porcentaje de cumplimiento del requisito de capital de trabajo para el presente proceso contractual para las vigencias 2019,2020 y 2021, teniendo en cuenta la información del SIIS de la super intendencia de sociedades.




Se evidencia que el requisito de capital de trabajo garantiza la pluralidad de oferentes, dado que más de 80% de los posibles oferentes identificados en la SIIS tiene la capacidad de cumplir este requisito.

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.

## ÍNDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

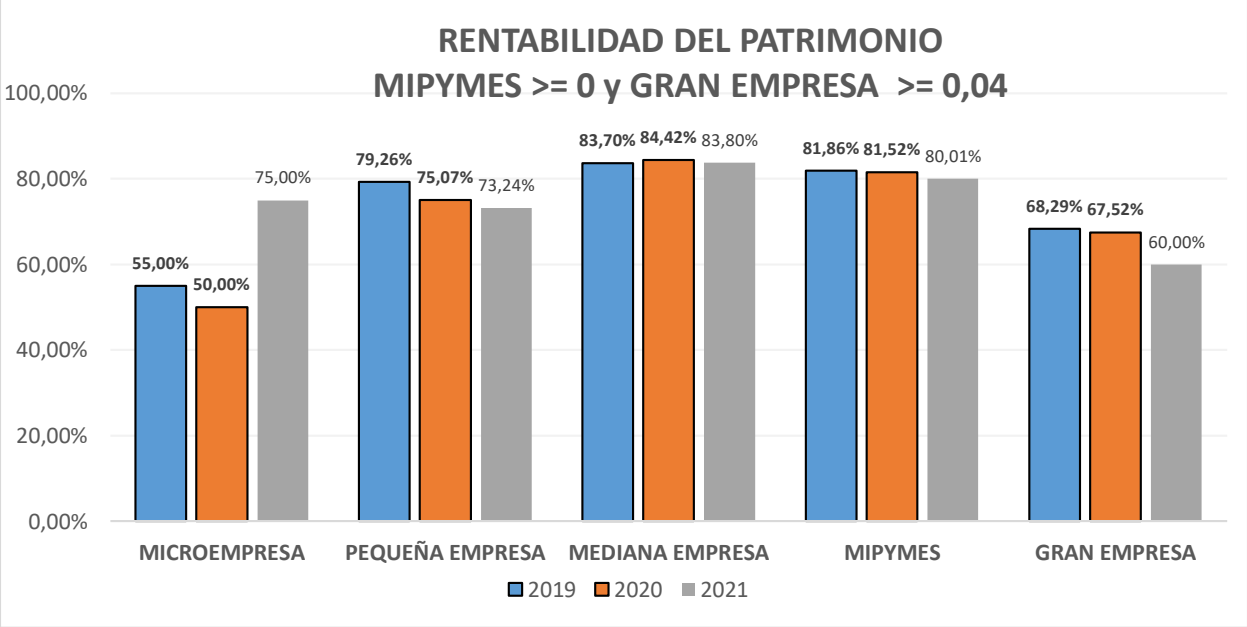
Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados:

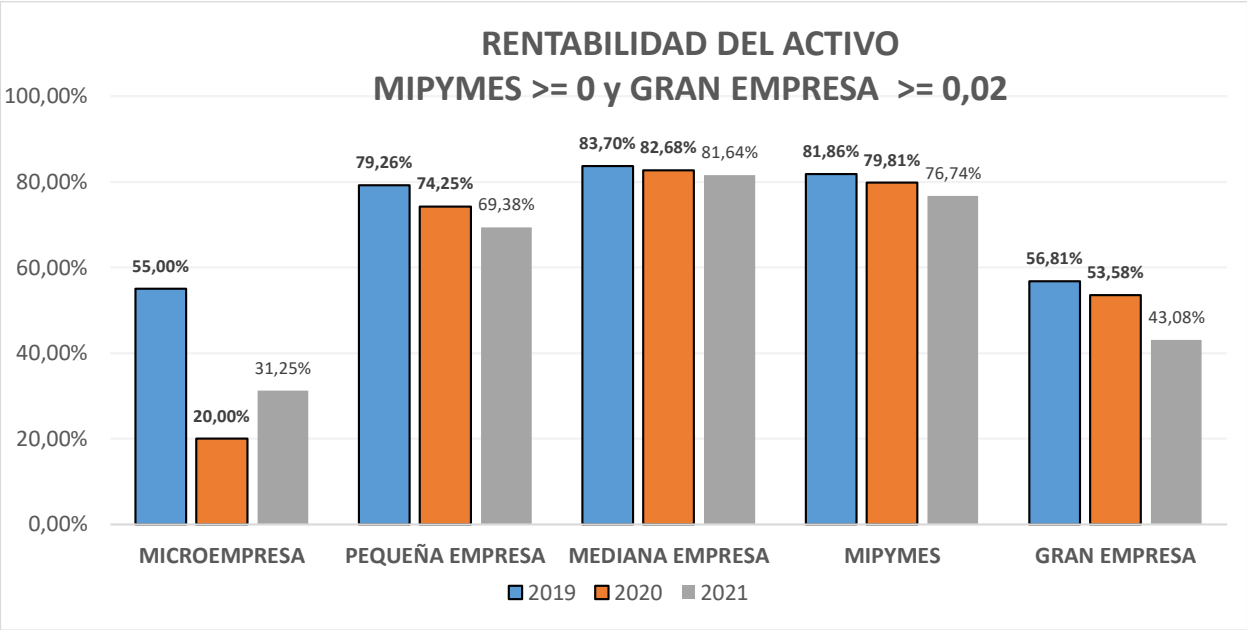
| Indicador | Fórmula |
|---|---|
| Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe) | $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$ |
| Rentabilidad del Activo (Roa) | $\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$ |

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 50%, 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 una base de datos EMIS, muestran un mayor cumplimiento de las empresas, ubicando el cumplimiento general del requisito a las grandes empresas en el percentil 0,2.

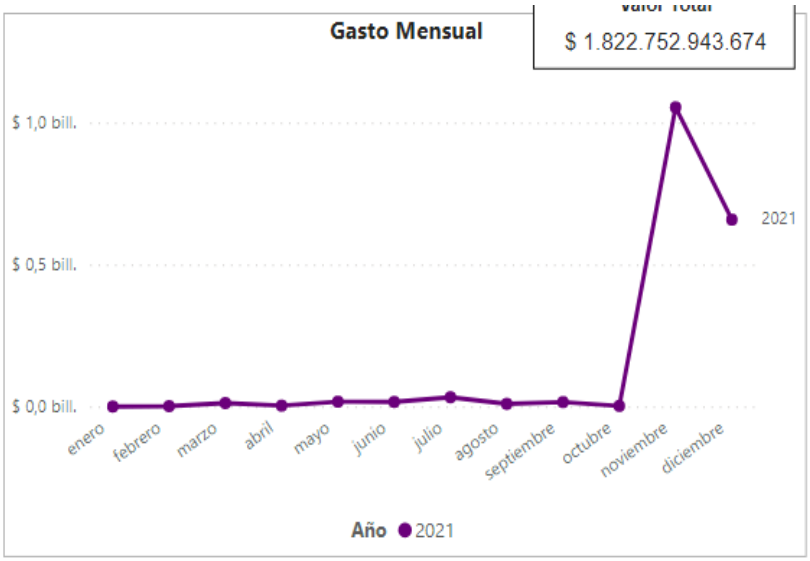
# X. ESTUDIO DE LA DEMANDA

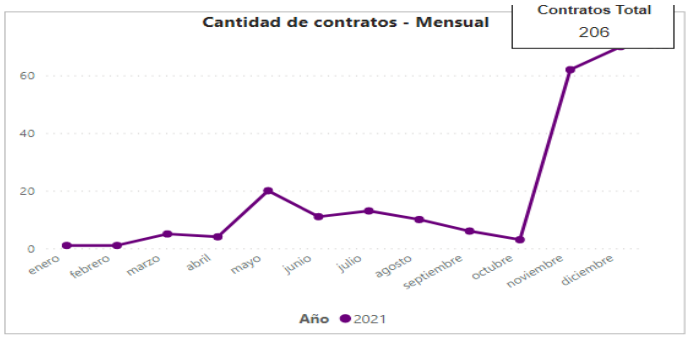
## 1. Comparativo del gasto histórico IDU (MAE)

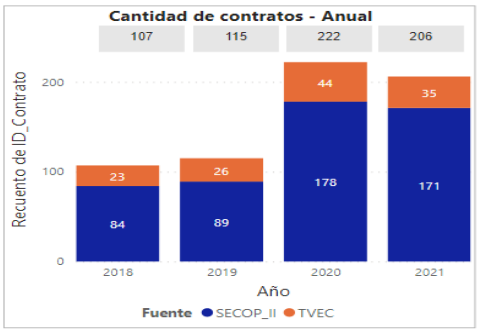
### Gasto total IDU

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% |

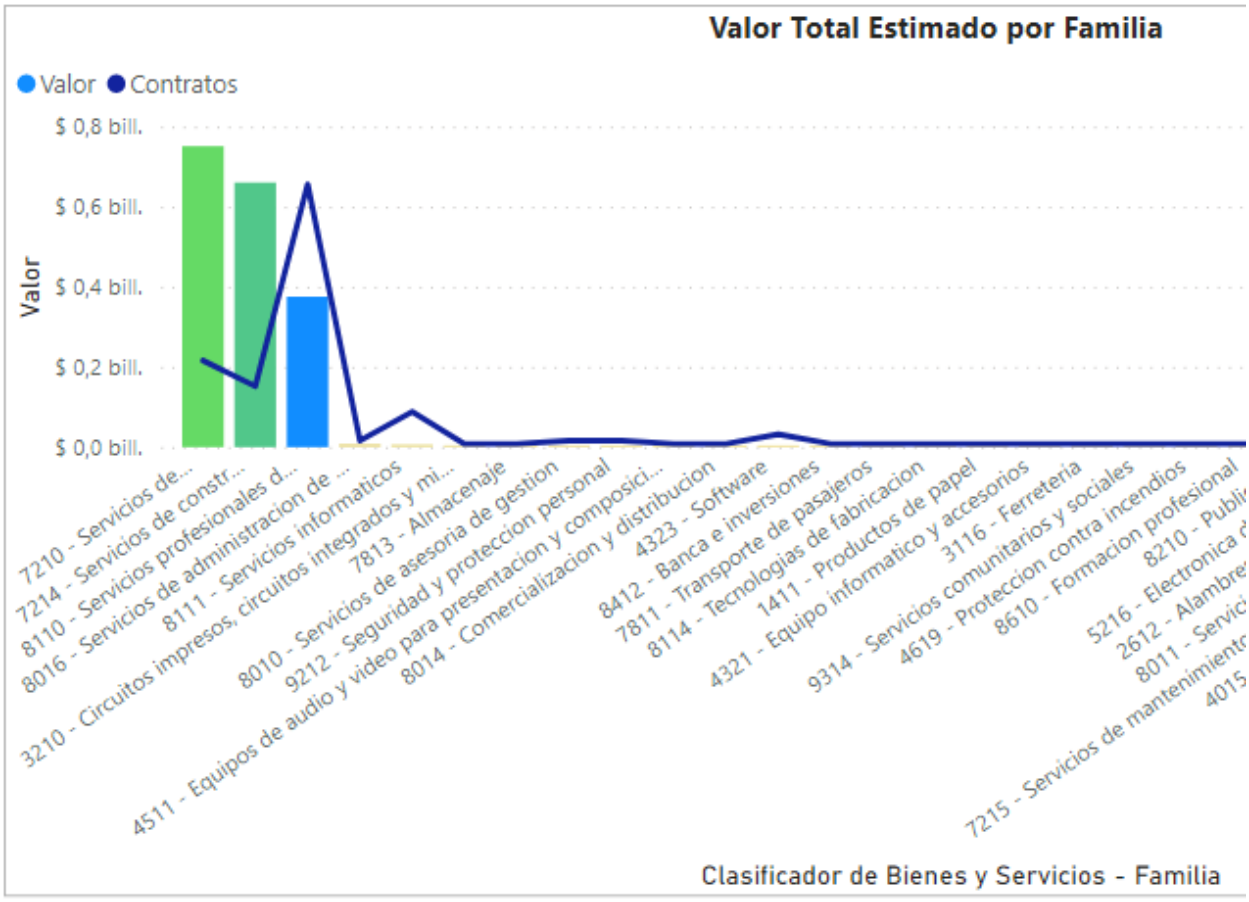
La mayor parte de los contratos, cuya selección se ha llevado a través de proceso competitivo, están clasificados principalmente dentro de los códigos UNSPSC, que se relacionan a continuación.

