SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD

ESTUDIO DEL SECTOR
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO
SDM-CMA-92-2023

"CONSULTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS DE SEMAFORIZACIÓN EN INTERSECCIONES VIALES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TRÁNSITO Y CONTROL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE
SUBDIRECCIÓN DE SEMAFORIZACIÓN

BOGOTÁ D.C. – COLOMBIA, JUNIO DE 2023

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN **3**
2 ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR **3**
2.1 OBJETO DEL CONTRATO 3
2.2 POBLACIÓN OBJETO 3
2.3 CONTEXTO ECONÓMICO 7
2.3.1 SALARIO MÍNIMO 8
2.3.1.1 DATOS CLAVE DE LA CONCERTACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO 9
2.3.2 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC) 10
2.3.2.1 VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL POR DIVISIONES DE GASTO 11
2.3.3 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) 12
2.3.3.1 ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS 14
2.3.4 EMPLEO 14
Población ocupada según ramas de actividad 15
2.3.5 VARIACIÓN DE LA TASA DE CAMBIO 16
2.4 ASPECTOS TÉCNICOS 17
2.4.1 TÉRMINOS DE ENTREGA DE LOS DISEÑOS 17
2.4.2 INFORMACIÓN EN INVERSIÓN CONTRATOS DE DISEÑOS DE SEMAFORIZACIÓN - SDM 17
2.5 ASPECTOS REGULATORIOS Y LEGALES 18
2.6 CLASIFICACIÓN EN EL SISTEMA UNSPSC 19
2.7 PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA NACIONAL 20
3 ESTUDIO DE LA OFERTA **21**
3.1 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR 21
3.2 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR 23
3.4 EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES 30
3.5 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. 37
4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA **38**
4.1 ADQUISICIONES ANTERIORES RELACIONADAS CON EL SERVICIO A CONTRATAR POR PARTE DE LA ENTIDAD 38
4.2 ADQUISICIONES ANTERIORES RELACIONADAS CON EL SERVICIO A CONTRATAR POR PARTE DE OTRAS ENTIDADES NACIONALES 39
5 ESTUDIO DEL MERCADO **40**
5.1 COTIZACIONES 41
5.2 PROCESOS HISTÓRICOS DE SDM 42
5.3 PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2022- I SEMESTRE, MANO DE OBRA 2023 DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU) 42
5.4 FACTOR MULTIPLICADOR 42
5.5.CÁLCULO DEL FACTOR MULTIPLICADOR 43

5.6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU 44
6 ESTRUCTURA DE COSTOS – PRESUPUESTO OFICIAL 45
7. PLAZO DE EJECUCIÓN 46
8. VIGENCIA DEL CONTRATO 46
9 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL 46

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento se estructura conforme a las disposiciones previstas en el Decreto 1082 de 2015 del artículo 2.2.1.1.1.6.1. "*Deber de análisis de las Entidades Estatales",* y atendiendo el deber orientador de Colombia Compra eficiente a través de la Guía para la Elaboración del Estudio del Sector Versión G-EES-02, publicada el 27 de diciembre de 2013, actualizada el 24 de junio de 2022 por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

Al respecto, el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 establece:

> *"**Deber de análisis de las Entidades Estatales**. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso."*

De acuerdo con lo anterior, la Entidad luego de conocer su necesidad e identificar el servicio que requiere, está en capacidad de definir el sector económico al cual pertenece este servicio y realizar el análisis correspondiente.

Dentro de este estudio se analizaran variables de aspecto económico como el Producto Interno Bruto (PIB), el Desempleo, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) y el Índice de Precios al Consumidor (IPC). De igual forma, el sector económico al cual pertenece el servicio que va a contratar la entidad, las contrataciones que ha hecho la entidad sobre el servicio objeto del presente proceso de selección y el análisis del estudio de mercado.

2 ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

2.1 OBJETO DEL CONTRATO

"CONSULTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS DE SEMAFORIZACIÓN EN INTERSECCIONES VIALES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

2.2 POBLACIÓN OBJETO

Dado que el presente proyecto pretende favorecer los diferentes actores de la movilidad, como peatones, biciusuarios, motociclistas y conductores, generando un entorno de movilidad más segura, la población objetivo del presente proceso son todos los habitantes de la ciudad de Bogotá y aquellos que circulan eventualmente por el Distrito Capital.

Adicionalmente, las actividades relacionadas con el desarrollo del objeto del contrato serán ejecutadas para las diferentes intersecciones ubicadas en la malla vial de la ciudad de Bogotá D.C., de manera particular en las intersecciones identificadas, evaluadas y seleccionadas de acuerdo a los análisis de necesidad para la implementación de controles semafóricos.

ANÁLISIS CONTEXTUAL

La Secretaría Distrital de Movilidad es un organismo del orden Distrital, perteneciente al sector central, con autonomía administrativa y financiera, cuya creación, estructura, organización y funcionamiento se reglamentó en el Acuerdo 257 de 2006. Posteriormente, el Decreto Nº 672 de 22 noviembre de 2018 modificó su estructura organizacional, dictando otras disposiciones.

Tal como lo dispone el artículo 2° del Decreto Nº 672, a la Secretaría le corresponde, entre otras funciones, la de *"(…) Planear, coordinar y controlar la operación, entre otros mecanismos de seguridad vial, de la semaforización y señalización de los segmentos viales del Distrito Capital (…)."*

A su vez, esta función es desarrollada por el artículo 19 del Decreto Nº 672 del 22 noviembre de 2018, modificada por el Decreto Distrital 392 de 2021 que a su vez modificó el Decreto Distrital 567 de 2006, dispone como una de las funciones de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad *"(…) 2. Liderar la formulación y ejecución del Plan Estratégico de la Secretaría Distrital de Movilidad en los componentes relacionados con la gestión del tránsito, control del tránsito y del transporte, señalización, planes de manejo de tránsito y semaforización del Distrito Capital. (…)."*

De otro lado, el Artículo 23 del mismo Decreto 672 determina como funciones de la Dirección de Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte, en particular las de: *"(…) 3. Formular los proyectos de inversión relacionados con la gestión en vía y el control del tránsito y transporte. 4. Dar lineamientos para el desarrollo de actividades de gestión, regulación y control de tránsito y transporte de los actores viales para el mejoramiento de las condiciones de movilidad. (….) 8. Impartir lineamientos para la operación y mantenimiento del sistema de semaforización. 9. Implementar los medios técnicos y tecnológicos que se requieran para el control de tránsito y transporte. 10. Realizar el seguimiento al cumplimiento de los criterios y especificaciones técnicas, en los procesos de integración de los medios técnicos y tecnológicos que se requieran para el control de tránsito y transporte. (…)" .*

De acuerdo con lo expuesto, la Entidad tiene como objeto garantizar la planeación, gestión, ordenamiento y desarrollo armónico y sostenible de la ciudad, en los aspectos de tránsito, transporte, seguridad e infraestructura vial. El Sector de Movilidad quedó integrado por la Secretaría, cabeza del sector, y por otras entidades adscritas y vinculadas y ha contado con una serie de mecanismos y políticas para enfrentar la problemática de la movilidad de la ciudad.

En el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024 'Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI", la seguridad vial se refuerza como un eje fundamental para lograr parte de los propósitos descritos dentro del principio de prosperidad, pues se busca mejorar la experiencia de los viajes o desplazamientos de los ciudadanos en términos de tiempo, calidad y costo, impactando directamente en la calidad de vida de los Bogotanos y haciendo que los ciudadanos tengan una vida próspera con progreso económico, social y tecnológico en armonía con el medio ambiente y el entorno que los rodea.

Por consiguiente, teniendo en cuenta que la calidad de vida de las personas depende directamente de la facilidad de acceder a un lugar y la oportunidad que las mismas tengan de disfrutar el entorno y relacionarse con los demás actores viales (entiéndase peatones, ciclistas, motociclistas, conductores y acompañantes, y pasajeros), y que esa oportunidad de disfrute está directamente relacionada con el tiempo que cada quien gasta y la seguridad que percibe en sus desplazamientos para realizar las diferentes actividades que componen su vida y conforman su entorno y, considerando que Bogotá presenta una de las mayores densidades poblacionales por hectárea del mundo (16.470 habitantes por kilómetro cuadrado)[1], se busca hacer de Bogotá-Región[2] un modelo de movilidad y productividad incluyente y sostenible.

Asimismo, se atienden las metas establecidas en el Plan Distrital de Desarrollo, para el sector Movilidad:

- Reducir en 20% el número de víctimas fatales por siniestros viales.

[1] https://es.wikipedia.org/wiki/Bogot%C3%A1

[2] Constitución Política de la República de Colombia, *Artículo 235 - Con el fin de garantizar la ejecución de planes y programas de desarrollo integral y la prestación oportuna y eficiente de los servicios a su cargo, dentro de las condiciones que fijen la Constitución y la ley, el Distrito Capital podrá conformar un área metropolitana con los municipios circunvecinos y una región con otras entidades territoriales de carácter departamental.*, Ley Orgánica 2199 de 2022 "POR MEDIO DE LA CUAL SE DESARROLLA EL ARTÍCULO 325 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y SE EXPIDE EL RÉGIMEN ESPECIAL DE LA REGIÓN METROPOLITANA BOGOTÁ - CUNDINAMARCA"

- Mantener el tiempo promedio de viaje en los 14 corredores principales de la ciudad para todos los usuarios de la vía.