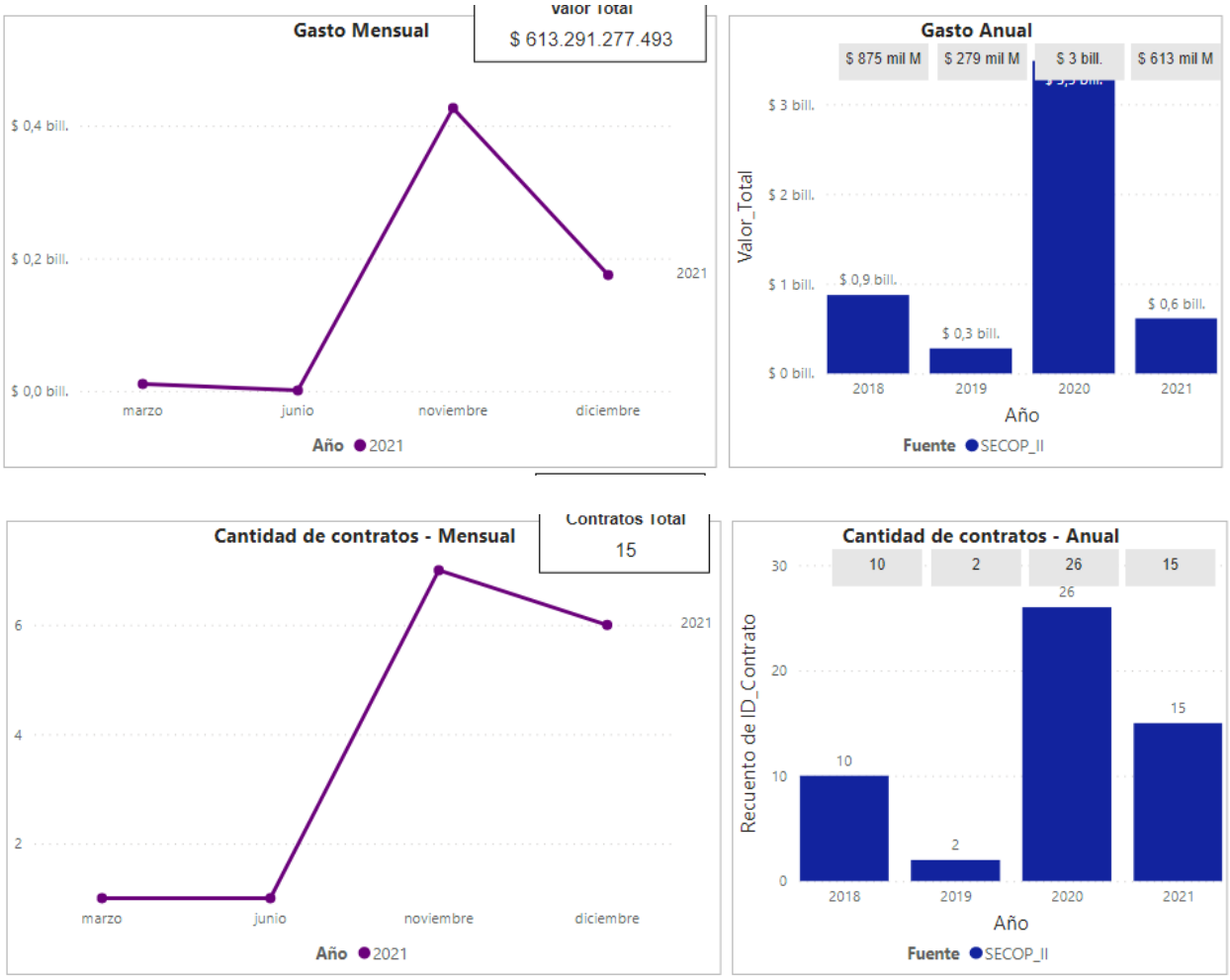
| CÓDIGO UNSPSC | DESCRIPCIÓN | CONTRATOS | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|---|
| **721033** | Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura | 25 | 41,20% |
| **721410** | Servicios de construcción de autopistas y carreteras | 11 | 21,83% |
| **721415** | Servicios de preparación de tierras | 4 | 2,58% |
| **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 de transporte y con la misionalidad del IDU.

**Gasto histórico relacionado**

Al hacer el filtro, para que solamente se consideren las contrataciones cuyos códigos UNSPSC, se relacionen de manera directa con las actividades de construcción, de manera específica al aplicar filtros para procesos competitivos de los códigos UNSPSC 721410 – servicios de construcción de autopistas y carreteras y 721411 – servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura, se obtienen los siguientes resultados:

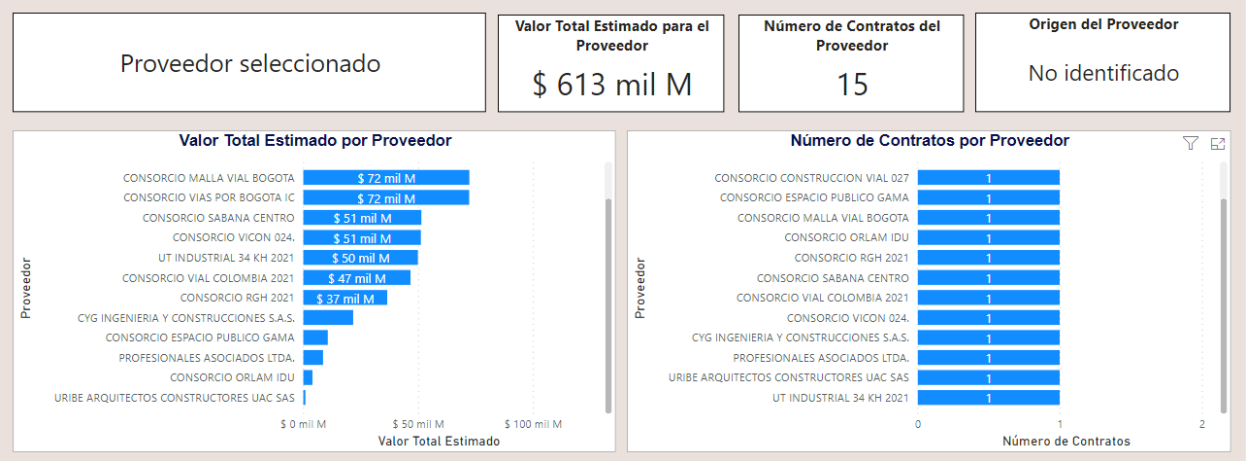




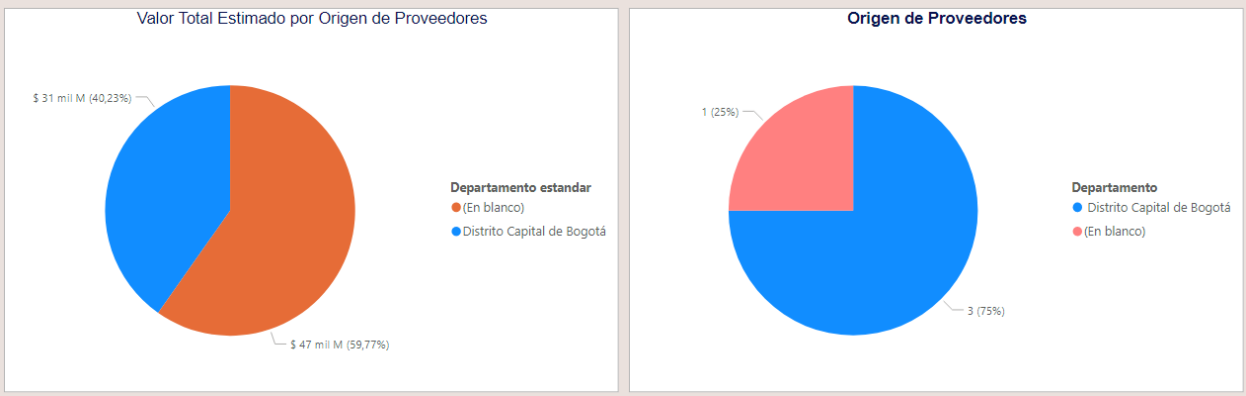

En el Modelo Estratégico de Abastecimiento dispuesto por Colombia Compra Eficiente, se tiene que para la vigencia 2021 en el IDU, se adelantaron procesos competitivos de contratación para los códigos 721410 y 721411 por valor aproximado de 613,291 mil millones de pesos, a través de lo cual se suscribieron 15 contratos que brindan los bienes y servicios requeridos por el IDU para su funcionamiento y poder llevar a cabo su misionalidad.

Así mismo, se observa que el código de segmento 72 y familia 14 denominado “Servicios de construcción pesada”, que contienen las dos clases relacionadas con el procesos contractual, abarca un poco más del 24% de la contratación de la entidad, siendo el segundo código segmento – familia más contratado en la entidad.

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 las actividades con código UNSPSC 721410 y 721411.




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 construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura y Construcción de autopistas y carreteras.

**Contrato No 1.**

| INSTITUTO DE DESARROLLLO URBANO IDU | |
|---|---|
| Número de proceso | IDU-LP-SGDU-023-2021 |
| Objeto del contrato | 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) Y SU CONEXIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO |
| Modalidad de selección | **Estado del proceso:** Proceso adjudicado y celebrado<br>**Tipo de Proceso:** Licitación Pública (Obra Pública)<br><br>72141100 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura<br>81102200 - Ingeniería de transporte<br>72141000 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras<br>81101500 - Ingeniería civil y arquitectura |
| Nombre Contratista | CYG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. |
| Valor del contrato | $ 22.865.669.800Pesos Colombianos |
| Plazo del contrato | **20 Meses** |
| Requisitos Habilitantes | **Técnicos.**<br><br>La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”:<br><br>**El presente proceso licitatorio corresponde a un proyecto de baja complejidad** de acuerdo con lo estipulado en el Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de Contratos Versión 8 en el numeral 5.6. complejidad de los proyectos misionales.<br><br>De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son los previstos en los numerales 6.4. y 7.7. la “Matriz 1 – Experiencia”.<br><br>**3.5.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA**<br><br>Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:<br><br>A. Que hayan contenido la ejecución de:<br><br>**PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS** |

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
<u>PROYECTOS DE CONSULTORÍA PARA: CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES O VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA DE CONCRETO HIDRÁULICO O METALICA O MIXTA (CONCRETO HIDRÁULICO Y METÁLICO).</u><br><br>
Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda a la CONSULTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES EN ESTRUCTURA DE CONCRETO HIDRÁULICO O METALICA O MIXTA (CONCRETO HIDRÁULICO Y METÁLICO).<br><br>
PARA OBRA<br><br>
<u>CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES O VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA DE CONCRETO HIDRÁULICO O METALICA O MIXTA (CONCRETO HIDRÁULICO Y METÁLICO).</u><br><br>
Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda a la CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES EN ESTRUCTURA DE CONCRETO HIDRÁULICO O METALICA O MIXTA (CONCRETO HIDRÁULICO Y METÁLICO).<br><br>
<u>Y</u><br><br>
<u>CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, ADICIONALMENTE SE TENDRÁN EN CUENTA PLAZOLETAS</u><br><br>
Nota 1: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general, deberá demostrar la ejecución de redes subterráneas de servicios públicos.<br><br>
Dependiendo del presupuesto oficial en SMMLV deberán acreditar la experiencia específica señalada en la Matriz 1 – Experiencia en la(s) actividad(es) requerida(s) para la ejecución del objeto del contrato.<br><br>
Financieros:<br><br>
<table>
<tr><th>Indicador</th><th>Valor concertado</th></tr>
<tr><td>Índice de liquidez</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Índice de endeudamiento</td><td>≤ 70%</td></tr>
<tr><td>Razón de cobertura de intereses</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Capital de trabajo</td><td>Definido en los Pliegos Tipo</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del patrimonio</td><td>≥ 0</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del activo</td><td>≥ 0</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Método de evaluación</td>
<td>Metodos definidos en pliegos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Oferentes</td>
<td>5 Oferentes</td>
</tr>
</table>

| | |
|---|---|
| Garantía de seriedad de la oferta | Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección |
| Garantías | |

| Clase de Amparo | Porcentaje Asegurado | Vigencia |
|---|---|---|
| **CUMPLIMIENTO** | 30% del valor del contrato | Desde la aprobación de la garantía única, durante su ejecución y ocho (8) meses más. En todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación. |
| **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO** | 100% del valor del anticipo | Desde la aprobación de la garantía única, durante su ejecución y hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo |
| **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES** | 10% del valor del contrato | Desde la aprobación de la garantía única, durante su ejecución y tres (3) años más. |
| **CALIDAD DEL SERVICIO** | Treinta por ciento (30%) del valor del contrato | Desde la aprobación de la garantía única, durante su ejecución y tres (3) años más a partir del acta de terminación del contrato. |
| **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA** | 30% del valor de actividades de obra | Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad |

## Contrato No 2.

| INSTITUTO DE DESARROLLLO URBANO IDU | |
|---|---|
| Número de proceso | IDU-LP-SGI-015-2021 |
| Objeto del contrato | CONSTRUCCIÓN PARA LA AMPLIACIÓN DEL PUENTE VEHICULAR UBICADO EN LA CALLE 153 POR AUTONORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C |
| Modalidad de selección | **Estado del proceso:** Proceso adjudicado y celebrado<br>**Tipo de Proceso:** Licitación Pública (Obra Pública)<br><br>72141100 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura |
| Nombre Contratista | CONSORCIO VIAL COLOMBIA 2021 |
| Valor del contrato | $ 48.895.342.298 Pesos Colombianos |
| Plazo del contrato | **20 Meses** |