En cumplimiento de lo señalado por el Concejo de Bogotá, el Alcalde Mayor mediante Decreto 567 del 29 de diciembre de 2006, adoptó la estructura organizacional y las funciones de la Secretaría Distrital de Movilidad, modificado por el Decreto 672 de 2018 y este a su vez modificado por el decreto Distrital 392 de 2021, por el cual se modifica la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Movilidad, asignándole las siguientes funciones:

1. Formular y orientar las políticas sobre la regulación y control del tránsito, el transporte público urbano en todas sus modalidades, la intermodalidad y el mejoramiento de las condiciones de movilidad y el desarrollo de infraestructura vial y de transporte.
2. Fungir como autoridad de tránsito y transporte.
3. Liderar y orientar las políticas para la formulación de los planes, programas y proyectos de construcción, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura vial y de transporte del Distrito Capital.
4. Diseñar y establecer planes y programas de movilidad en el corto, mediano y largo plazo dentro del marco del Plan de Ordenamiento Territorial.
5. Diseñar, establecer, ejecutar, regular y controlar, como autoridad de tránsito y de transporte, las políticas sobre el tránsito y el transporte en el Distrito Capital.
6. Formular y orientar políticas sobre democratización del sistema de transporte masivo y público colectivo.
7. Orientar, establecer y planear el servicio de Transporte público urbano, en todas sus modalidades, en el Distrito y su área de influencia.
8. Participar en el diseño de la política y de los mecanismos de la construcción y explotación económica de las terminales de transporte de pasajeros, de carga y de transferencia.
9. Planear, coordinar y controlar la operación, entre otros mecanismos de seguridad vial, de la semaforización y señalización de los segmentos viales del Distrito Capital.
10. Participar en la elaboración, regulación y ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial, en la articulación del Distrito Capital con el ámbito regional para la formulación de las políticas y planes de desarrollo conjuntos, y en las políticas y planes de desarrollo urbano del Distrito Capital.
11. Diseñar, establecer y ejecutar los planes y programas en materia de educación vial.
12. Controlar, de conformidad con la normativa aplicable, el transporte intermunicipal en la jurisdicción del Distrito Capital
13. Administrar los Sistemas de información del sector.

Que dentro de la estructura organizacional de la Entidad se encuentra la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad, de la cual hace parte la Dirección de Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte, la cual tiene las siguientes funciones:

1. Asesorar a la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad en la formulación e implementación de las políticas, planes, programas y proyectos que requiera la ciudad para mejorar las condiciones de tránsito y de seguridad vial.
2. Participar en la formulación y ejecución del plan estratégico de la Secretaría Distrital de Movilidad, en los temas de su competencia.
3. Formular los proyectos de inversión relacionados con la gestión en vía y el control del tránsito y transporte.
4. Dar lineamientos para el desarrollo de actividades de gestión, regulación y control de tránsito y transporte de los actores viales para el mejoramiento de las condiciones de movilidad.

5. Administrar y operar el Sistema Inteligente de Transporte de Bogotá D.C.
6. Dar lineamientos para la operación del Centro de Gestión del Tránsito.
7. Definir los criterios y especificaciones técnicas, para la integración de los medios técnicos y tecnológicos que se requieran para el control de tránsito y transporte, teniendo en cuenta el marco legal vigente.
8. Impartir lineamientos para la operación y mantenimiento del sistema de semaforización.
9. Implementar los medios técnicos y tecnológicos que se requieran para el control de tránsito y transporte.
10. Realizar el seguimiento al cumplimiento de los criterios y especificaciones técnicas, en los procesos de integración de los medios técnicos y tecnológicos que se requieran para el control de tránsito y transporte. .
11. Realizar auditorías e inspecciones de seguridad vial a proyectos de infraestructura en las etapas de construcción y operación que sean necesarias para mejorar los estándares de seguridad vial.
12. Emitir conceptos técnicos para la formulación e implementación de medidas de gestión de tránsito, en cumplimiento de las orientaciones institucionales.
13. Las demás que le sean asignadas y que correspondan con la razón de ser de la Dependencia.

Igualmente, la Subdirección de Semaforización, como parte de la Dirección de Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte, tiene las siguientes funciones:

1. Ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos relacionados con los dispositivos de semaforización que propendan por la seguridad vial y la gestión del tránsito en la ciudad.
2. Dar viabilidad para implementar la regulación semafórica mediante la evaluación de ingeniería de tránsito, de conformidad con la normativa vigente.
3. Gestionar e implementar todos los componentes del sistema de semaforización, así como los dispositivos de seguridad vial definidos en el espacio público asociados al control semafórico
4. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de semaforización, a cargo de la entidad.
5. Hacer seguimiento al cumplimiento de las especificaciones técnicas, cantidad y oportunidad de la semaforización y dispositivos asociados en la ciudad de Bogotá D.C.
6. Planificar las estrategias de operación y mantenimiento en las intersecciones semaforizadas y los centros de gestión respectivos, con el fin de mejorar las condiciones de movilidad de la ciudad.
7. Definir e integrar acciones relacionadas con semaforización para brindar seguridad vial y movilidad en la ciudad.
8. Desarrollar acciones de planeamiento semafórico para la parametrización según los modos de operación del sistema.
9. Realizar el acompañamiento técnico en todas las etapas de los proyectos que involucren temas relacionados con regulación semafórica.
10. Aprobar los diseños de intersecciones semaforizadas, incluyendo dispositivos complementarios.
11. Dar respuesta a solicitudes de nuevos controles semafóricos en vía, regulación semafórica existente o situaciones del estado de operación de estas.
12. Las demás que le sean asignadas y que correspondan con la razón de ser de la Dependencia.

La Secretaría es la Entidad responsable del sistema de semaforización de Bogotá D.C. y de gestionar e implementar todos los componentes del sistema de semaforización, así como los dispositivos de seguridad vial definidos en el espacio público asociados al control semafórico, para atender los requerimientos en esta materia se han identificado las necesidades de la ciudad y estudiado el crecimiento urbano de la Capital por el auge que se ha venido dando en

la construcción de nuevas vías para unidades residenciales y proyectos viales, obligando así a la expansión del Sistema. Para cumplir con dichas obligaciones, se requiere contratar la elaboración de diseños de semaforización, incluyendo una propuesta de ajuste a la configuración geométrica, en atención de los criterios y lineamientos generados por la Entidad para este tipo de proyectos.

Estos diseños parten de la base del resultado de los análisis detallados de viabilidad semafórica de cada una de las intersecciones, que justifican y garantizan la funcionalidad y estabilidad del Sistema de semaforización de Bogotá D.C, y demás medios tendientes a continuar con el cumplimiento de las metas establecidas para el proceso de expansión de la red de semaforización de la ciudad.

2.3 CONTEXTO ECONÓMICO

2.4.1 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Según el Banco de la República "*(…) La actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir, de acuerdo con el servicio que realicen o al producto que comercialicen* (…)"[3]. Una vez analizado el mercado y conforme a la estructura básica de la economía que en la actualidad se maneja como conocimiento general, la economía clásica se divide en los siguientes sectores:

"***Sector primario**: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.*

***Sector secundario**: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.*

***Sector terciario**: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, entre otros.*"[4]

Según otros criterios, los sectores de la producción, también llamados sectores de ocupación, que a su vez pueden dividirse en sub sectores parciales por actividad, se clasifican en cuatro, así:

· **Sector Primario o Sector Agropecuario:** comprende aquellas actividades relacionadas directamente con la naturaleza y los recursos naturales sin que estos deban ser transformados, dedicadas solamente al desarrollo de los mismos, como la agricultura, la ganadería, la pesca, etc. Este sector no incluye la minería ni la extracción de petróleo ya que están considerados dentro del sector industrial.

· **Sector Secundario o Industrial:** abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes, en otros aptos para el consumo. Entre esta diversidad de actividades fabriles están: energética, textil, metalúrgica, maquinaria, química, electrónica, automotriz, y muchas otras más.

· **Sector Terciario o de Servicio:** incluye el resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, como son: actividades comerciales, gubernamentales, sociales, culturales, educativas, sanitarias, de transporte, informáticas, de las comunicaciones, de turismo, servicios financieros, servicios profesionales, servicios de mantenimiento, etc.

[3] *https://cvn.com.co/admincvn/cuales-son-los-sectores-economicos-de-colombia/*

[4] *https://cvn.com.co/admincvn/cuales-son-los-sectores-economicos-de-colombia/*

· **Sector Cuaternario:** que produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

El sector terciario, también conocido como sector de servicios, incluye aquellas actividades que no implican la producción o transformación de bienes materiales. Las empresas que pertenecen a este sector se dedican a satisfacer las necesidades de cualquier población. En la actualidad el sector terciario es uno de los más importantes para el país, ya que genera gran cantidad de puestos de empleo, alto porcentaje de inversión y competitividad.

Para el caso específico del presente proceso de selección con objeto "**CONSULTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS DE SEMAFORIZACIÓN EN INTERSECCIONES VIALES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**", el sector que lo comprende es el Sector terciario o sector de servicios y de acuerdo a las actividades económicas del DANE corresponde a las Actividades profesionales, científicas y técnicas.

2.4.2 ASPECTOS ECONÓMICOS GENERALES

A continuación, se presenta un breve análisis del comportamiento económico del país con base en las estadísticas presentadas por el DANE, el Banco de la República y el Ministerio del Trabajo, lo que permite generar un entorno de confianza dentro de la Entidad, teniendo en cuenta, que las cifras de crecimiento durante los últimos años han venido mostrando mejoría lo que reconoce que la ejecución de los recursos públicos de manera acertada y coherente contribuye al desarrollo del país. Vale la pena recordar que, dentro de una economía, el gasto público es factor importante y significativo dentro del Producto Interno Bruto, lo que a su vez genera mayores fuentes de empleo, inversión y beneficio social.

Para este fin, los economistas han diseñado indicadores económicos, que, de manera fácil, permiten observar el crecimiento o decrecimiento de las principales variables económicas que se relacionan de manera directa con el desarrollo de una sociedad. Estos indicadores económicos, sirven para mostrar la situación de un aspecto o variable económica en particular en un tiempo determinado, es decir, es un indicador estático, mide variables en periodos de tiempo fijo y permiten realizar una comparación porcentual. Todo este tipo de aspectos que se consideran económicos son muchos, por lo tanto, los indicadores económicos son proporcionales. Entre los más destacados y utilizados están los indicadores de precios, de comercio exterior, los relacionados con las finanzas públicas, la producción, el sistema financiero, entre otros.

Considerando que tanto los equipos, el personal contratado, las herramientas y vehículos utilizados se consiguen de forma local, se han identificado los siguientes aspectos que pueden afectar el sector: Salario Mínimo, Índice de Precios al Consumidor (IPC), Producto Interno Bruto (PIB), empleo, variación de la TRM, entre otros aspectos.

2.3.1 SALARIO MÍNIMO

El salario mínimo, al igual que el Índice de Precios al Consumidor, crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva. A continuación, se muestra el comportamiento del salario mínimo y el auxilio de transporte desde el año 2010 hasta el año 2023.

Tabla 1. Salario Mínimo y Auxilio de Transporte

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2010	$ 515.000	$ 61.500
2011	$ 535.600	$ 63.600

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2012	$ 566.700	$ 67.800
2013	$ 589.500	$ 70.500
2014	$ 616.000	$ 72.000
2015	$ 644.350	$ 74.000
2016	$ 689.455	$ 77.700
2017	$ 737.717	$ 83.140
2018	$ 781.242	$ 88.211
2019	$ 828.116	$ 97.032
2020	$ 877.803	$ 102.854
2021	$ 908.526	$ 106.454
2022	$1.000.000	$ 117.172
2023	$1.160.000	$ 140.606

Fuente: Ministerio del trabajo

El salario mínimo, al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de la capacidad productiva de un país.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente, el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

Para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que este provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos para la presentación de la propuesta. En consecuencia, de lo mencionado anteriormente, además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales deben tenerse en cuenta al estructurar costos directos e indirectos de la propuesta.

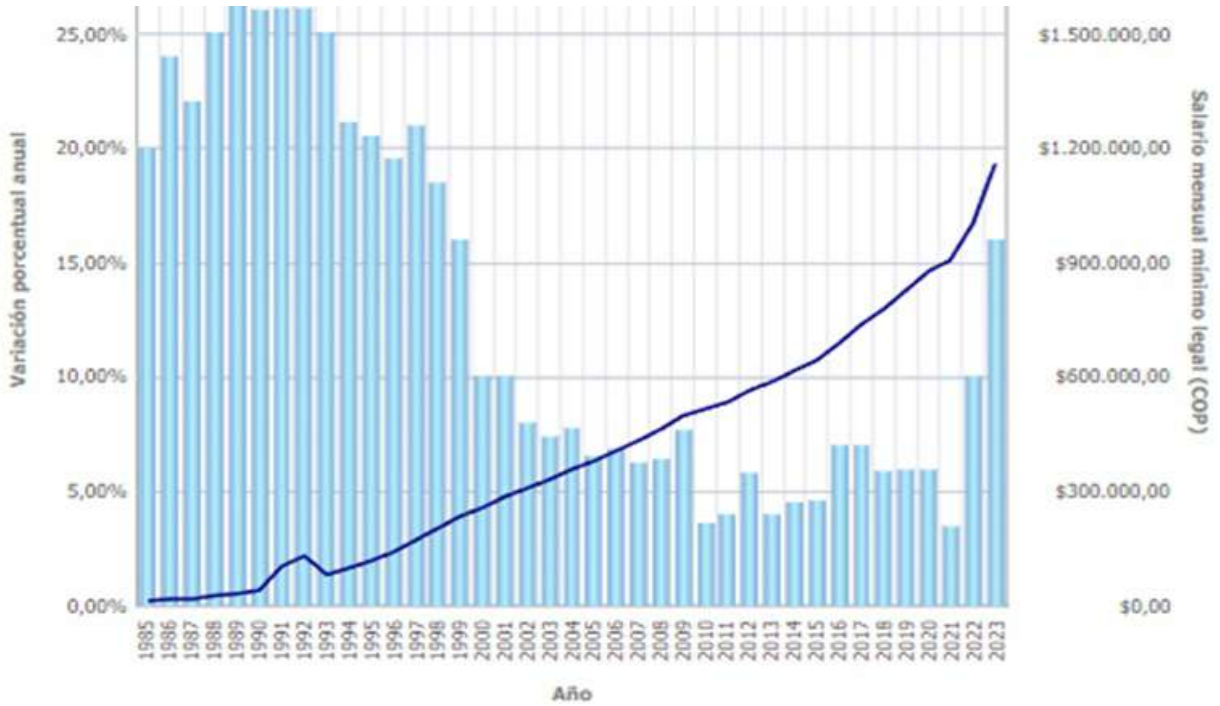
2.3.1.1 DATOS CLAVE DE LA CONCERTACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO

1. El aumento del salario mínimo para el 2023 fue del 16% y del auxilio de transporte fue del 20%, los cuales se fijaron mediante los Decretos No. 2613 y 2614 de 2022 respectivamente.

2. El salario mínimo para el año 2023, sin incluir el subsidio de transporte, es de $1.160.000, con relación al salario mínimo del año 2022, el cual fue de $1.000.000, tiene un incremento de $160.000.

3. El auxilio de transporte para el año 2023 es de $140.606, con relación al auxilio de transporte del año 2022, el cual fue de $117.172, lo que significa un incremento de $23.434.

Gráfico 1 Salario mínimo legal en Colombia – Serie histórica en pesos colombianos. Periodicidad anual



Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/salarios

2.3.2 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

"*El (IPC) es un indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos períodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo. La variación del precio de un bien o servicio es la suma ponderada de variación de precio del artículo en las ciudades investigadas*".[5]

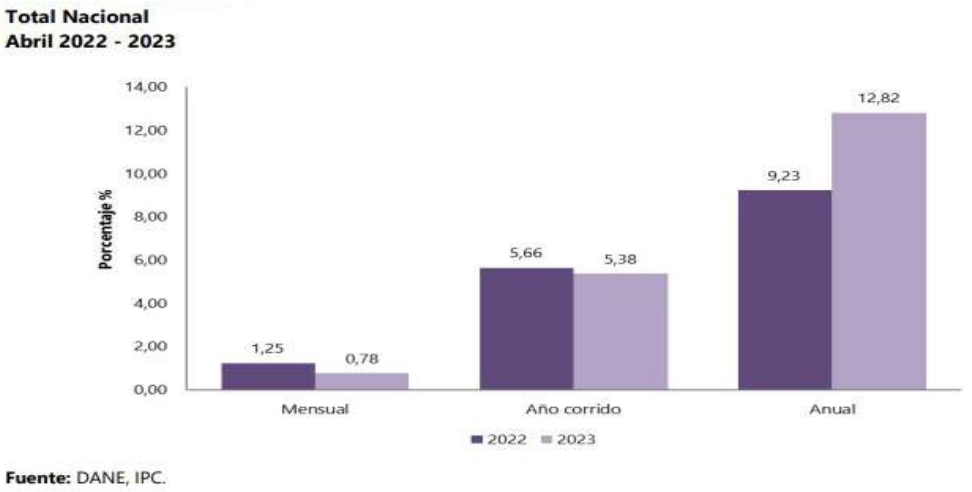
Para el presente proceso es fundamental involucrar el indicador del Índice de Precios al Consumidor, por cuanto es una variable macroeconómica que se emplea para actualizar los valores de los bienes y servicios del país, para nuestro caso el valor del IPC tiene un efecto directo en la estructuración del presupuesto de cada uno de los elementos que lo integran (salarios, prestaciones, tasas y contribuciones y otros).

"En abril de 2023 la variación anual del IPC fue 12,82%, es decir, 3,59 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 9,23%."[6]

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

[6] Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_abr23.pdf

Gráfico 2 IPC Variaciones Total, nacional abril 2022 - 2023



Fuente: DANE: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_abr23.pdf

2.3.2.1 VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL POR DIVISIONES DE GASTO

"*En el mes de abril de 2023, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2023, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Bebidas alcohólicas y tabaco (1,43%), Transporte (1,28%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,15%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,05%), Salud (1,04%), Restaurantes y hoteles (1,04%) y, por último, Bienes y servicios diversos (0,90%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,56%), Recreación y cultura (0,44%), Educación (0,11%), Información y comunicación (0,03%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,07%).* " [7]

Tabla 2. IPC Variación mensual. Según divisiones gasto Abril 2022-2023

Según divisiones de gasto
Abril 2022 - 2023

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2022 Variación (%)	2022 Contribución Puntos Porcentuales	2023 Variación (%)	2023 Contribución Puntos Porcentuales
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,68	0,01	1,43	0,02
Transporte	12,93	0,66	0,08	1,28	0,17
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,82	0,26	1,15	0,35
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,49	0,06	1,05	0,04
Restaurantes y hoteles	9,43	1,09	0,11	1,04	0,11
Salud	1,71	0,87	0,01	1,04	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,96	0,05	0,90	0,05
TOTAL	100,00	1,25	1,25	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,99	0,10	0,56	0,02
Recreación y cultura	3,79	1,18	0,04	0,44	0,02
Educación	4,41	0,01	0,00	0,11	0,00
Información y comunicación	4,33	0,13	0,00	0,03	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,75	0,51	-0,07	-0,01

Fuente: DANE, IPC

Fuente: DANE: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_abr23.pdf

[7] Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_abr23.pdf

"*Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,63 puntos porcentuales a la variación total. .*"[8]

De lo anterior se puede concluir que las variaciones del IPC podrán influir en el presente proceso considerando el servicio de consultoría.

2.3.3 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

"*El PIB representa el resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción residentes. Se mide desde el punto de vista del valor agregado, de la demanda final o las utilizaciones finales de los bienes y servicios y de los ingresos primarios distribuidos por las unidades de producción residentes*".[9]

"En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 3). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 18,7% (contribuye 0,7 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 1,9% (contribuye 0,3 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 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.

- 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 4,4%.

- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%..[10]

[8]Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_abr23.pdf
[9]Fuente: https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq_pib.pdf
[10] Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_ltrim23_producion_y_gasto.pdf

Tabla 3. Valor agregado por actividad económica –Tasas de crecimiento en volumen
Primer Trimestre 2023

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Fuente: DANE https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf

2.3.3.1 ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

"En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,4%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,8%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,8%"[11]

Tabla 4. Actividades profesionales, científicas y técnicas – Tasas de crecimiento en volumen

[11] Fuente https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf

Primer Trimestre 2023

Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,4	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,0	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,3**	**1,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

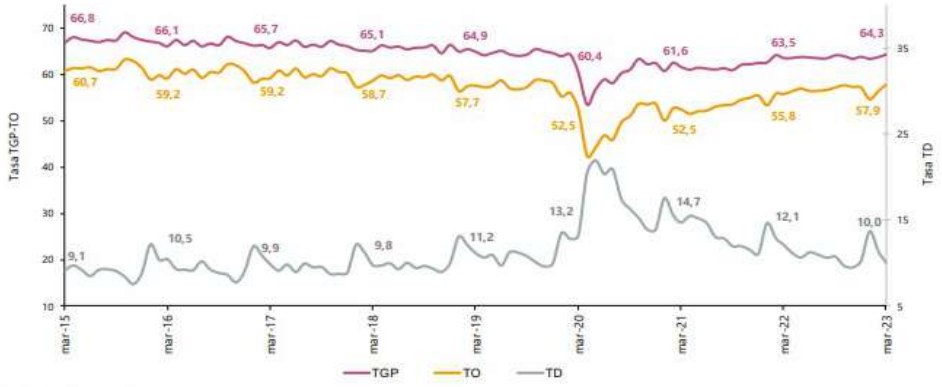
Fuente: DANE https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_ltrim23_producion_y_gasto.pdf

2.3.4 EMPLEO

"Para el mes de marzo de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,0%, lo que representó una reducción de 2,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (12,1%). La tasa global de participación se ubicó en 64,3%, mientras que en marzo de 2022 fue 63,5%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,9%, lo que representó un aumento de 2,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (55,8%)."[12]

Gráfico 4 Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Total nacional Marzo 2023

Total nacional
Marzo (2015 – 2023)



Fuente: DANE, GEIH.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_mar_23.pdf

2.3.4.1 POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD

"En el mes de marzo de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.794 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (1,2 puntos porcentuales); seguido de Alojamiento y servicios de

[12] Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_mar_23.pdf

comida (0,9 puntos porcentuales) y Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (0,9 puntos porcentuales).“[13]

Tabla 5 Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad - Total nacional Marzo (2022-2023)

Total nacional
Marzo (2022 - 2023)

Rama de actividad	Total				
	Marzo 2022	Marzo 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	21.680	22.794	100	1.114	
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.530	1.793	7,9	263	1,2
Alojamiento y servicios de comida	1.470	1.669	7,3	199	0,9
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.703	2.889	12,7	185	0,9
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.328	3.512	15,4	183	0,8
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.727	1.906	8,4	178	0,8
Construcción	1.493	1.610	7,1	117	0,5
Actividades inmobiliarias	183	262	1,1	79	0,4
Información y comunicaciones	345	386	1,7	41	0,2
Comercio y reparación de vehículos	3.919	3.958	17,4	38	0,2
Industrias manufactureras	2.406	2.432	10,7	26	0,1
Actividades financieras y de seguros	356	357	1,6	1	0,0
Transporte y almacenamiento	1.650	1.569	6,9	-82	-0,4
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	569	448	2,0	-121	-0,6

Fuente: DANE, GEIH.

Fuente: DANE：https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_mar_23.pdf

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en especial para el presente proceso y la contratación que se derive, impactará favorablemente en las cifras del DANE, pues será un generador de nuevas oportunidades laborales y como se observa las Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos aportó positivamente a la variación de la población ocupada.

2.3.5 VARIACIÓN DE LA TASA DE CAMBIO

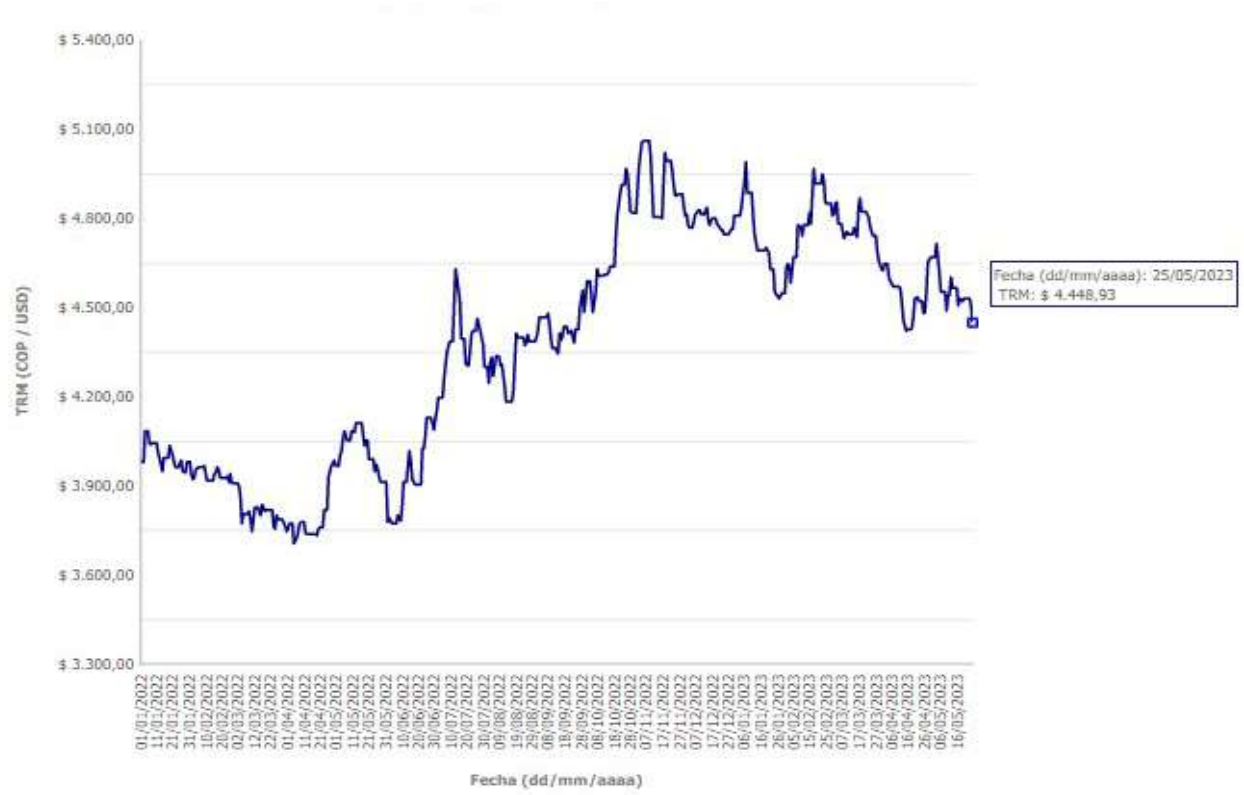
“*La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.*

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior”[14]. A continuación, se muestra la variación de la TRM para el año 2022 y lo que va corrido del 2023.

[13] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_mar_23.pdf

[14] https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm

Tasa de cambio representativo del mercado (TRM) Año 2022 y 2023



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co).

Fuente: Banco de la República
https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&Action=prompt&Path=%2fshared%2fSeries%20Estad%C3%ADsticas_T%2f1.%20Tasa%20de%20Cambio%20Peso%20Colombiano%2f1.1%20TRM%20-%20Disponible%20desde%20el%2027%20de%20noviembre%20de%201991%2f1.1.2.TCM_Para%20rango%20de%20fechas%20dado&Options=rdf&lang=es

En cuanto a la TRM, se puede establecer que si bien no afecta directamente el proceso por cuanto el presupuesto se compone de Salarios, prestaciones entre otros factores, el alza en el mismo afecta la economía local, haciendo que los precios de los servicios posiblemente tengan un aumento. Por lo anterior el oferente deberá considerar las fluctuaciones de la TRM al momento de elaborar su propuesta económica.

2.4 ASPECTOS TÉCNICOS

2.4.1 TÉRMINOS DE ENTREGA DE LOS DISEÑOS

Las condiciones técnicas para los servicios requeridos se describen en detalle en el documento Anexo 1- Anexo Técnico. En este sentido, la Entidad requiere que en términos de calidad, las actividades y servicios que estén enmarcadas en los lineamientos definidos por el ente rector, Ministerio de Transporte, los conceptos técnicos de la Entidad y la normatividad vigente, dado que las actividades que se desarrollen deben enfocarse en cumplir las políticas de seguridad vial en el planteamiento de los dispositivos técnicamente necesarios para la regulación del tránsito y mejorar las condiciones de movilidad en la ciudad.

2.4.2 INFORMACIÓN EN INVERSIÓN CONTRATOS DE DISEÑOS DE SEMAFORIZACIÓN - SDM

De acuerdo con las acciones desarrolladas a través de los contratos de diseños de semaforización en la Tabla 6, se resume la ejecución presupuestal de estos contratos entre los años 2010 y 2021.

Tabla 6. Información inversión en sistemas de diseños de semaforización de procesos celebrados por la SDM

Número del Contrato	Plazo de ejecución	Modalidad de selección	Objeto
2021-2516	5 meses	Concurso de Méritos	Consultoría técnica y administrativa para la elaboración de diseños de semaforización en intersecciones viales de la ciudad de Bogotá D.C.
2019-1874	10 meses	Licitación Pública	Construcción, reconstrucción y mantenimiento de las obras civiles para el sistema de semaforización de Bogotá D.C., incluyendo diseño semafórico de intersecciones para la implementación de nuevos controles semaforizados
2017-1858	15 meses	Licitación Pública	
2015-1252	17 meses	Licitación Pública	
2013-1678	11 meses	Licitación Pública	
2011-1262	9 meses	Licitación Pública	
2010-1643	6 meses	Licitación Pública	

Fuente: Elaboración comité estructurador

2.5 ASPECTOS REGULATORIOS Y LEGALES

a) Aspectos Legales de contratación

El marco normativo de la contratación con recursos públicos tendrá en cuenta la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, las normas que los modifiquen, sustituyen o deroguen, así como las normas complementarias en función de la actividad contractual.

Adicionalmente se tuvo en cuenta la Resolución 193 de 2021 *"Por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de selección de concurso de méritos, para contratar la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte" con las modificaciones de la* Resolución 275 de 2022 versión vigente desde el 29 de agosto de 2022.

b) Aspectos Estado Normativos

El marco legal del proceso de selección y del futuro contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios, normas orgánicas del presupuesto y demás disposiciones legales y técnicas vigentes y aplicables a la materia del presente proceso de selección y el objeto del contrato que se suscriba.

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto que se pretende contratar, se enmarca en los servicios de consultoría a que se refiere el numeral 2º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y en el numeral 3º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, prevista para la selección de consultores o estudios de proyectos.