<table>
<tr>
<td>Requisitos Habilitantes</td>
<td>
La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”:<br><br>
El presente proceso licitatorio corresponde a un proyecto de alta complejidad de acuerdo con lo estipulado en el Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de Contratos Versión 8 en el numeral 5.6. complejidad de los proyectos misionales:<br><br>
“…Los proyectos de infraestructura vial y espacio público a cargo de la entidad se dividen en proyectos de alta, media y baja complejidad, con el propósito de definir la asignación de los proyectos a la dependencia supervisora, de acuerdo con el manual de funciones, y conformar el equipo de apoyo a la supervisión, con la contratación de personal requerida.<br><br>
Cuando resultase un proyecto que no se encuentre tipificado en las listas de los numerales siguientes, el ordenador del gasto calificará el grado de complejidad.<br><br>
(…) numeral 5.6.1 Proyectos de alta complejidad<br><br>
Se consideran como proyectos de alta complejidad, de acuerdo con las actividades realizadas en su ejecución y seguimiento:<br><br>
-Construcción de Troncales de Transmilenio para bus articulado y biarticulado.<br>
- Estaciones de cabecera, estaciones intermedias, patios, terminales y portales.<br>
- Intersecciones viales a desnivel. (subrayado fuera de texto)<br>
- Cable aéreo.<br><br>
De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son los establecidos en la Actividad a contratar: 7.1 de la Matriz 1-Experiencia y para la experiencia específica la de la actividad 6.1. de la mencionada matriz.<br><br>
Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:<br><br>
B. Que hayan contenido la ejecución de la experiencia general y específica, señaladas en la matriz 1, que para el proceso de selección que nos ocupa es la siguiente:<br><br>
<table>
<tr><td>GENERAL</td><td>CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA EN CONCRETO.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ESPECIFICA</td><td>Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda a la CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA EN CONCRETO cuya luz principal entre ejes de apoyos consecutivos (ESTRIBO-PILA o PILA-PILA o PILA-ESTRIBO o ESTRIBO - ESTRIBO) sea mayor o igual al 70% (19,06 metros) de la Longitud de la Luz Principal del Puente Objeto de la Presente Contratación (27,23 metros).</td></tr>
<tr><td>Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la intervención de la estructura de pavimento (asfáltico o hidráulico).<br>Y<br>Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la intervención de redes de servicios públicos.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>

**Financieros:**

<table>
<tr><th>Indicador</th><th>Valor concertado</th></tr>
<tr><td>Índice de liquidez</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Índice de endeudamiento</td><td>≤ 70%</td></tr>
<tr><td>Razón de cobertura de intereses</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Capital de trabajo</td><td>Definido en los Pliegos Tipo</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del patrimonio</td><td>≥ 0</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del activo</td><td>≥ 0</td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>Método de evaluación</td><td>Metodos definidos en pliegos.</td></tr>
<tr><td>Oferentes</td><td>5 Oferentes</td></tr>
<tr><td>Garantía de seriedad de la oferta</td><td>Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección</td></tr>
<tr><td>Garantías</td><td>

<table>
<tr><th>Clase de Amparo</th><th>Porcentaje Asegurado</th><th>Vigencia</th></tr>
<tr><td>BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO</td><td>100% del valor del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td></tr>
<tr><td>CUMPLIMIENTO</td><td>30% del valor del contrato</td><td>hasta la liquidación del contrato</td></tr>
<tr><td>PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES</td><td>10% del valor del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td></tr>
<tr><td>ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA</td><td>30% del valor de actividades de obra</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

## Contrato No. 3

| **INSTITUTO DE DESARROLLLO URBANO IDU** | |
|---|---|
| Número de proceso | IDU-LP-SGI-028-2021 |
| Objeto del contrato | 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 |
| Modalidad de selección | **Estado del proceso:** Proceso adjudicado y celebrado<br>**Tipo de Proceso:** Licitación Pública (Obra Pública)<br><br>72141000 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras<br>72141100 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura |
| Nombre Contratista | CONSORCIO VIAS POR BOGOTA IC |
| Valor del contrato | $ 39.108.607.766 Pesos Colombianos |
| Plazo del contrato | **DIECINUEVE (19) MESES**<br>Fase de obras iniciales y gestiones preliminares **Cuatro (4) meses**<br>-Fase de Ejecución Fase de Ejecución<br>-Obra: **Catorce (14) meses**<br>-Recibo de la obra: **Un (1) mes** |
| Requisitos Habilitantes | **Técnicos:**<br><br>La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”:<br><br>**COMPLEJIDAD DEL PROYECTO:**<br><br>De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 5.6 del Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos vigente, este proyecto de INFRAESTRUCTURA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO corresponden a un proyecto de **COMPLEJIDAD MEDIA**.<br><br>De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son los correspondientes a la ACTIVIDAD A CONTRATAR 6.1 de la Matriz 1 - Experiencia<br><br>**3.5.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA**<br><br>Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:<br><br>C. Que hayan contenido la ejecución de:<br><br>**GENERAL**<br>**CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS.**<br><br>**Nota1**: No se aceptará experiencia en contratos cuyo objeto o alcance sea exclusivamente en cualquiera de las siguientes actividades de obra: componentes de seguridad vial o semaforización o puentes. |

<table>
<tr><td></td><td>
Nota 2: No se aceptará experiencia cuya ejecución sea exclusivamente en afirmado.<br><br>
<u>ESPECIFICA:</u><br><br>
Uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la intervención de la estructura de pavimento (asfáltico o hidráulico).<br><br>
Adicionalmente, a través de uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la intervención de redes de servicios públicos.<br><br>
Dependiendo del presupuesto oficial en SMMLV deberán acreditar la experiencia específica señalada en la Matriz 1 – Experiencia en la(s) actividad(es) requerida(s) para la ejecución del objeto del contrato.<br><br>
Financieros:<br><br>
<table>
<tr><th>Indicador</th><th>Valor concertado</th></tr>
<tr><td>Índice de liquidez</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Índice de endeudamiento</td><td>≤ 70%</td></tr>
<tr><td>Razón de cobertura de intereses</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Capital de trabajo</td><td>Definido en los Pliegos Tipo</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del patrimonio</td><td>≥ 0</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del activo</td><td>≥ 0</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Método de evaluación</td><td>Metodos definidos en pliegos.</td></tr>
<tr><td>Oferentes</td><td>28 Oferentes</td></tr>
<tr><td>Garantía de seriedad de la oferta</td><td>Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección</td></tr>
<tr><td>Garantías</td><td></td></tr>
</table>

| Amparo | Vigencia | Valor Asegurado |
|---|---|---|
| **Cumplimiento general** del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan | Desde la aprobación de la garantía única, por el término de duración del contrato y ocho (8) meses más. En todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación. | 30% del valor del contrato |
| **Buen manejo y correcta inversión del anticipo** | Desde la aprobación de la garantía única hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo | 100% del valor del anticipo |
| **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales** del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato | Desde la aprobación de la garantía única, por el plazo del contrato y tres (3) años más. | 10% del valor del contrato |
| **Estabilidad y calidad de las obras** ejecutadas entregadas a satisfacción | Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad | 30% del valor de actividades de obra |

## Contrato No. 4

| **INSTITUTO DE DESARROLLLO URBANO IDU** | |
|---|---|
| Número de proceso | IDU-LP-DTC-009-2021 |
| Objeto del contrato | CONSTRUCCIÓN DE LA MALLA VIAL, OBRAS DE ACCESIBILIDAD Y COMPLEMENTARIAS EN CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2013-00399 EN BOGOTA D.C |
| Modalidad de selección | **Estado del proceso:** Proceso adjudicado y celebrado<br>**Tipo de Proceso:** Licitación Pública (Obra Pública)<br><br>72103300 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura<br>72141100 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura |
| Nombre Contratista | SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SIC SAS |
| Valor del contrato | $ 4.291.659.786 Pesos Colombianos |
| **Plazo del contrato** | **DOCE (12) MESES**<br>**Fase de Preliminares:**<br>**2 meses**<br>**Fase de Ejecución:**<br>**9 meses**<br>**Recibo de obra:**<br>**1 mes** |
| Requisitos Habilitantes | **Técnicos:**<br><br>La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”:<br><br>**COMPLEJIDAD DEL PROYECTO:**<br><br>De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 5.6.3 del Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos vigente, este proyecto de ESPACIO PUBLICO E INFRAESTRUCTURA VIAL PEATONAL, corresponde a un proyecto de **complejidad baja.**<br><br>De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son: |

**6.1 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS Y 6.4 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE.**

**3.5.4. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA**

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

D. Que hayan contenido la ejecución de:

CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS

No se aceptará experiencia en contratos cuyo objeto o alcance sea exclusivamente en cualquiera de las siguientes actividades de obra: componentes de seguridad vial o semaforización o puentes.

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

Y

CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, ADICIONALMENTE SE TENDRÁN EN CUENTA PLAZOLETAS

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general, deberá demostrar la ejecución de redes subterráneas de servicios públicos.

El proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo seis (6) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla incluida en el numeral 3.5.8 del pliego de condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia.

**Financieros:**

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

<table>
<tr><td>Método de evaluación</td><td>Metodos definidos en pliegos.</td></tr>
<tr><td>Oferentes</td><td>38 Oferentes</td></tr>
<tr><td>Garantía de seriedad de la oferta</td><td>Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección</td></tr>
<tr><td>Garantías</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Desde la aprobación de la garantía única, por el término de duración del contrato y ocho (8) meses más. En todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación.</td><td>30% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Desde la aprobación de la garantía única hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td><td>100% del valor del anticipo</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Desde la aprobación de la garantía única, por el plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad</td><td>30% del valor de actividades de obra</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

**Contrato No. 5**

| **INSTITUTO DE DESARROLLLO URBANO IDU** | |
|---|---|
| Número de proceso | IDU-LP-DTC-032-2021 |
| Objeto del contrato | 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 |
| Modalidad de selección | **Estado del proceso:** Proceso adjudicado y celebrado<br>**Tipo de Proceso:** Licitación Pública (Obra Pública)<br><br>72141000 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras<br>72141100 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura |
| Nombre Contratista | CONSORCIO ORLAM IDU |
| Valor del contrato | $ 4.208.560.025 Pesos Colombianos |

| | |
|---|---|
| **Plazo del contrato** | **NUEVE (09) MESES**, de conformidad con lo establecido en el numeral 3.3- Plazo total y por actividades o etapas del estudio previo |
| Requisitos Habilitantes | **Técnicos:**<br><br>La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":<br>De acuerdo con lo dispuesto el numeral 5.6.2 del Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos vigente V.8, según versión vigente (Resolución IDU No. 003053 de 27 de julio de 2021), este proyecto de AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL CICLOPARQUEADERO DEL PORTAL DEL SUR DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE TRANSMILENIO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. corresponde a un proyecto de complejidad media.<br>De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia se encuentran establecidos en el numeral 6.9 de la matriz 1 – experiencia.<br><br>Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:<br><br>E. Que hayan contenido la ejecución de:<br><br>**CONSTRUCCIÓN O ADECUACIÓN O MANTENIMIENTO O AMPLIACIÓN O REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EN CONCRETO CON UN ÁREA IGUAL O MAYOR AL 70% DEL ÁREA A CONSTRUIR MEDIANTE EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN**<br><br>**Nota**: el valor del 70% del área a construir equivale a 441m2<br><br>**Nota:** Para efectos de evaluación de las propuestas se tendrán en cuenta las definiciones establecidas en el anexo 3 – Glosario de Colombia Compra Eficiente.<br><br>**Financieros:** |

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>Indicador</th><th>Valor concertado</th></tr>
<tr><td>Índice de liquidez</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Índice de endeudamiento</td><td>≤ 70%</td></tr>
<tr><td>Razón de cobertura de intereses</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Capital de trabajo</td><td>Definido en los Pliegos Tipo</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del patrimonio</td><td>≥ 0</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del activo</td><td>≥ 0</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Método de evaluación</td><td>Métodos definidos en pliegos.</td></tr>
<tr><td>Oferentes</td><td>18 Oferentes</td></tr>
<tr><td>Garantía de seriedad de la oferta</td><td>Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección</td></tr>
<tr><td>Garantías</td><td>
<table>
<tr><th>Clase de Amparo</th><th>Porcentaje Asegurado</th><th>Vigencia</th></tr>
<tr><td>BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO</td><td>100% del valor del anticipo</td><td>Desde la aprobación de la garantía y hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td></tr>
<tr><td>CUMPLIMIENTO</td><td>30% del valor del contrato</td><td>Desde la aprobación de la garantía única y el término de duración del contrato y ocho meses más. En todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato</td></tr>
<tr><td>PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES</td><td>10% del valor del contrato</td><td>Desde la aprobación de la garantía única por el plazo del contrato y tres (3) años más.</td></tr>
<tr><td>ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA</td><td>30% del valor de actividades de obra</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

De lo anterior, se concluye, que el IDU en sus procesos de selección mantiene los requisitos de capacidad financiera y organizacional de acuerdo con los pliegos tipo; así mismo la experiencia específica se establece con base en la matriz 1 de los pliegos tipo y de acuerdo a las características específicas de cada proyecto; todo esto 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**

Cada uno de los contratos aportados como experiencia deberán estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

| CÓDIGO UNSPSC | GRUPOS | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE |
|---|---|---|---|---|
| 72141000 | (F) Servicios | 72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 14 Servicios de construcción pesada | 10 Servicios de Construcción de autopistas y carreteras |
| 72141100 | (F) Servicios | 72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 14 Servicios de construcción pesada | 11 Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura |

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:

**OBRA**

***GENERAL:***

CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS.

Nota 1: No se aceptará experiencia en contratos cuyo objeto o alcance sea exclusivamente en cualquiera de las siguientes actividades de obra: componentes de seguridad vial o semaforización o puentes.

Nota 2: No se aceptará experiencia cuya ejecución sea exclusivamente en afirmado.

***ESPECIFICA:***

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

Y

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

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN en pavimento asfáltico para tráfico vehicular.