El artículo 3º de la Ley 80 estipula que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

De acuerdo con el numeral 3º del artículo 2º de la Ley 1150, modificado por el artículo 219 del Decreto 019 de 2012, el Concurso de Méritos:

"(…) Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso. (…)"

Adicionalmente, el Decreto 1082 de 2015, en sus artículos 2.2.1.2.1.3.1 y 2.2.1.2.1.3.2, establece:

"Artículo 2.2.1.2.1.3.1. Procedencia del concurso de méritos. Las Entidades Estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura".

El procedimiento para la selección de proyectos de arquitectura es el establecido en los artículos 2.2.1.2.1.3.8 al 2.2.1.2.1.3.25 del presente decreto.

Ahora bien, se debe tener en cuenta lo establecido en el Decreto 399 de 2021 que en su Artículo 2 se modificó el Artículo 2.2.1.2.1.3.2. Procedimiento del concurso de méritos del Decreto 1082 de 2015, e indicó:

"*Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables al concurso de méritos abierto o con precalificación:*

1. *La entidad estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo y b) la formación académica del equipo de trabajo.*
2. *La entidad estatal debe publicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener evaluación de las ofertas frente a todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, incluyendo los requisitos habilitantes y los de asignación de puntaje.*
3. *Una vez resueltas las observaciones al informe evaluación, la entidad adjudicará el contrato mediante acto administrativo al oferente que haya cumplido todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y haya obtenido el mayor puntaje."*

Así las cosas, la modalidad de selección por la cual se adelantará el presente proceso de selección será la de **"CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO",** teniendo en cuenta la tipología del futuro contrato y la modalidad de selección definida por el legislador y reglamentada por el Gobierno Nacional.

2.6 CLASIFICACIÓN EN EL SISTEMA UNSPSC

El Contrato de Consultoría del proceso de contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) bajo el segmento 81 y/o 80 en el tercer nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 7. Clasificador de Bienes y Servicios

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO UNSPSC Y NOMBRE
80 Servicios de gestión, servicios profesionales de empresas y servicios administrativos	10 Servicios de asesoría de gestión	16 Gerencia de proyectos	80101600 Gerencia de proyectos
81 Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología	10 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	15 Ingeniería Civil y arquitectura	81101500 Ingeniería Civil y arquitectura
81 Servicios basado en ingeniería, Investigación y tecnología	10 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	22 Ingeniería de Transporte	81102200 Ingeniería de Transporte

Fuente: Elaboración propia a partir del Código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas
Fuente: https://colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

NOTA 1: La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente a través de la Circular Única Externa de 2018 estableció respecto de los niveles de clasificación lo siguiente: "[…] *La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación* […]."

NOTA 2: De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, la Secretaría Distrital de Movilidad, verificará la correspondiente clasificación hasta el tercer nivel, de acuerdo con las inscripciones que se realizan en el RUP.

2.7 PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA NACIONAL

De conformidad a lo establecido en la Ley 816 de 2003 "*Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública*" en donde se exige a las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación a incluir un puntaje para la promoción de la industria nacional en los procesos de selección de contratistas que se adelanten a través de licitaciones, convocatorias o concursos públicos o mediante cualquier modalidad de contratación, salvo en las que la Ley no obligue a solicitar más de una propuesta, en concordancia con lo establecido en el Decreto 680 de 2021, la Secretaria Distrital de Movilidad procedió a realizar el análisis al presente proceso de contratación con respecto a la promoción de la Industria Nacional y concluyó lo siguiente:

El objeto del presente proceso consiste en contratar la "CONSULTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS DE SEMAFORIZACIÓN EN INTERSECCIONES VIALES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.", el contrato resultante es un Contrato de Consultoría.

En este sentido, es de resaltar que el insumo primordial requerido para el desarrollo del objeto contractual es el recurso humano (la mano de obra calificada en su gran mayoría, y no calificada), tales como Director de Consultoría, Ingeniero Especialista en Tránsito, Ingeniero Eléctrico o Electricista, Ingeniero Auxiliar, Dibujante, Tecnólogo en SST, Topografo inspector, Cadeneros 1 y 2, Vigilante y Personal de apoyo en campo.

Teniendo en cuenta lo anterior y analizada la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional "Promoción de Servicios Nacionales o con trato nacional" a los Proponentes

que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el noventa por ciento (90 %), sin perjuicio de incluir uno superior 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, en la Entidad Estatal que sea por lo menos del noventa por ciento (90 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato. Lo anterior se puede consultar en el Documento Estudio Previo.

3 ESTUDIO DE LA OFERTA

3.1 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Se establece el siguiente marco de consulta, el cual contiene algunos de los contratistas del estado, los cuales fueron tomados de la página del SECOP[15], en buscador de procesos por diferentes criterios. Así mismo, se efectuó la indagación en el mercado de posibles empresas del sector relacionadas con los bienes y servicios a contratar en el presente proceso y que se encuentran inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP), tomando como referencia la información existente en el Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio (RUES)[16].

Tabla 8. Agentes que componen el sector (Consultoría)

RAZÓN SOCIAL	NIT
INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A. - INCOPLAN S.A.	800097991 - 2
JASEN CONSULTORES S.A.S.	830087225 - 5
PROEZA CONSULTORES S.A.S.	800088056 - 2
CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S.	860451253 - 1
ARA INGENIERIA S.A.S.	830068724 - 8
MAB INGENIERIA DE VALOR S.A.	900139110 - 5
TRANSPORTE, PLANEACIÓN Y DISEÑO INGENIERIA S.A., T.P.D. INGENIERIA S.A.	830034108 - 4
INGENIEROS CIVILES EN TRÁFICO, TRANSPORTE Y VÍAS - ICOVIAS S.A.S.	830128149 - 0
CONCOL INGENIERIA S.A.S.	900668954 - 3
JOYCO S.A.S.	860067561 - 9
ZAÑARTU INGENIEROS CONSULTORES SAS	900715499 - 5
DECOVIAL SL SUCURSAL COLOMBIA	900311352 - 7
INSEVIAL	900339752 - 1
P&V INGENIERIA SAS	900354641 - 5
NETWORK INGENIERIA SA	900773442 – 3
CONSEÑALES	830000464 - 5

[15] https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

[16] https://www.rues.org.co/RM

RAZÓN SOCIAL	NIT
JAVIER FERNANDO BASTIDAS CAMPAÑA	87.711.553
JC INGENIERIA VIAL SAS	900459964 – 0
MILFORT S.A.S.	811023478 - 8
ASESORIAS Y SERVICIOS EN INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	900179562 - 1
YESID FRANCISCO FERREIRA	12227758 - 3
LPC INGENIERIA VIAL SAS	900490295 - 1
ASESORES Y CONSULTORES CIVILES ASOCIADOS SAS	900427248 - 8
EMTIRIA S.A.S.	900061445 - 1
EUROCONTROL SA	830079258 - 4
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS	890908097 - 1
CIVILTEC INGENIEROS LTDA	830005444 - 0
CPS INGENIEROS FILIAL COLOMBIA S.A.S.	900995416 - 4
ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.	900330875 - 8
PROJEKTA LIMITADA INGENIEROS CONSULTORES	860531577 - 6
PROYECTOS CONSTRUCCIONES CIVILES Y VIALES LTDA P.I.V. INGENIERIA LTDA	860510291 - 5
PROVER INGENIERIA LTDA	900494724 - 8
DPC INGENIEROS S.A.S.	830101071 – 8
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.	901383717-3
INTERSA S.A.	860450064 - 4
MUR PROYECTOS S.A.S.	800169622 - 1
CPS SUCURSAL COLOMBIA	900366647 - 0
CONSULTECNICOS S.A.S.	860014285 - 3
INCGROUP S.A.S.	900437004 - 0
GRUPO POSSO S.A.S.	800007208-9
JOSE MANUEL GUARDO POLO	9063527
PROES INGENIERIA S.A.S.	901286572-7
CELQO S.A.S.	900090780-6
INP SERVICIOS S.A.S.	9013002011-3
BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S.	900478591-8
CONSULTORES INTERVENTORES COLOMBIANOS S.A.S.	900376119-5
D&B INGENIEROS CIVILES S.A.S.	830027712-4
GESTIÓN VIAL INTEGRAL SAS	900515890-4
PAI INGENIERIA SAS	900916435-7

Fuente: Elaboración comité estructurador

3.2 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

En el sector de Servicios de Consultoría en Colombia participan pasivamente agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan pasivamente en el sector e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

Tabla 9 Gremios y asociaciones que participan en el sector

AGREMIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
ACIEM, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines – Nacional	www.aciem.org
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET, Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org.co
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
CURADURIAS URBANAS	
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
ENTIDADES DEL SECTOR PÚBLICO	
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.co
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
La Salle, Universidad de La Salle	www.lasalle.edu.co
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co

Fuente: Elaboración comité estructurador

3.3 MIPYMES

En Colombia el sector empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación está regulada en la Ley 590 de 2000 y sus modificaciones, conocida como la Ley Mipymes[17].

Según el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 2° de la Ley 905 de 2004 y por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011, se definen las micro, pequeñas y medianas empresas, así:

"Artículo 2°. Definiciones de tamaño empresarial. Para todos los efectos, se entiende por empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, en el área rural o urbana. Para la clasificación por tamaño empresarial, entiéndase micro, pequeña, mediana y gran empresa, se podrá utilizar uno o varios de los siguientes criterios:

1. Número de trabajadores totales.
2. Valor de ventas brutas anuales.
3. Valor activos totales. Para efectos de los beneficios otorgados por el Gobierno nacional a las micro, pequeñas y medianas empresas el criterio determinante será el valor de ventas brutas anuales."

Referente a la clasificación del tamaño empresarial, el Decreto 957 de 2019[14] en su sección 2 determina los rangos para la definición del tamaño empresarial, en función de los ingresos por actividades ordinarias anuales para el sector económico de que se trate.

Para el presente proceso el rango se establece para el sector de servicios, así:

- ***"Microempresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT).*

- ***Pequeña empresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT).*

- ***Mediana empresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y un Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos ochenta y tres mil treinta y cuatro Unidades de Valor Tributario (483.034 UVT)."*

"En Colombia según cifras del Departamento Nacional de Estadísticas (DANE), y el Registro Único Empresarial y Social (RUES) que coordinan las cámaras de comercio, las MIPYMES generan el 67% del empleo y el 28% del PIB nacional (Dinero, 2016), por lo que se constituyen en actores de gran importancia para la economía y el bienestar social (Aguilera, Ávila, & Solano, 2017)."[18]

En cuanto a las modalidades en las que han participado los empresarios de las MIPYMES, Acopi en su publicación "Mipymes y Compras Públicas en Colombia", presenta la siguiente información.