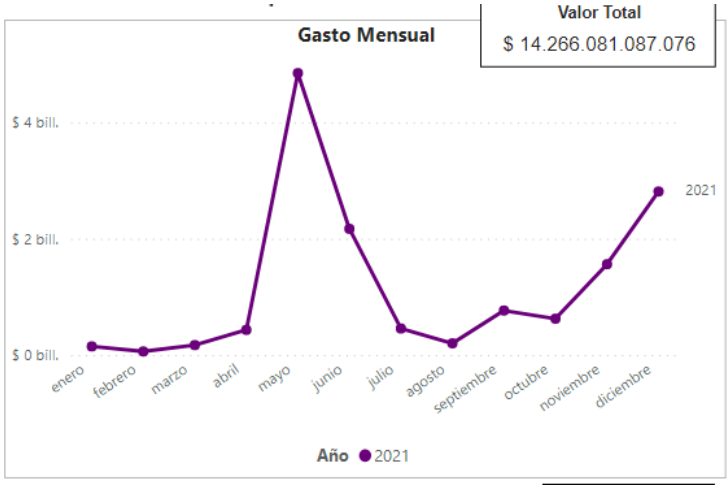
## 3. Comparativo del gasto nacional y otras entidades (MAE)

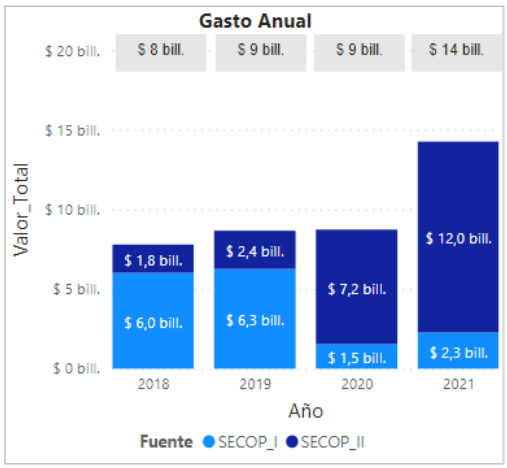
presentado otras entidades públicas, en procesos cuyo objeto está clasificado dentro de los códigos UNSPSC que más requiere el IDU para las contrataciones relacionados con temas misionales.

No se tiene en cuenta el código 811015, dado que este está más relacionado con actividades de interventoría, estudios y diseños, prefactibilidad y factibilidad de proyectos de infraestructura.

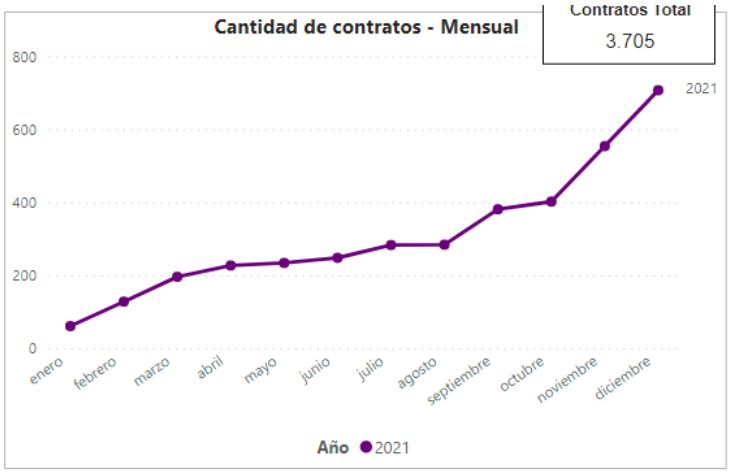
| CÓDIGO UNSPSC | DESCRIPCIÓN | CONTRATOS | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|---|
| **721033** | Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura | 25 | 41,20% |
| **721410** | Servicios de construcción de autopistas y carreteras | 11 | 21,83% |
| **721411** | Servicios de pavimentación y superficies 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%** |

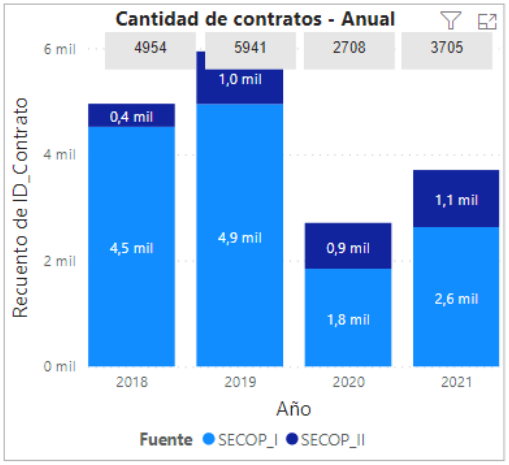


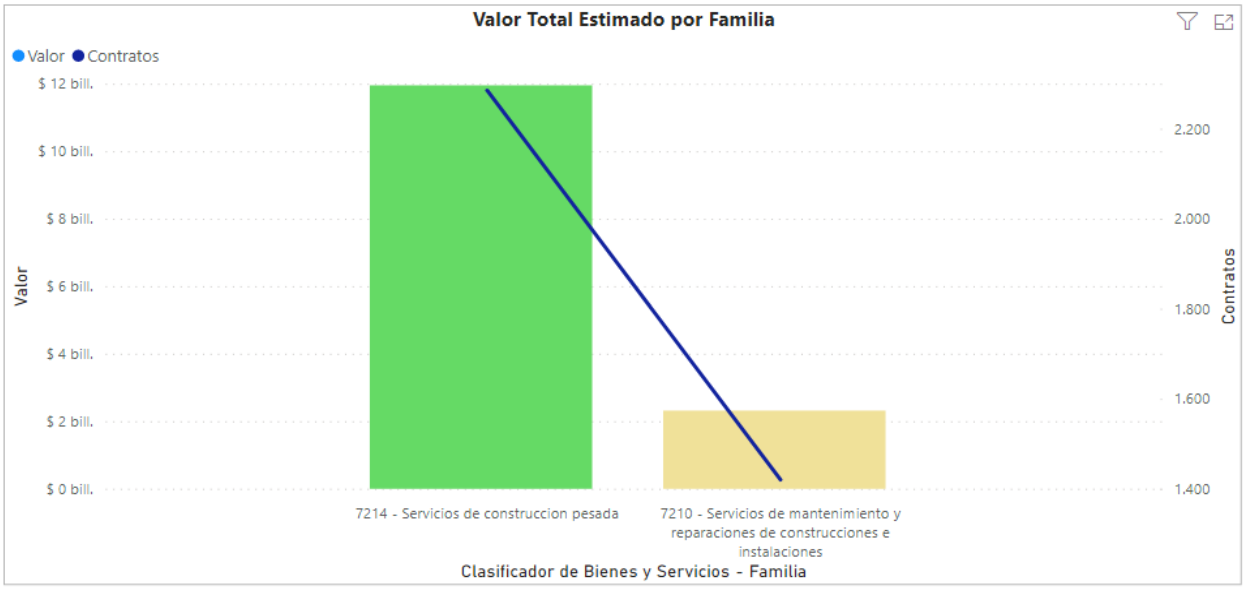

Teniendo en cuenta los códigos UNSPSC mas contratados por el IDU, se identifica que a nivel nacional el gasto en procesos competitivos fue de 14,266 billones de pesos. Siendo este el mayor gasto de los últimos cuatro años.



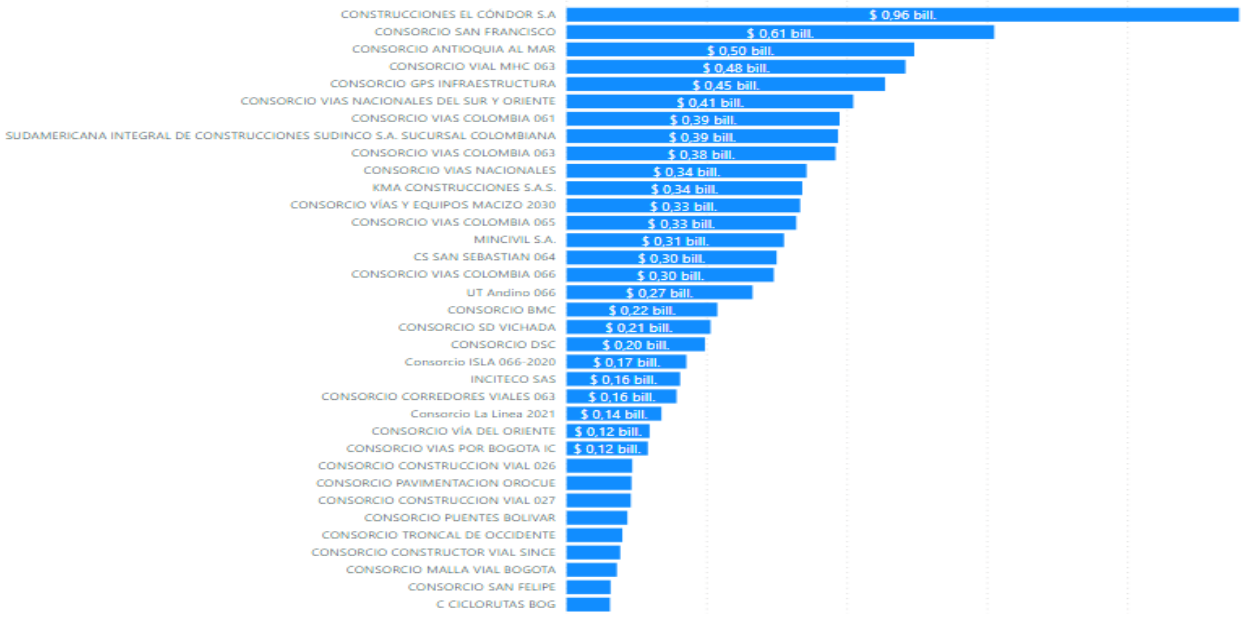



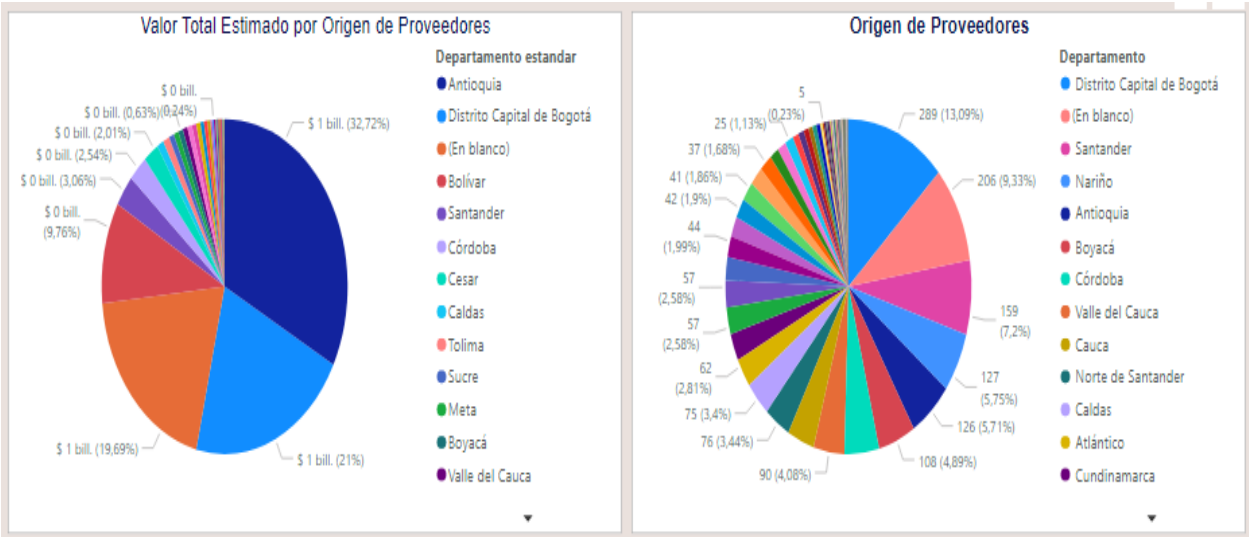

Así mismo, se identifica que para los códigos UNSPSC más contratados por el IDU, a nivel nacional se suscribieron 3705 contratos durante 2021.

La mayor parte de la contratación nacional en procesos competitivos, para los códigos UNSPSC más empleados/requeridos por el IDU, se lleva a cabo a través del código 7214 – Servicios de construcción pesada.




A continuación, se presenta el listado de los proponentes a los que se les adjudicaron mayor cantidad de recursos, para la ejecución de obras, específicamente en los códigos UNSPSC requeridos por el IDU.



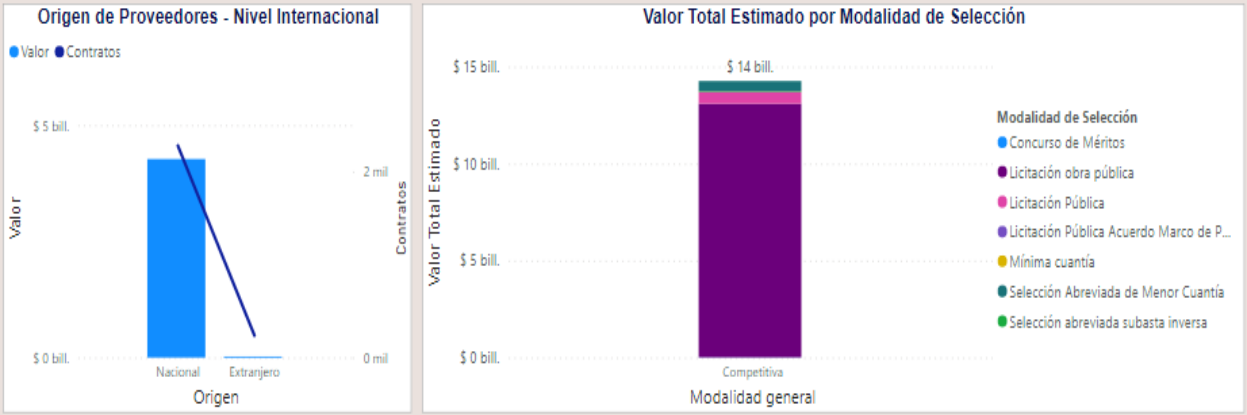




Los proveedores identificados en el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente y a quienes se les identifica su origen, tiene su origen en: 1) Bogotá (13,09%), 2) Santander (7,2%), 3) Nariño (5,75%), Antioquia (5,7%).