[17] https://www.bancoldex.com/que-es-una-pyme-1338

[18] https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

Tabla 10 Participación Mipyme

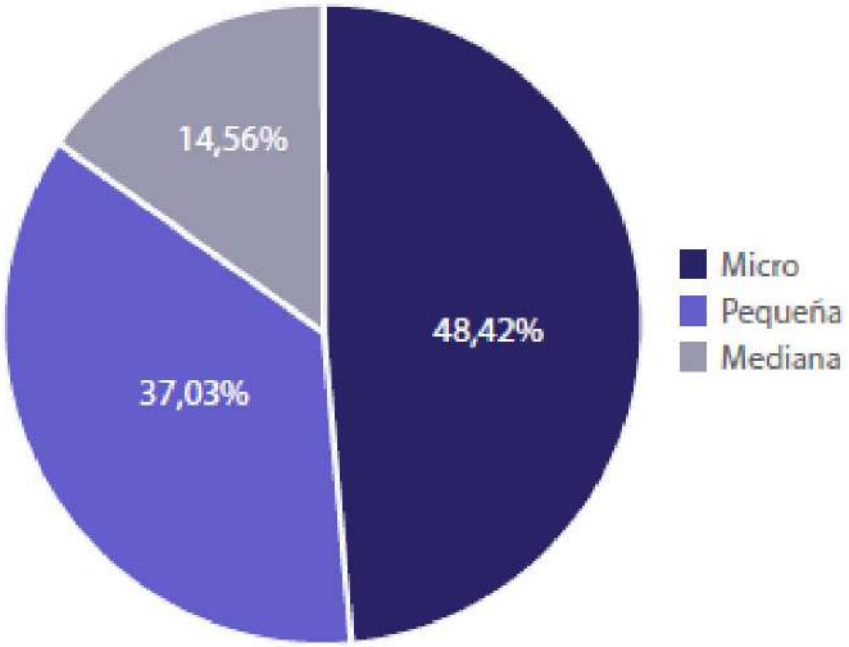
	Subasta inversa		Acuerdo marco de precio		Bolsa de producto		Concursos méritos		Cuantía mínima	
	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
Si	26	53,1	18	36,7	12	24,5	17	34,7	13	26,5
No	23	46,9	31	63,3	37	75,5	32	65,3	36	73,5
Total	49	100%	49	100%	49	100%	49	100%	49	100%

Fuente: https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

Así mismo, referente a la distribución de las empresas Mipymes, Acopi en el documento "Mipymes y Compras Públicas en Colombia", publicó la siguiente información:

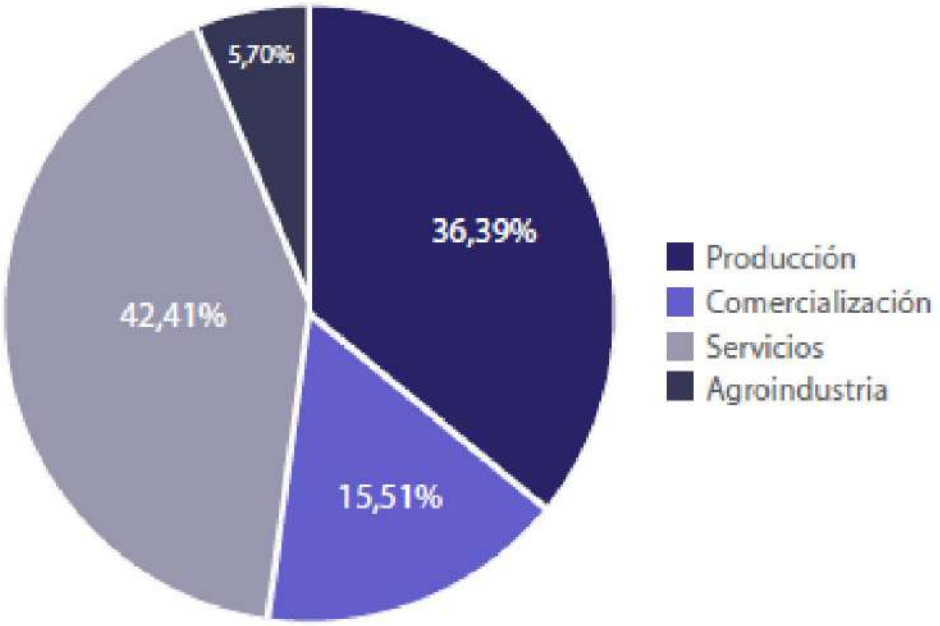
En las gráficas 6 a 9 se puede ver la distribución de la muestra, en la Gráfica 6 se observa que el 48,42% de las empresas son micro, el 37,03% pequeñas y el 14,56% medianas; en la Gráfica 7 que 36,39% son del sector productivo, 42,41% de servicios, 15,51% de comercio y 5,70% de la agroindustria; en la Gráfica 8 se indica que un 35,13% está en Antioquia y Eje Cafetero, 14,56% en la Costa Caribe, 19,94% en el Altiplano Cundiboyacense, 17,72% en el Sur Occidente y 12,66% en el resto del país; por último en la Gráfica 9 presenta como quedó distribuida la muestra por departamento.

Gráfico 6 Tipo de empresa



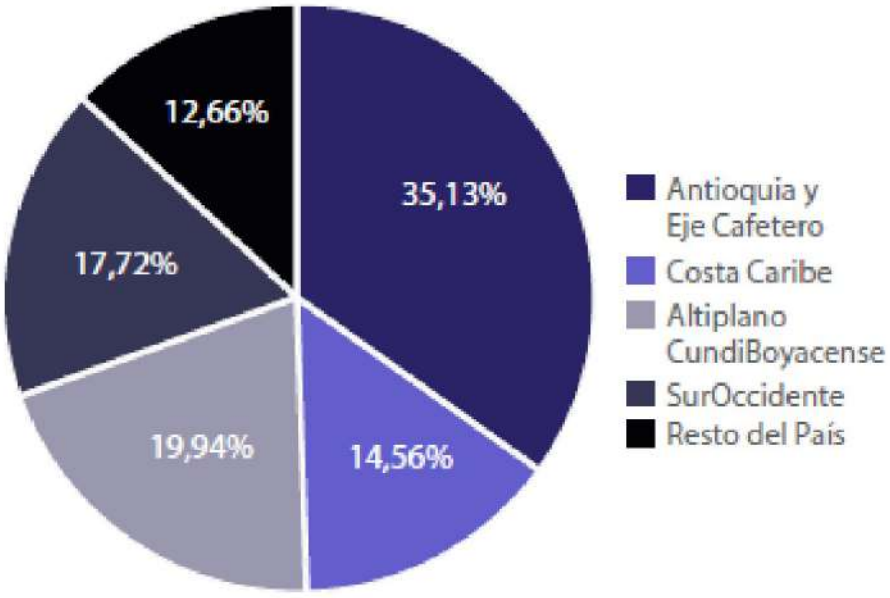
Fuente: https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

Gráfico 7 Sector de actividad



Fuente: https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

Gráfico 8 Zona geográfica



Fuente: https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

Gráfico 9 Departamento



Fuente: https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

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

Las más de 500 empresas de construcción, consultoría, concesionarias, proveedores de bienes y servicios del sector y operadores de infraestructura[19] son empresas y empresarios activos que están participando durante el desarrollo de los proyectos con mayor envergadura en el país. De acuerdo con el listado de afiliados a esta entidad en la actividad de consultoría, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico de cada actividad a la cual se dedican.

"El análisis de los estados financieros para el sector de consultoría/interventoría se realizó a partir de la sistematización de datos de la vigencia 2020 aportados por el Sistema Integrado de información Societaria de la Superintendencia de Sociedades. El universo de empresas de este estudio, lo constituyen la totalidad de empresas catalogadas bajo los códigos M7110 y M7120 de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU 4AC. En total las empresas de estos sectores a 31 de diciembre de 2020 ascienden a 421 en todo el país, las cuales fueron clasificadas de acuerdo con su tamaño según las definiciones del artículo 2 de la Ley 905 de 2004, en las que el mayor número corresponde a la mediana y pequeña empresa alcanzando las 346 unidades, lo cual representa en porcentaje el 82,2% del total, cifra significativa que permite tener un potencial de proponentes asociados a las Mipymes."[20]

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

[20] https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii: Análisis del sector IDU-CMA-SGDU-002-2022

Tabla 11 Empresas de consultoría y tamaño según códigos M7110-M7120

TOTAL EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSULTORÍA (M7110 – M7120)	**421**

TAMAÑO EMPRESARIAL		
TAMAÑO	**No. Empresas**	**%**
MICROEMPRESA	3	0,7%
PEQUEÑA EMPRESA	100	23,8%
MEDIANA EMPRESA	246	58,4%
GRAN EMPRESA	72	17,1%
TOTAL	421	100,0%

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii: Análisis del sector IDU-CMA-SGDU-002-2022

Se concluye que del 100% de las empresas pertenecientes a la muestra del sector objeto del presente análisis, y basado en las cifras anteriores, el 82,9% corresponden a MIPYMES.