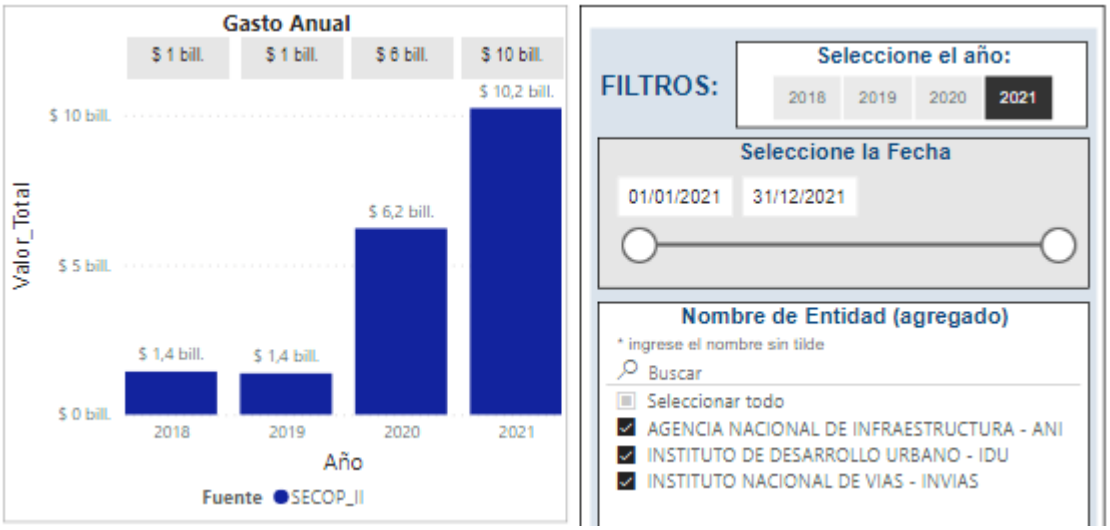
A pesar de que los proveedores de Antioquia representan el (5,7%) del total de los códigos UNSPSC relacionados, lograron obtener adjudicación del

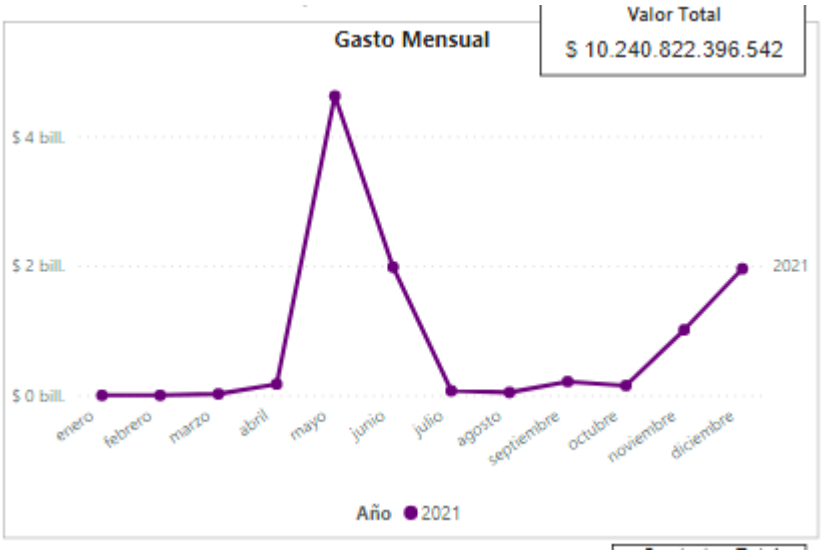
32,72% del presupuesto que se adjudicó. Los proveedores cuyo origen es Bogotá lograron el 21% del valor adjudicado, seguidos de empresas que no relacionan su origen y seguido de empresas con origen en Bolívar con el 9,76% del valor adjudicado.

Ahora, se evidencia que los contratistas que resultan adjudicatarios en los procesos ofertados por las entidades públicas en su mayoría son de origen nacional y que, en procesos competitivos la modalidad de contratación que principalmente utilizan las entidades públicas para este tipo de objeto contractual es la licitación de obra pública.




De los 14,266 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 que las contrataciones a través de procesos competitivos para estos códigos en el IDU son de 1,822 billones, el IDU tiene una participación aproximada de 17,8% del valor contratado entre INVIAS, el IDU y la ANI, teniendo la mayor parte del excedente el instituto nacional de vías INVIAS.

### 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 de construcción de sistemas de transporte y construcción de autopistas:

**Contrato No 1.**

| INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | |
|---|---|
| Número de proceso | LP-DO-SRN-040-2021 |
| Objeto del contrato | GESTION Y MANTENIMIENTO VIAL INTEGRAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA: SARDINATA-CÚCUTA, TRAMO 7009, CÚCUTA - PUENTE INTERNACIONAL SIMÓN BOLÍVAR, TRAMO 7010, VIA AV 10 DE LOS PATIOS, RUTA 5505, PR 131+500 - PR 140, ANILLO VIAL OCCIDENTAL DE CUCUTA, RUTA 5505B, VIA CUCUTA - PUERTO SANTANDER, DEL PR0+000 AL PR2+000 (conector de los dos anillos viales), RUTA 5507 Y ANILLO VIAL ORIENTAL CUCUTA, RUTA 55NSA EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER |
| Modalidad de selección | **Estado del proceso:** Proceso adjudicado y celebrado<br>**Tipo de Proceso:** Licitación Pública (Obra Pública)<br><br>2141003 - Servicio de mantenimiento de calles y carreteras |

| | |
|---|---|
| Nombre Contratista | CONSORCIO JP INVIAS 040 |
| Valor del contrato | $ 9.648.518.760 Pesos Colombianos |
| Plazo del contrato | **10 Meses** |
| Requisitos Habilitantes | **Técnicos.**<br><br>La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 - Experiencia - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3":<br><br>El proyecto tiene como objetivos fundamentales mejorar la infraestructura vial para incrementar la competitividad, promover el crecimiento económico, disminuir significativamente los costos de operación vehicular, mejorar la dinámica de comercialización de productos de la región, así como del turismo, desarrollo socioeconómico a nivel regional y nacional, con el consecuente mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y de los usuario de la(s) vía(s) objeto de atención.<br><br>Así mismo, teniendo en cuenta la posible ocurrencia de eventos tales como incidentes y/o accidentes y/o emergencias mecánicas asociadas al tránsito vehicular que afectan a los usuarios de la vía, se considera necesario ejecutar la atención a los usuarios ante las eventualidades que puedan presentarse en la carretera mediante la respuesta oportuna a incidentes de índole mecánica o de emergencia médica que puedan ocurrir en la vía, en concordancia con lo establecido en el Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV) 2011 - 2021. Dichas actividades, en conjunto con la implementación de posibles mejoras en cuanto a las obras de señalización y seguridad vial del proyecto, se encuentran encaminadas a garantizar la seguridad vial y atención a los usuarios de la infraestructura de carretera para el adecuado funcionamiento de la misma, disponiendo en todo momento de personal suficiente e idóneo, capacidad logística y operativa para atender de inmediato cualquier eventualidad que se presente en el corredor, garantizando la transitabilidad en el mismo.<br><br>Debido al alto volumen de tráfico que se presenta en el corredor, el contratista debe tener la capacidad operativa para adelantar las obras de manera rápida, oportuna y ágil. Además, por las condiciones geográficas y geomorfológicas de la zona, se considera que el proyecto es de baja-media complejidad, el cual contempla la ejecución de actividades de Mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico, señalización y seguridad vial, y servicios al usuario, correspondiendo a las actividades más relevantes en términos técnicos y presupuestales, las actividades de Mantenimiento y Rehabilitación de Vías.<br><br>De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:<br><br>1.3 PROYECTOS DE REHABILITACION O MANTENIMIENTO DE CARRETERA con un presupuesto oficial Entre 1.001 y 13.000 SMMLV.<br><br>Experiencia General: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS.<br><br>Experiencia Específica:<br><br>• Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 70% del valor de PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación. |

<table>
<tr><td></td><td>
3.5.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA<br><br>
Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:<br><br>
A. Que hayan contenido la ejecución de: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS.<br><br>
• Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 70% del valor de PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación.<br><br>
La experiencia que deberá acreditar el proponente será la establecida por la entidad de forma independiente para cada uno de los lotes o grupos de acuerdo con las actividades definidas en la Matriz 1 – Experiencia en el literal A de la sección 3.5.1.<br><br>
Dependiendo del presupuesto oficial en SMMLV deberán acreditar la experiencia específica señalada en la Matriz 1 – Experiencia en la(s) actividad(es) requerida(s) para la ejecución del objeto del contrato.<br><br>
Financieros:<br><br>
<table>
<tr><th>Indicador</th><th>Valor concertado</th></tr>
<tr><td>Índice de liquidez</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Índice de endeudamiento</td><td>≤ 70%</td></tr>
<tr><td>Razón de cobertura de intereses</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Capital de trabajo</td><td>Definido en los Pliegos Tipo</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del patrimonio</td><td>≥ 0</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del activo</td><td>≥ 0</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Método de evaluación</td><td>Metodos definidos en pliegos.</td></tr>
<tr><td>Oferentes</td><td>27 Oferentes</td></tr>
<tr><td>Garantía de seriedad de la oferta</td><td>Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Garantías</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td><td>Cien por ciento (100%) del monto que EL CONTRATISTA reciba en dinero o en especie.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo de las obras por parte de la Entidad</td><td>Treinta por ciento (30%) del valor final de las obras</td></tr>
<tr><td>Calidad de la revisión, actualización y/o modificación y/o ajustes de los estudios y diseños,</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la revisión, actualización y/o modificación y/o ajustes de los estudios y diseños.</td><td>Por una cuantía equivalente al 30% del valor total de este ítem</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

## Contrato No 2.

| INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | |
|---|---|
| Número de proceso | LP-DO-SRN-019-2021 |
| Objeto del contrato | MANTENIMIENTO DE LA VIA SAN ROQUE – LA PAZ DEL CESAR, RUTA 4901, DEPARTAMENTO DEL CESAR (INCLUYE MANTENIMIENTO DE PUENTES) |
| Modalidad de selección | **Estado del proceso:** Proceso adjudicado y celebrado<br>**Tipo de Proceso:** Licitación Pública (Obra Pública)<br><br>2141003 - Servicio de mantenimiento de calles y carreteras |
| Nombre Contratista | SERRANO GOMEZ CONSTRUCCIONES S.A.S |
| Valor del contrato | $ 6.477.530.500 Pesos Colombianos |
| Plazo del contrato | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2021 |

| | |
|---|---|
| Requisitos Habilitantes | **Técnicos.**<br><br>La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 - Experiencia - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3":<br><br>Las carreteras 4901 San Roque – La Paz, 4902 La Paz – Rio Pereira y 8004A Valledupar - Rio Seco - San Juan del Cesar, se encuentran en la zona Norte del departamento del Cesar y comunican la ciudad de Valledupar con el interior y norte del país, conduce hacia el departamento de la Guajira, pasando por los municipios de Chiriguana, La Jagua de Ibirico, Becerril, Codazzi, San Diego, La Paz y Valledupar.<br><br>La vía corresponde a un corredor que se desarrolla principalmente sobre una topografía plana, con una longitud para la Ruta 4901 de 140 kilómetros, para la Ruta 4902 de 6.2 kilómetros y para la Ruta 8004A de 33 kilometros, de los cuales se encuentran totalmente pavimentados en pavimento flexible, es una vía que transcurre por terreno plano, caracterizándose por una estructura conformada por terraplenes, sub base, base y carpeta asfáltica, a nivel general la vía presenta piel de cocodrilo, grietas longitudinales, transversales y asentamientos, lo cual hace necesaria la rehabilitación por tramos. La señalización horizontal reflectiva se encuentra en regular estado.<br><br>Mediante las Intervenciones se prevé proporcionar el consiguiente bienestar para los usuarios reflejado en la seguridad y comodidad del desplazamiento, disminución en los tiempos de viaje y reducción en los costos de operación de los vehículos; para lo cual se adelantarán las obras prioritarias de mantenimiento en la totalidad del tramo, los cuales tengan mayor impacto positivo en el mejoramiento del servicio.<br><br>Así las cosas, se busca contar con los elementos de seguridad vial que garanticen una operación segura, contribuyendo así a la generación de empleo y a la dinámica de comercialización de los productos a través del transporte adecuado de los mismos y en definitiva mejorar la calidad de vida de la población.<br><br>El alcance del proyecto a desarrollarse en las carreteras que serán atendidas mediante el contrato derivado del presente proceso de contratación, corresponde a un proyecto de complejidad técnica Baja-Media, el cual contempla la ejecución de actividades de: MANTENIMIENTO DE LA VÍA.<br><br>De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:<br><br>1.3 PROYECTOS DE REHABILITACION O MANTENIMIENTO DE CARRETERA Entre 1.001 y 13.000 SMMLV.<br><br>Experiencia General: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS<br><br>Experiencia Específica: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 70% del valor de PRESUPUESTO<br><br>*Nota: Tenga en cuenta que la acreditación de las actividades de la Experiencia se podrá hacer a través de mínimo uno (1) y máximo (6) contratos. Para el caso de Experiencias combinadas, un Proponente podrá acreditar una o más actividades, con un contrato o con varios de forma independiente (ej: un contrato que contemple construcción de vía con un paso a desnivel o un contrato que contemple construcción de vía y otro que contemple el paso a desnivel), situación que será verificada por la Entidad en la evaluación sin realizar desagregación por el valor de las actividades respecto al total del contrato.* |

<table>
<tr><td></td><td>
3.5.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA<br><br>
Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:<br><br>
B. Que hayan contenido la ejecución de: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS.<br><br>
Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 70% del valor de PRESUPUESTO.<br><br>
La experiencia que deberá acreditar el proponente será la establecida por la entidad de forma independiente para cada uno de los lotes o grupos de acuerdo con las actividades definidas en la Matriz 1 – Experiencia en el literal A de la sección 3.5.1.<br><br>
Dependiendo del presupuesto oficial en SMMLV deberán acreditar la experiencia específica señalada en la Matriz 1 – Experiencia en la(s) actividad(es) requerida(s) para la ejecución del objeto del contrato.<br><br>
El proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo seis (6) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el numeral 3.5.7 del pliego de condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia<br><br>
Financieros:<br><br>
<table>
<tr><th>Indicador</th><th>Valor concertado</th></tr>
<tr><td>Índice de liquidez</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Índice de endeudamiento</td><td>≤ 70%</td></tr>
<tr><td>Razón de cobertura de intereses</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Capital de trabajo</td><td>Definido en los Pliegos Tipo</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del patrimonio</td><td>≥ 0</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del activo</td><td>≥ 0</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Método de evaluación</td><td>Metodos definidos en pliegos.</td></tr>
<tr><td>Oferentes</td><td>75 Oferentes</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Garantía de seriedad de la oferta</td><td>Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección</td></tr>
<tr><td>Garantías</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td><td>Cien por ciento (100%) del monto que EL CONTRATISTA reciba en dinero o en especie.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo de las obras por parte de la Entidad</td><td>Treinta por ciento (30%) del valor final de las obras</td></tr>
<tr><td>Calidad de la revisión, actualización y/o modificación y/o ajustes de los estudios y diseños,</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la revisión, actualización y/o modificación y/o ajustes de los estudios y diseños.</td><td>Por una cuantía equivalente al 30% del valor total de este ítem</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

## Contrato No 3.

| INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | |
|---|---|
| Número de proceso | LP-DO-SRN-025-2021 |
| Objeto del contrato | MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS CARRETERAS : CUCUTA - PUERTO SANTANDER - PUENTE INTERNACIONAL PEDRO DE HEVÍA (LA UNIÓN)(5507), CÚCUTA - DOS RIOS - SAN FAUSTINO - LA CHINA(55NS09), SAN CAYETANO |
| Modalidad de selección | **Estado del proceso:** Proceso adjudicado y celebrado<br>**Tipo de Proceso:** Licitación Pública (Obra Pública)<br><br>2141003 - Servicio de mantenimiento de calles y carreteras |
| Nombre Contratista | Ingeniería de Colombia INGDECOL S.A.S. |
| Valor del contrato | $ 2.000.690.442 Pesos Colombianos |
| Plazo del contrato | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2021 |

| | |
|---|---|
| Requisitos Habilitantes | **Técnicos.**<br><br>La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":<br><br>La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 - Experiencia - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3":<br><br>El proyecto a desarrollar esta localizado en el departamento de Norte de Santander y dentro del alcance se encuentran las sigiuintes tres (3) Vías:<br><br>1.Vía Cúcuta - Puerto Santander - Puente Internacional Pedro De Hevía (La Unión): se desarrolla en terreno ondulado en un 100%. Vía con pavimento en mal estado (73%), de una calzada y con un ancho promedio de 7.30 metros, con una longitud de 53 Km.<br><br>2.Vía Cúcuta - Dos Rios - San Faustino - La China : cuenta con un sector en pavimento flexible en condición de mal estado (89%) y de longitud 28.2 km y un sector en afirmado en condición de mal estado de longitud 0.66 km para una longitud total 28.86 km<br><br>3.Vía San Cayetano – Cornejo Y Cornejo - El Zulia: tiene una longitud de 13 km con un ancho promedio de 7,20 m, , pavimento flexible que presenta un buen estado (80%).<br><br>El alcance del proyecto a desarrollarse en las carreteras que serán atendidas mediante el contrato derivado del presente proceso de contratación, corresponde a un proyecto de complejidad técnica Baja-Media, el cual contempla la ejecución de actividades de: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO<br><br>De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:<br><br>1.3 PROYECTOS DE REHABILITACION O MANTENIMIENTO DE CARRETERA con un presupuesto oficial Entre 1.001 y 13.000 SMMLV.<br><br>Experiencia General: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS<br><br>Experiencia Específica: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 70% del valor de PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación.<br><br>3.5.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA<br><br>Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:<br><br>C. Que hayan contenido la ejecución de: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS. |

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 70% del valor de PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación.<br><br>
Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud Intervenida (Construcción y/o Mejoramiento) correspondiente a por lo menos el 70% de la longitud de carretera a intervenir mediante el presente proceso de contratación.<br><br>
La experiencia que deberá acreditar el proponente será la establecida por la entidad de forma independiente para cada uno de los lotes o grupos de acuerdo con las actividades definidas en la Matriz 1 – Experiencia en el literal A de la sección 3.5.1.<br><br>
Dependiendo del presupuesto oficial en SMMLV deberán acreditar la experiencia específica señalada en la Matriz 1 – Experiencia en la(s) actividad(es) requerida(s) para la ejecución del objeto del contrato.<br><br>
El proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo seis (6) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el numeral 3.5.7 del pliego de condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia.<br><br>
Financieros:
<table>
<tr><th>Indicador</th><th>Valor concertado</th></tr>
<tr><td>Índice de liquidez</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Índice de endeudamiento</td><td>≤ 70%</td></tr>
<tr><td>Razón de cobertura de intereses</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Capital de trabajo</td><td>Definido en los Pliegos Tipo</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del patrimonio</td><td>≥ 0</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del activo</td><td>≥ 0</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr><td>Método de evaluación</td><td>Metodos definidos en pliegos.</td></tr>
<tr><td>Oferentes</td><td>69 Oferentes</td></tr>
<tr><td>Garantía de seriedad de la oferta</td><td>Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección</td></tr>
</table>

| | | | |
|---|---|---|---|
| Garantías | **Amparo** | **Vigencia** | **Valor Asegurado** |
| | **Cumplimiento general** del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan | Hasta la liquidación del contrato | Diez por ciento (10%) del valor total del contrato |
| | **Buen manejo y correcta inversión del anticipo** | Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo | Cien por ciento (100%) del monto que EL CONTRATISTA reciba en dinero o en especie. |
| | **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales** del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato | Plazo del contrato y tres (3) años más. | Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato |
| | **Estabilidad y calidad de las obras** ejecutadas entregadas a satisfacción | Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo de las obras por parte de la Entidad | Treinta por ciento (30%) del valor final de las obras |
| | **Calidad de la revisión, actualización y/o modificación y/o ajustes de los estudios y diseños,** | Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la revisión, actualización y/o modificación y/o ajustes de los estudios y diseños. | Por una cuantía equivalente al 30% del valor total de este ítem |

## Contrato No. 4

| SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA CALI | |
|---|---|
| Número de proceso | 4151.010.32.1.0594-2021 |
| Objeto del contrato | CONSTRUCCIÓN DE LA CALZADA SUR (CALZADA FALTANTE), OBRAS FALTANTES Y COMPLEMENTARIAS DE LA CARRERA 80 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 2A BIS -CALLE 2A BIS ENTRE CARRERA 80 Y CARRERA 83, EN LA COMUNA 18, OBRAS QUE FORMAN PARTE DEL PLAN DE MEGAOBRAS (MG-04) - SISTEMA DE VALORIZACIÓN POR BENEFICIO GENERAL DE SANTIAGO DE CALI |
| Modalidad de selección | **Estado del proceso:** Proceso adjudicado y celebrado<br>**Tipo de Proceso:** Licitación Pública (Obra Pública)<br><br>72141000 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras<br>72141100 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura<br>72141600 - Servicios de construcción de sistemas de tránsito masivo |
| Nombre Contratista | CONSORCIO ORBE PROYECTOS |
| Valor del contrato | $ 11.626.043.280 Pesos Colombianos |
| Plazo del contrato | 7 Meses |

| | |
|---|---|
| Requisitos Habilitantes | **Técnicos.**<br><br>Las condiciones de experiencia se requirieron según las actividades establecidas en la Matriz 1- Experiencia: Tipo de Obra de Infraestructura de Transporte: OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Numeral: 6.1 Actividad a Contratar: PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS. La Secretaría de Infraestructura a catalogado este proyecto con condiciones de alta complejidad técnica, teniendo en cuenta los siguientes aspectos que el proyecto contempla:<br><br>• La construcción de la calzada se encuentra aledaña al Cantón Militar Pichincha, la cual exige condiciones de alta seguridad.<br>• Condiciones de trabajos en horario especial establecidos entre la Secretaría de Infraestructura, Cantón militar y el contratista de obra e interventoría.<br>• Estudio de seguridad de Personal avalado por el Cantón Militar.<br>• La obra se ejecutará sobre el jarillón existente del canal Nápoles, que implica, la desestabilización del terreno, que obliga la construcción de un muro lateral de confinamiento de la vía y la estabilidad del canal y el terreno.<br>• Se realizará entamboramiento de un tramo del canal.<br>• Se realizará obras complementarias y especiales pactadas con el Ministerio de Defensa.<br>• Construcción de vía aledaña a dos tanques de almacenamiento de agua potable de EMCALI con alta capacidad de almacenamiento; además la tubería de entrada y salida de los tanques se encuentra aledaña a la vía a construir.<br>• Las obras de la vía se encuentran muy cercanas a la estación de bombeo de agua potable de Nápoles – EMCALI, que surte el sur de la ciudad.<br>• Dentro las actividades de la obra se encuentra la construcción de caisson con cercanía a los tanques de Nápoles.<br>• Construcción de un colector a lo largo de la vía que separa aguas residuales de aguas lluvias que circula por el canal. Por los aspectos anteriores la implementación de las condiciones de complejidad de la experiencia, la Secretaría de Infraestructura estableció como complejidad Alta la Experiencia – Matriz 1.<br><br>3.5.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características: |

**A.** Que hayan contenido la ejecución de:

| ACTIVIDADA A CONTRATAR | TIPO DE EXPERIENCIA | ENTRE 1.001 Y 23.000 SMMLV |
|---|---|---|
| **6.1 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS** | GENERAL | CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS<br><br>Nota1: No se aceptará experiencia en contratos cuyo objeto o alcance sea exclusivamente en cualquiera de las siguientes actividades de obra: componentes de seguridad vial o semaforización o puentes.<br>Nota 2: No se aceptará experiencia cuya ejecución sea exclusivamente en afirmado. |
| | ESPECIFICA | Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar 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 intervención de redes de servicios públicos |

El proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo seis (6) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el numeral 3.5.7 del pliego de condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia.

**Financieros:**

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

| | |
|---|---|
| Método de evaluación | Metodos definidos en pliegos. |
| Oferentes | 27 Oferentes |

<table>
<tr><td>Garantía de seriedad de la oferta</td><td>Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección</td></tr>
<tr><td>Garantías</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>20% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta liquidación del contrato</td><td>100% del valor entregado en anticipo</td></tr>
<tr><td>Devolución del pago anticipado</td><td>No aplica</td><td>No aplica.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>5 años contados a partir del acta de recibo final.</td><td>40% del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