Por otra parte, se adelantó la clasificación de las empresas teniendo en cuenta los indicadores de capacidad financiera, de capacidad organizacional, así como el capital de trabajo de las empresas del sector y por clasificación de tamaño según sus activos. Lo anterior se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 12 Indicadores promedio del sector de la consultoría/interventoría a 2020, según tamaño de la empresa

INDICADORES PROMEDIO DEL SECTOR DE LA CONSULTORÍA/INTERVENTORIA 2020

Cifras en miles de pesos

TAMAÑO EMPRESARIAL	INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA			INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		Capital de Trabajo
	Nivel de Endeudamiento	Índice de Liquidez	Razón cobertura de intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo	
MICROEMPRESA	14,19	0,43	-30,45	0,25	-3,24	$ 283.864
PEQUEÑA EMPRESA	0,44	2,51	3,20	0,12	0,07	$ 1.124.725
MEDIANA EMPRESA	0,50	2,34	4,63	0,18	0,09	$ 4.417.429
GRAN EMPRESA	0,58	1,70	1,61	0,16	0,07	$ 18.977.978
PROMEDIO DE TODO EL SECTOR	0,55	1,88	2,38	0,16	0,07	$ 6.253.570

Fuente: Información financiera -NIIF, con corte a 31 de diciembre de 2020 - Sistema Integrado de Información Societaria – Superintendencia de Sociedades
Elaboración propia SGDU

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii: Análisis del sector IDU-CMA-SGDU-002-2022

"El análisis de los resultados obtenidos de esta primera aproximación infiere que en general, las empresas del sector gozan de una sana y adecuada situación financiera, que se evidencia, sobre todo, en las mejores condiciones en las empresas de mediano y pequeño tamaño. Las empresas catalogadas como de gran tamaño presentan la menor razón de cobertura de intereses, sin que estos valores no se encuentren dentro de los rangos o parámetros definidos como aceptables y más aún en un contexto de reactivación económica post-pandemia como lo fue el 2020."

En conclusión y teniendo en cuenta las cifras anteriores, y la información presentada con respecto a la participación de las Mipymes en la economía nacional, el gobierno colombiano ha implementado políticas públicas para aumentar

su participación, entre ellas la expedición del Decreto 1860 de 2021, que promueve la participación de las Mipymes en el sistema de compras públicas, la SDM atendiendo el cumplimiento del mismo estableció criterios diferenciales respecto a algunos de los requisitos habilitantes y requisitos ponderables, sin que se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual.

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, el cual establece que las Entidades Estatales deben incluir **condiciones habilitantes diferenciales** para promover la participación de las Mipymes domiciliadas en Colombia con alguno(s) de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de Experiencia
2. Número de contratos para acreditar la experiencia
3. Índices de capacidad financiera
4. Índices de capacidad organizacional
5. Valor de la garantía de seriedad de oferta

Frente a lo dispuesto en el artículo 3 del decreto 1860 de 2021, se incluirán condiciones habilitantes para incentivar la participación de Mipymes con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales, en el presente proceso se ha determinado que los ítems a verificar corresponde los aspectos: 2. "Número de contratos para acreditar la experiencia", numeral 3. Índices de Capacidad Financiera y 4. Índices de Capacidad Organizacional, respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones.

En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipymes, se establecerán condiciones más exigentes respecto al criterio de participación enunciado frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres. Lo anterior se puede consultar en el documento Estudio Previo.

En conclusión, para el presente proceso el requisito habilitante diferencial para beneficiar a las Mipymes, corresponde a los Índices de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional, los cuales se requerirán de la siguiente manera:

CRITERIOS DIFERENCIALES MIPYMES

De acuerdo a lo establecido en la Matriz 2 - INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, los índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme serán los siguientes:

"(...)

1. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.*

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq$1,11
Índice de endeudamiento	$\leq$ 75%
Razón de cobertura de intereses	$\geq$0

Indicador	Valor concertado
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥0
Rentabilidad del activo	≥0

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. (...)"

2. En cuanto al Número de contratos para acreditar la experiencia se determina en el Estudio Previo, numeral 10.6.2.2 que indica en el numeral M, lo siguiente: "*(...) Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 – Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.*

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor."

Respecto al Valor de la garantía de seriedad de oferta, el equipo estructurador del proceso no lo tuvo en cuenta debido a que el artículo 2.2.1.2.3.1.9 Suficiencia de la garantía de seriedad de oferta del Decreto 1082 de 2015 establece que el valor de la garantía de seriedad de oferta que presenten los proponentes en los concursos de méritos debe ser equivalente al 10% del presupuesto oficial estimado para el proceso de contratación, por lo tanto, no es posible modificar este aspecto reglado por la norma, además que ya se incluyeron otros tres (3) criterios diferenciadores en el presente proceso como fue "Número de contratos para acreditar la experiencia, Índices de Capacidad Financiera y el de Índices de Capacidad Organizacional"

No obstante, de conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, el presente proceso de contratación **es susceptible de ser limitado a Mipymes**, en razón a que el valor de éste es menor a ciento veinticinco mil dólares (US$125.000) americanos, liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio Comercio, Industria y Turismo. En consecuencia, el presente proceso si es susceptible de ser limitado a Mipymes una vez se cumplan los requerimientos del Pliego Tipo del presente proceso.

3.4 EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES

"La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible plantea la igualdad de género como un elemento central del desarrollo en sus tres dimensiones: social, económica y ambiental. Se posicionan los derechos de las mujeres y de las niñas mediante un sólido acercamiento transversal del enfoque de género en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en los medios para su implementación y en las alianzas globales para su financiamiento, así como en un objetivo específico para lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

De esta forma, la Agenda 2030 reconoce la importancia de acelerar la igualdad sustantiva, en los hechos, entre hombres y mujeres en distintas dimensiones, como el empoderamiento económico, la representación política y la eliminación de la discriminación, incluyendo las prácticas nocivas y la violencia contra las mujeres y las niñas.

La igualdad de género es un compromiso central en Colombia, reflejado en el marco normativo y en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "*Pacto por Colombia, pacto por la equidad*" que, por primera vez, incluye un capítulo específico de género denominado "*Pacto de equidad para las mujeres*".

El compromiso también es visible en el mandato legislativo que pone en marcha el trazador presupuestal de género que busca asociar las medidas establecidas a la inversión pública con reportes anuales de impacto en materia de cierre de brechas de desigualdad entre mujeres y hombres. Esta y otras decisiones refuerzan el compromiso para acelerar la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en el cumplimiento de la Agenda 2030 en Colombia.

En el marco de este compromiso y de la implementación del proyecto "Las Mujeres Cuentan", ONU Mujeres, como entidad de las Naciones Unidas dedicada a promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, bajo el liderazgo del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y la Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer (CPEM), se ha unido a los esfuerzos adelantados por mejorar la disponibilidad, la accesibilidad y la utilización de las estadísticas de género en el desarrollo de las políticas públicas y en la producción académica, y en la sociedad civil en el ámbito de la rendición de cuentas frente a los avances en materia de igualdad de género y empoderamiento de las mujeres. Partiendo de estos esfuerzos, se presenta la primera edición de la publicación *"Mujeres y hombres: brechas de género en Colombia"*. [21]

"Sumado a lo anterior se debe señalar que, de acuerdo al reporte del DANE en el Censo poblacional adelantado en 2018, en Colombia hay 22,6 millones de mujeres (51,2% de la población total) y 21,6 millones de hombres (48,8% de la población total)".

Tabla 13 Población total por grupo de edad, según sexo, 2018, Colombia

COLOMBIA. POBLACIÓN TOTAL POR GRUPO DE EDAD, SEGÚN SEXO, 2018.

Grupo de edad	Total		Mujeres		Hombres	
	Miles	Porcentaje	Miles	Porcentaje	Miles	Porcentaje
0 a 4	3.038	6,9	1.482	6,6	1.556	7,2
5 a 9	3.335	7,6	1.630	7,2	1.706	7,9
10 a 14	3.611	8,2	1.762	7,8	1.848	8,6
15 a 19	3.852	8,7	1.882	8,3	1.971	9,1
20 a 29	7.632	17,3	3.814	16,9	3.819	17,7
30 a 39	6.567	14,9	3.357	14,9	3.210	14,9
40 a 49	5.391	12,2	2.837	12,6	2.554	11,8
50 a 64	6.702	15,2	3.591	15,9	3.111	14,4
65 y más	4.036	9,1	2.240	9,9	1.796	8,3
Total	**44.164**	**100**	**22.594**	**100**	**21.570**	**100**

Fuente: DANE. Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018. Consultado en mayo de 2020 en http://systema59.dane.gov.co/bincol/rpwebengine.exe/PortalAction?lang=esp

Fuente: https://oig.cepal.org/sites/default/files/mujeres_y_hombres_brechas_de_genero.pdf

"Como se observa en el cuadro anterior hay 104,7 mujeres por cada 100 hombres. En los primeros cinco grupos quinquenales de edad, hay menos mujeres que hombres y por tanto la relación es menor a 100. A partir del grupo de 25 a 29 años, se invierte la relación e incrementa hasta alcanzar 135 mujeres por cada 100 hombres a partir de los 75 años. Al respecto, es una regularidad demográfica que nazcan más niños que niñas, pero a medida que la edad avanza, se observa una sobremortalidad masculina que inicia en las edades jóvenes y que se prolonga en las edades avanzadas.

[21] https://oig.cepal.org/sites/default/files/mujeres_y_hombres_brechas_de_genero.pdf

De la misma manera, se evidencia en el informe presentado por la CEPAL que la inserción de las mujeres en los mercados laborales es menor que la de los hombres y cuando logran incorporarse son segregadas a ciertas ocupaciones y sectores económicos. Además, reciben un pago menor por su trabajo y los ascensos en las jerarquías organizacionales no son frecuentes. Algunas mujeres, para poder conciliar las fuertes cargas de trabajo doméstico y cuidados, se ocupan en la informalidad, en condiciones precarias y sin acceso a seguridad social".[22]

Tabla 14 Población ocupada y cambio porcentual por posición de la ocupación según sexo, trimestre abril-junio 2019 y 2020

COLOMBIA. POBLACIÓN OCUPADA (MILES DE PERSONAS) Y CAMBIO PORCENTUAL POR POSICIÓN DE LA OCUPACIÓN, SEGÚN SEXO, TRIMESTRE ABRIL-JUNIO 2019 Y 2020.

	Abril-junio 2019 (miles)		Abril-junio 2020 (miles)		Reducción porcentual 2020 vs. 2019 (%)		Aportación porcentual a la reducción en la población ocupada (%)	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Total	**9.244**	**12.983**	**6.729**	**10.648**	**-27,2**	**-18,0**	**100,0**	**100,0**
Obrero(a), empleado(a) particular	3.626	5.343	2.673	4.007	-26,3	-25,0	37,9	57,2
Obrero(a), empleado(a) del Gobierno	396	419	379	406	-4,2	-3,1	0,7	0,6
Empleado(a) doméstico(a)	630	38	336	33	-46,7	-12,1	11,7	0,2
Trabajador(a) por cuenta propia	3.766	5.643	2.799	4.922	-25,7	-12,8	38,5	30,9
Patrón(a) o empleador(a)	220	587	151	413	-31,6	-29,7	2,8	7,5
Trabajador(a) familiar sin remuneración	553	312	350	263	-36,7	-15,6	8,1	2,1
Jornalero(a) o peón	46	633	36	598	-20,8	-5,5	0,4	1,5
Otra	7	7	5	6	-33,4	-17,4	0,1	0,1

Fuente: DANE. Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) 2020. Mercado laboral. Históricos. Principales resultados. Consultado en agosto de 2020 en https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo/geih-historicos

Fuente: https://oig.cepal.org/sites/default/files/mujeres_y_hombres_brechas_de_genero.pdf

De acuerdo a las cifras anteriores, como entidad se vio la necesidad de promover la participación de las mujeres en la ejecución del contrato resultante, por tal motivo se incluye en el estudio previo, en el numeral denominado OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

Ahora bien, la Agenda 2030 reconoce la importancia de acelerar la igualdad sustantiva, en los hechos, entre hombres y mujeres en distintas dimensiones, como el empoderamiento económico, la representación política y la eliminación de la discriminación, incluyendo las prácticas nocivas y la violencia contra las mujeres y las niñas. La igualdad de género es un compromiso central en Colombia, reflejado en el marco normativo y en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad" que, por primera vez, incluye un capítulo específico de género denominado "Pacto de equidad para las mujeres".[23]

Respecto a la participación de mujeres en las juntas directivas, se identificó que este indicador ha incrementado al pasar del 24,04% en el año 2019 al 26,22% en el año 2020. [24].

[22] Ibidem

[23] MUJERES Y HOMBRES: BRECHAS DE GÉNERO EN COLOMBIA- ONU Mujeres, Departamento Administrativo Nacional de Estadística y Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer.

[24] Informe Participación de mujeres en cargos directivos en sociedades de capital cerrado Años 2019-2020

Tabla 1. Participación de mujeres en Junta Directiva

Indicador	2019	2020	Variación
Número de empresas	5.592	5.592	
Número de empresas con Junta directiva	3.031	3.259	
Número de miembros en Junta Directiva	11.570	13.068	
Número de mujeres en Junta Directiva	2.782	3.427	
Participación de mujeres en Junta Directiva	**24,04%**	**26,22%**	**2,18%**

Fuente: DIEEC – Grupo de Estudios Empresariales. Superintendencia de Sociedades

Se identificó que la mayor participación se da en las empresas Mipymes con el 29,11% en el año 2019, mostrando tendencia creciente y alcanzando 30,11% en el año 2020. Las empresas grandes por su parte tienen una participación de mujeres en junta directivas del 23,13% para el año 2019 y de 25,51% para el año 2020.

Figura 1. Participación de mujeres en Junta Directiva por tamaño de la empresa



Tamaño	Indicador	2019	2020	Variación
Grandes	Número de miembros en Junta Directiva	9.804	11.049	
	Número de mujeres en Junta Directiva	2.268	2.819	
	Participación de mujeres en Junta Directiva	**23,13%**	**25,51%**	**2,38%**
Mipymes	Número de miembros en Junta Directiva	1.766	2.019	
	Número de mujeres en Junta Directiva	514	608	
	Participación de mujeres en Junta Directiva	**29,11%**	**30,11%**	**1,01%**

Fuente: DIEEC – Grupo de Estudios Empresariales. Superintendencia de Sociedades

La participación de mujeres en junta directiva para el año 2020, en el macro sector servicios corresponde al 27,14%, lo que garantiza en los procesos de selección la participación de empresas dirigidas por mujeres.

Figura 2. Participación de mujeres en Junta Directiva por macrosector de la empresa



La participación de mujeres en junta directiva para el año 2020, en la ciudad de Bogotá corresponde al 26,30%, lo que garantiza en los procesos de selección la participación de empresas dirigidas por mujeres.



Región	Indicador	2019	2020	Variación
Antioquia	Número de miembros en Junta Directiva	2.151	2.407	
	Número de mujeres en Junta Directiva	481	585	
	Participación de mujeres en Junta Directiva	**22,36%**	**24,30%**	**1,94%**
Bogotá - Cundinamarca	Número de miembros en Junta Directiva	5.854	6.596	
	Número de mujeres en Junta Directiva	1.401	1.735	
	Participación de mujeres en Junta Directiva	**23,93%**	**26,30%**	**2,37%**

Los siete sectores económicos agrupados en la Tabla 1, todos registraron un incremento en la creación de unidades productivas, que en su conjunto explican la variación total de 10,6% en la creación de empresas[25].

Tabla 1. Unidades productivas por sector económico
Ene - diciembre 2021/20

Sector Agregado	2020	2021	Variación, %	Contribución
Servicios	109,971	124,378	13.1	5.2
Comercio	118,012	126,642	7.3	3.1
Industria	26,899	29,455	9.5	0.9
Resto	6,016	7,828	30.1	0.7
Construcción	11,806	13,015	10.2	0.4
Agricultura	4,780	5,418	13.3	0.2
Extracción	818	943	15.3	0.0
Total	**278,302**	**307,679**	**10.6**	**10.6**

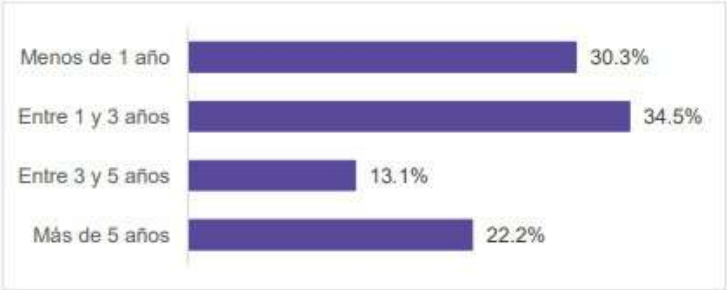
Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En términos de antigüedad trabajando en la empresa, el 30,3% de las mujeres llevan un año o menos trabajando con la empresa, el 34,5% entre uno y tres años, el 13,1% entre tres y cinco años y el 22,2% más de cinco años.[26]

[25] DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA Enero - diciembre de 2021, Confecámaras

[26] Caracterización de las mujeres en el sector de la construcción en Bogotá: Encuesta Bogotá Construida por Mujeres, Secretaría de Hábitat

Gráfica 11. Antigüedad en la empresa, BCM 2021



Fuente: Bogotá Construida por Mujeres, BCM 2020. Cálculos SIS – SDHT.

En conclusión y teniendo en cuenta las cifras anteriores, y la información presentada con respecto a la participación de la mujer en la sociedad colombiana, el gobierno colombiano ha implementado políticas públicas para aumentar su participación, entre ellas la expedición del Decreto 1860 de 2021, que promueve la participación de los emprendimientos y empresas de mujeres en las compras públicas, la SDM atendiendo el cumplimiento del mismo estableció criterios diferenciales respecto a algunos de los requisitos habilitantes y requisitos ponderables, sin que se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual.

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 del 2021 el cual establece que para los concursos de méritos abiertos, se debe incluir dentro de las **condiciones habilitantes** para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, alguno(s) de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de Experiencia
2. Número de contratos para acreditar la experiencia
3. Índices de capacidad financiera
4. Índices de capacidad organizacional
5. Valor de la garantía de seriedad de oferta

Frente a lo dispuesto en el artículo 3 del decreto 1860 de 2021, se incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales, en el presente proceso se ha determinado que el ítem a verificar corresponde al numeral "2. Número de contratos para acreditar la experiencia", lo cual se determina en el Estudio Previo, numeral 10.6.2.2 que indica en el literal M lo siguiente: "*(...) Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 – Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor. Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor*.

Lo anterior respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones.

En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto al criterio de participación enunciado frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipymes. Lo anterior se puede consultar en el documento Estudio previo.

3.5 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.

De acuerdo con el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se establece:

"(…) ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. *Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones. Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado. Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes. El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

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. (….)"

La SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD considera no procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición, teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas requeridas, según las cuales para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, no es posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, ya que por la naturaleza

del objeto del contrato, el contratista deberá contratar personal especializado y con experiencia específica para su correcta ejecución.

Lo anterior, teniendo en cuenta que en la actualidad no se cuenta con información suficiente en las bases de datos y fuentes oficiales que permitan inferir si la población anteriormente enunciada ha ejecutado las actividades que se requieren para el desarrollo del contrato, producto del proceso de selección cuyo objeto es: "CONSULTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS DE SEMAFORIZACIÓN EN INTERSECCIONES VIALES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

De acuerdo con la contratación a realizar se efectuó la búsqueda de proveedores que hayan participado como oferentes y contratistas en procesos de contratación con Entidades Estatales.

A partir de las consultas realizadas en el SECOP, se pudo identificar que en el mercado se encuentran procesos de selección con características similares, no obstante, si bien estos procesos no abarcan específicamente el componente de diseño de semaforización, se tomó como referencia el proceso de consultoría CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO SDM-CMA-094-2021, desarrollado por la Subdirección de Señalización, ya que este contempla requerimientos técnicos similares. De igual manera considerando que la SDM desarrolló los contratos de obras civiles para el mantenimiento y expansión del sistema de semaforización de Bogotá D.C, estos contratos se tomaron como referencia ya que incluyen dentro de su estructura la elaboración de diseños de semaforización.

4.1 ADQUISICIONES ANTERIORES RELACIONADAS CON EL SERVICIO A CONTRATAR POR PARTE DE LA ENTIDAD

La SDM, en los últimos años ha adquirido los servicios para cada una de las especialidades requeridas para la expansión del sistema de semaforización a través de convocatorias públicas para los contratos de obras civiles para el mantenimiento y expansión del sistema de semaforización de Bogotá D.C, los cuales incluye dentro de su estructura la elaboración de diseños de semaforización, y en donde se han presentado empresas con trayectoria en el mercado y que han cumplido a satisfacción con la Entidad.

En la siguiente tabla, se incluye un resumen de los aspectos más relevantes de los procesos de selección desarrollados para contratar las labores de