## Contrato No. 5

| DEPARTAMENTO DE SANTANDER | |
|---|---|
| Número de proceso | IT-LP-22-02 |
| Objeto del contrato | CONSTRUCCION FASE 2 PUENTE VEHICULAR DOS LUCES CON UN APOYO CENTRAL CIMENTADO DENTRO DEL CAUCE DEL RIO HORTA CORREGIMIENTO RIOBLANCO MUNICIPIO EL PENON SANTANDER |
| Modalidad de selección | **Estado del proceso:** Proceso adjudicado y celebrado<br>**Tipo de Proceso:** Licitación Pública (Obra Pública)<br><br>72141003 - Servicio de mantenimiento de calles y carreteras<br>72141107 - Servicio de construcción y reparación de puentes |
| Nombre Contratista | INGTEC LTDA |
| Valor del contrato | $ 1.652.477.120,86 Pesos Colombianos |

| | |
|---|---|
| Plazo del contrato | 5 Meses |
| Requisitos Habilitantes | Técnicos.<br><br>La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”: En el MUNICIPIO DE EL PEÑÓN se adelantó el contrato de Consultoría N°112 del 2019 de objeto ”CONSULTORIA PARA ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN FASE 2 PUENTE VEHICULAR DE DOS LUCES CON UN APOYO CENTRAL CIMENTADO DENTRO DEL CAUCE DEL RIO HORTA CORREGIMIENTO DE RIO BLANCO MUNICIPIO DE EL PEÑON-SANTANDER”, con el anterior contrato el Municipio actualizó los siguientes estudios y diseños: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Levantamiento topográfico en planta y perfil<br><br>• Planos topográficos completos de cada una de las áreas a intervenir, que incluyen todos los elementos existentes:<br>• Estructuras existentes (Estribos y aletas Margen izquierdo y margen derecho construidos, pila central desde la viga cabezal hasta su parte más alta, cause del rio) y secciones cada 10 metros aguas arriba y aguas abajo en un trayecto de 100 metros.<br>• Carteras o memorias de levantamiento.<br>• Informe de levantamiento topográfico. ESTUDIO DE SUELOS Plano de localización de sondeos<br>• Perfiles estratigráficos o registro de las exploraciones y nivel freático laboratorio del material de las perforaciones (sondeos)<br>• Capacidad portante o resistencia del suelo<br>• Asentamientos probables<br>• Clasificación del suelo según la Norma NSR-10<br>• Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP14<br>• Mapa de micro zonificación sísmica, de la región (si aplica)<br>• Recomendaciones para posibles obras de drenaje<br>• Especificaciones para obras de contención y/o canalizaciones. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA y ESTUDIO DE SOCAVACIÓN Estudio Hidrológico e hidráulico de la cuenca hidrográfica del Rio Horta, con sus respectivos cálculos y planos.<br>• Estudio de socavación, con sus respectivos cálculos y planos. ESTUDIO DE PATOLÓGICO DE LA<br><br>ESTRUCTURA EXISTENTE Información existente en la secretaria de planeación, de los estudios iniciales y modificaciones que se hicieron a la estructura durante la construcción de los estribos y la pila central dentro del cauce del Rio Horta proyecto No 2012004680075 CONSTRUCCIÓN PUENTE EN CONCRETO POSTENSADO DE DOS LUCES CON UN APOYO CENTRAL CIMENTADO DENTRO DEL CAUCE DEL RRIO HORTA EL PEÑON, SANTANDER, CENTRO ORIENTE<br>• Núcleos de las estructuras para determinar su resistencia.<br>• Caracterización de los materiales utilizados en la construcción de estas obra.<br>• Documento técnico en donde se determine la resistencia actual de la estructura construida. DISEÑO ESTRUCTURAL SUPER ESTRUCTURA Planteamiento del sistema estructural de la súper estructura de acuerdo a las características técnicas del proyecto inicial.<br>• Cálculos estructurales de acuerdo al CCP14 de la súper estructura del puente en dos luces, con todos sus componentes.<br>• Calculo estructura de la losa que conformara la calzada de la vida vehicular, de acuerdo al CCP14.<br>• Planos de todos los elementos estructurales del proyecto<br>• Planos de taller o Planos de soldadura<br>• Planos de los cortes y plantas estructurales que sean necesarios para efectos de aclarar mejor el diseño. La cuantía del proceso de contratación más las condiciones establecidas en el proceso de consultoría de actualización de los estudios y diseños permiten clasificar el proceso de “CONSTRUCCIÓN FASE 2 PUENTES VEHICULAR DE DOS LUCES CON UN APOYO CENTRAL CIMENTADO DENTRO DEL CAUCE DEL RIO HORTA CORREGIMIENTO DE RIO BLANCO MUNICIPIO DE EL PEÑON, SANTANDER”, como de ALTA COMPLEJIDAD. De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son: |

<table>
<tr><td></td><td>
Tipo de experiencia:<br><br>
General: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA MIXTA (EN CONCRETO Y METALICA).<br><br>
Específica: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda a la CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FÉRREOS EN ESTRUCTURA MIXTA (CONCRETO HIDRÁULICO Y METÁLICO) cuya luz principal entre ejes de apoyos consecutivos (ESTRIBO-PILA o PILA-PILA o PILA-ESTRIBO o ESTRIBO - ESTRIBO) sea mayor o igual al 70% de la Longitud de la Luz Principal del Puente Objeto de la Presente Contratación.<br><br>
Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características: A. Que hayan contenido la ejecución de: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA MIXTA (EN CONCRETO Y METALICA). Específica: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda a la CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FÉRREOS EN ESTRUCTURA MIXTA (CONCRETO HIDRÁULICO Y METÁLICO) cuya luz principal entre ejes de apoyos consecutivos (ESTRIBO-PILA o PILA-PILA o PILAESTRIBO o ESTRIBO - ESTRIBO) sea mayor o igual al 70% de la Longitud de la Luz Principal del Puente Objeto de la Presente Contratación.<br>
La longitud de la Luz principal es de 61,15m.<br><br>
El proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo seis (6) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el numeral 3.5.7 del pliego de condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia.<br><br>
Financieros:<br>
<table>
<tr><th>Indicador</th><th>Valor concertado</th></tr>
<tr><td>Índice de liquidez</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Índice de endeudamiento</td><td>≤ 70%</td></tr>
<tr><td>Razón de cobertura de intereses</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Capital de trabajo</td><td>Definido en los Pliegos Tipo</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del patrimonio</td><td>≥ 0</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del activo</td><td>≥ 0</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Método de evaluación</td><td>Metodos definidos en pliegos.</td></tr>
<tr><td>Oferentes</td><td>3 Oferentes</td></tr>
<tr><td>Garantía de seriedad de la oferta</td><td>Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>Garantías</td>
<td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más</td><td>20% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo definitivo a satisfacción de las obras por parte de la entidad</td><td>30% del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

De lo aquí expuesto, se puede concluir que las entidades públicas en la estructuración de sus proyectos, exige la acreditación de experiencia especifica que responde a un criterio técnico, sin que con ello se hubiera restringido la oferta tal como se demuestra en los procesos analizados. En todos los casos la experiencia especifica se enmarca en la matriz 1, establecida en los pliegos tipo de Colombia compra eficiente.

Igualmente, se puede concluir que las entidades públicas establecen los mismos indicadores de requisitos de capacidad financiera y organizacional, acorde con los pliegos tipo, variando solamente el capital de trabajo de acuerdo con el monto de la contratación y de acuerdo con lo establecido en los pliegos tipo.

Se observa como las condiciones contractuales, se adaptan a lo establecido en los pliegos, teniendo criterios de selección e incluso algunos de ejecución, estandarizados y ejecutados. Se observa que la cobertura de la póliza de seriedad de la oferta se establece en el 10% del presupuesto oficial, las garantías en tienen coberturas similares, variando solamente los casos en que no se maneja anticipo.

## XI. CRITERIOS DIFERENCIALES 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."[24]

| 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)

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

[24] 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."[25]

| 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 (…)"[26]

[25] Ibídem Pág. 47

[26] 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).[27]

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:

[27] 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 entiende por 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:"[28]

[28] 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:

| | 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)."[29]

**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.

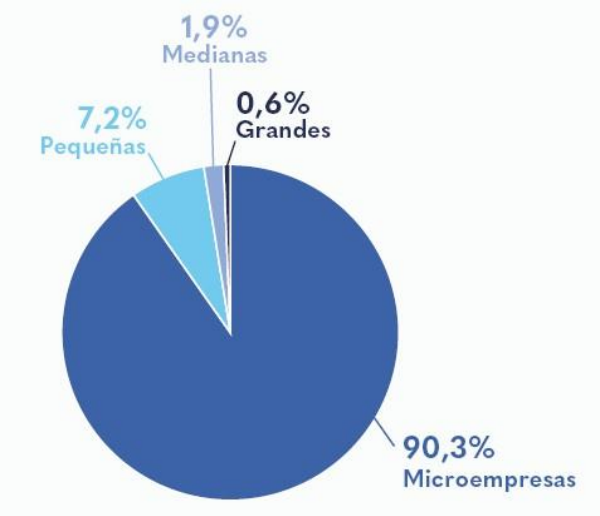
https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-promover-la-participacion-de-las-mipymes-en

[29] 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

"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; 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)."[30]

**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)."

[30] 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.

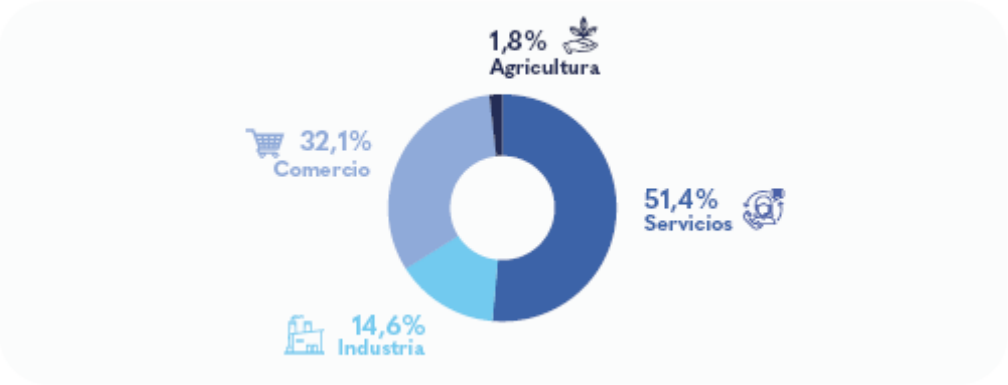
"Es de resaltar que la mayor cantidad de microempresas se ubicaron en la localidad de Suba con 11,8 %, mientras que, la mayor proporción de empresas de los demás tamaños (pequeñas, medianas y grandes) se registraron en la localidad de Chapinero 1,6 % del totalde empresas de Bogotá. El mayor volumen de 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." [31]

"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

[31] 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."[32]

**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 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_2020/04._estudio_de_los_criterios_diferenciales_en_favor_de_las_mipyme_y_los_emprendimientos_de_mujeres_-_d.1860_de_2021_1.pdf

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.

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

[32] Ibídem Pág. 21.

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.

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

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

Sin embargo, la versión vigente a partir del 29/08/2022 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.

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.

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 licitación de obra pública, cuyo servicio es prestado por empresas que hacen parte del sector de la construcción y que tiene experiencia demostrada y certificada en la ejecución de contratos de obra pública.

Respecto a los indicadores financieros, se toma como referencia los indicadores relacionados en los pliegos tipo de licitación de obra pública, versión tres vigente a partir del 29/08/2022.

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% |

| Indicador | No mipymes | mipymes |
|---|---|---|
| **Razón de Cobertura de Intereses** | ≥ 1 | ≥ 0 |
| **Capital de Trabajo** | $874.711.541 | $874.711.541 |
| **Rentabilidad de Patrimonio** | ≥ 0,04 | ≥ 0 |
| **Rentabilidad del Activo** | ≥ 0,02 | ≥ 0 |

En la sección de indicadores de capacidad financiera y organizacional, 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.

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

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 obra pública 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.

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[33].

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.

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 difefencial 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

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

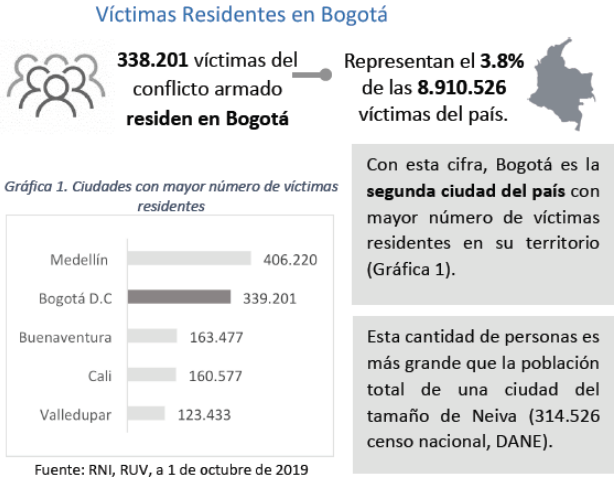
emprendimientos y empresas de mujeres, y para las demás empresas que no cumplan con la condición diferencial, el valor que asumiría la aseguradora para el pago de la sanción originada del incumplimiento de la oferta sería diferente dependiendo de la calidad del oferente. En estos proyectos, dada su magnitud 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.

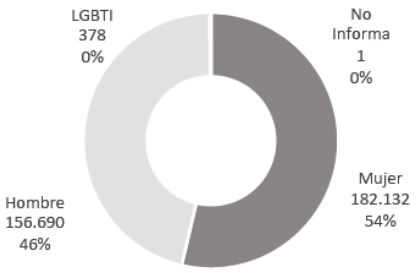
"*Con esta cifra, Bogotá es la **segunda ciudad del país** con mayor número de víctimas residentes en su territorio (Gráfica1).*"[34]




[34] 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

"La mayoría (53.7%) de las víctimas residentes en Bogotá son mujeres (Gráfica 2), superando a los hombres en 25.442 personas."[35]

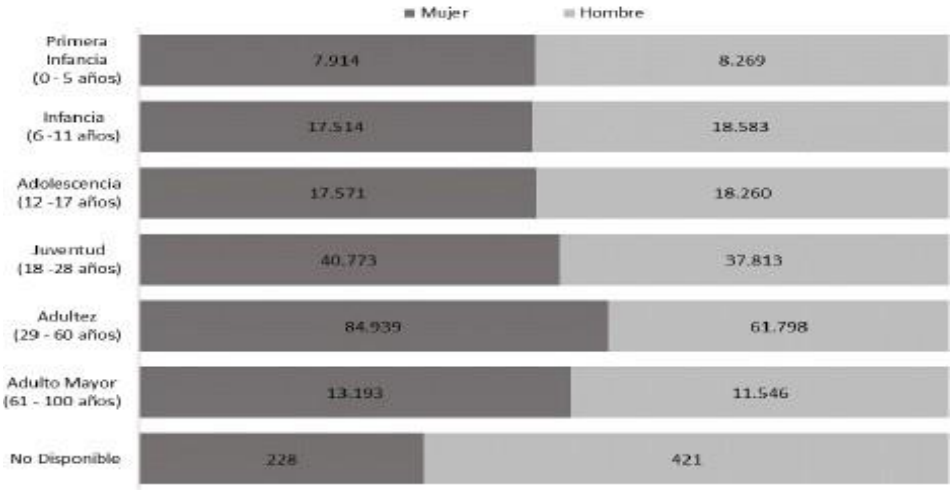
**Gráfica 2. Víctimas residentes en Bogotá, por sexo**




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 (Gráfica 3)."

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




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

"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

[35] Ibídem Pág. 4

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** victimas 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. (…)"[36]

*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% |

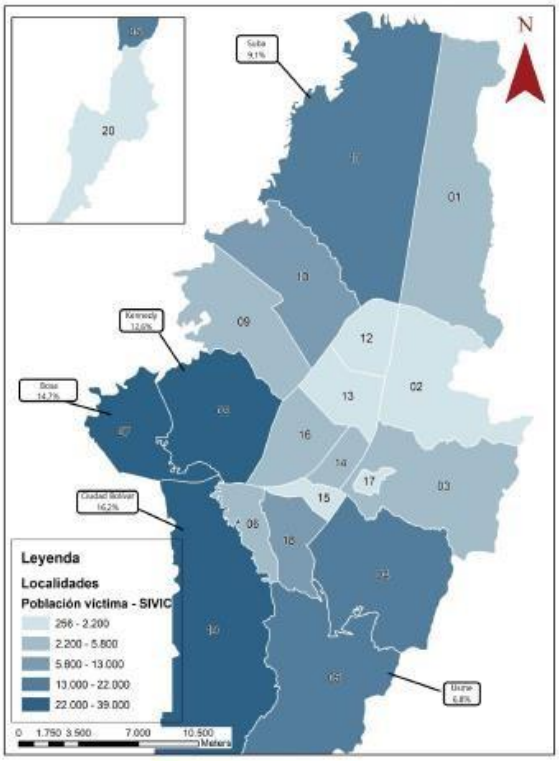
Fuente: RNI-RUV, 1 de octubre de 2019

"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."[37]

[36] Ibídem Pág. 6

[37] Ibídem Pág. 12

*Mapa 1. Víctimas Residentes en Bogotá por Localidad*




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

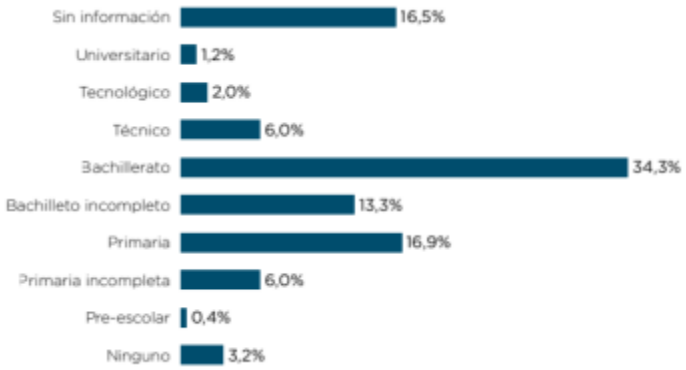
"Otro sector en el cual se desempeñan las víctimas del conflicto armado, pero en menor medida es la generación de productos manufacturados como: ropa, calzados y operarios o de prestación de seguridad y vigilancia. En la siguiente tabla se relaciona la información mencionada (SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO, 2017):"[38]

[38] 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

"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).

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

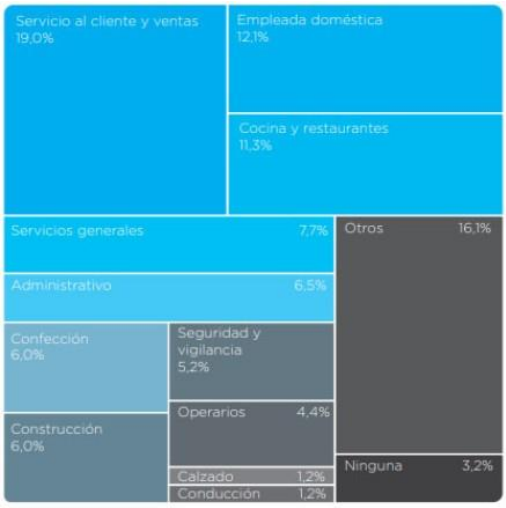



Grafica. Nivel educativo de las víctimas del conflicto armado residentes en Bogotá
**Fuente:** Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017.

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)

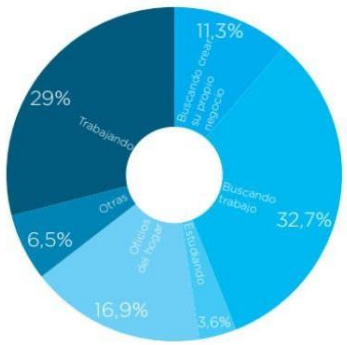
Tabla 2. Inserción de las víctimas del conflicto armado en el mercado laboral de Bogotá por actividad




**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):"[39]

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*

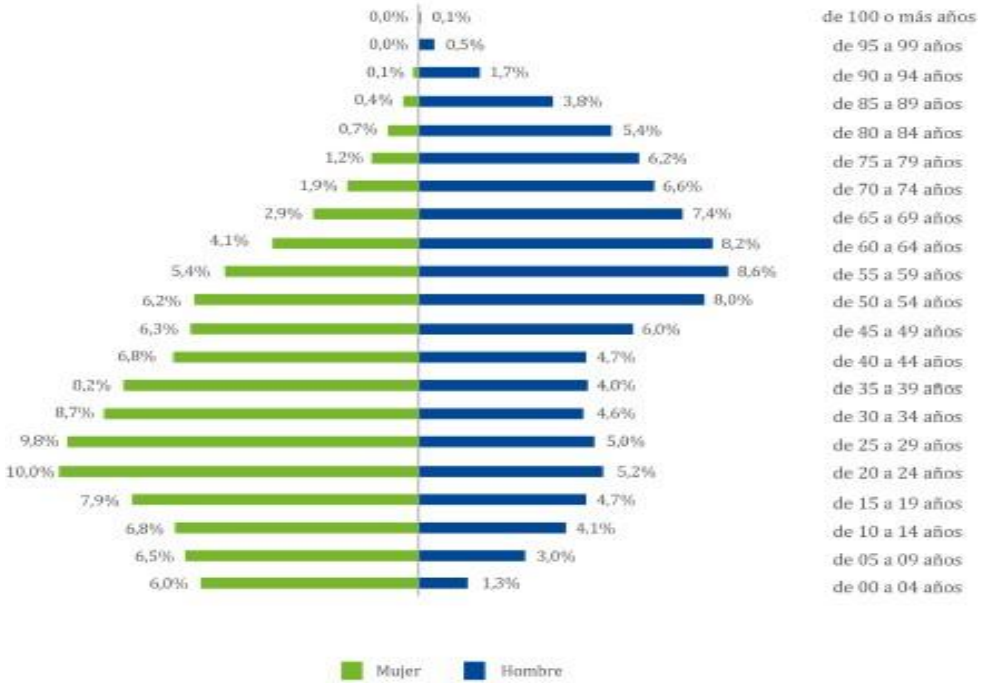
[39] Ibídem Pág. 9

- 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.."[40]

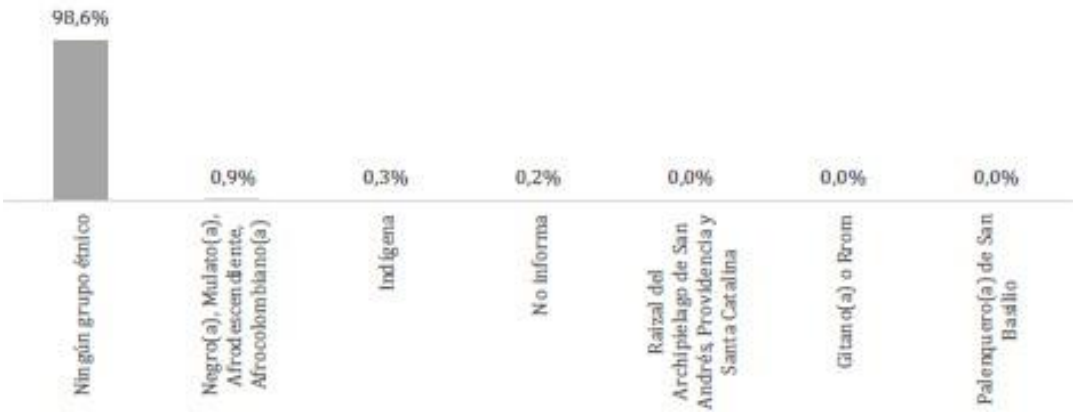
**Gráfico 1. Pirámide poblacional de las personas con discapacidad**




[40] 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."[41]

**Gráfico 3. Reconocimiento étnico**

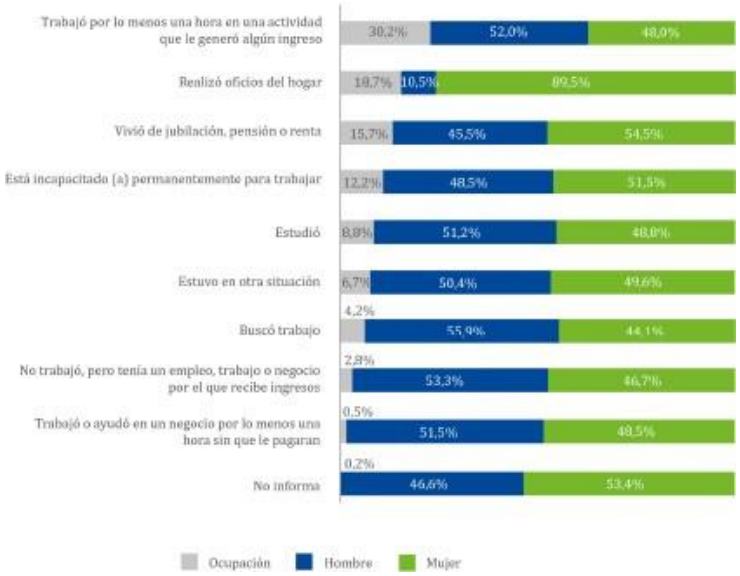



"Ahora bien, con respecto a las actividades realizadas la semana pasada el mayor porcentaje de personas (30,2%) dijo que trabajó por lo menos una hora en una actividad que le generó algún ingreso, seguidas de aquellas que reportaron haber realizado oficios del hogar (18,7%), vivir de la jubilación, pensión 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%)."[42]

[41] Ibídem Pág. 10

[42] 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%).''[43]

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

[43] Ibídem Pág. 29

víctimas, 2014). El 50% de las víctimas son mujeres, y 54 de cada 100 mujeres víctimas son 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.[44]

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.

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*

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

*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."*
***Negritas subrayadas y mías**.*

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.

En los estudios de criterios diferenciales y en las publicaciones relacionadas con los pliegos 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.

Sin embargo, el anexo 5 minuta del contrato, incluido dentro de los documentos tipo de obra pública, en la obligación general No. 2 establece la obligatoriedad de destinar a la ejecución del contrato un porcentaje mínimo dentro del rango de cinco por ciento (5 %) al diez por ciento (10%) sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad, para la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera. En este mismo numeral establece algunas condiciones para la incorporación a la ejecución del contrato.

De la misma manera, en el anexo 5 – minuta del contrato, numeral 2 de la cláusula 15 multas, se establece una multa en SMMLV, por cada día de incumplimiento de acuerdo con lo que determine la entidad en ese anexo.

Por otro lado, 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 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, aunque también se identifica una proporción con la capacidad de llevar a cabo trabajos 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.

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.

Los contratos de obra pública hacen uso de una alta cantidad de personal no calificado y no especializado, dentro del cual se podrían tener en cuenta a la población sujeta de protección especial constitucional, que podrían aprender y/o ejercer oficios alrededor del sector de la construcción.

Por consiguiente, es procedente exigir para el presente proceso la obligación de provisión de bienes o servicios por parte de población sujeta de protección especial constitucional en por lo menos un 5% para los contratos de obra pública, contemplando lo establecido en los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte.

## 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[45] 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.

[45] 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.

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.

## XII. 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 varían de acuerdo con la complejidad del proyecto y las clasificaciones que tiene Colombia compra en la matriz 1 de los pliegos tipo, enmarcándose en los pliegos tipo de infraestructura de transporte.

- Al fijar los indicadores financieros para grandes empresas y los indicadores financieros con criterios diferenciales para mipymes, de acuerdo con los establecido en los pliegos tipo establecidos por Colombia compra eficiente, 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

- La estructuración de requisitos habilitantes jurídicos, técnicos y financieros se maneja de manera muy similares entre todas las entidades del sector. El caso del IDU, plantea mecanismos similares a los establecidos en el INVIAS, que es la entidad de orden nacional que maneja mayor presupuesto en contrataciones del ramo de la construcción.

- 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 no se considera en otras entidades. Las formas de pago estándar en otras entidades obedecen a pagos parciales contra obra ejecutada.

- 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.

- 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, en por lo menos un cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato y en las condiciones que se plantean en los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte.

- Es procedente incorporar los puntajes adicionales en favor de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres.

## XIII. 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** | **Avalado por** |
|---|---|
| Firma:  | Firma:  |
| Nombre: **LUIS JAVIER PÁEZ** | Nombre: **MARTHA ROCIO CALDAS** |
| Cargo o vinculación: CONTRATISTA STEP | Cargo o vinculación: DIRECTORA TÉCNICA DE PROYECTOS |
| **Avalado por** | **Aprobado Por** |
| Firma:  | Firma:  |
| Nombre: **ELIZABETH MARIN OSPINA** | Nombre: **MELIZA MARULANDA** |
| Cargo o vinculación: SUBDIRECTORA TÉCNICA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS | Cargo o vinculación: DIRECTORA TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES |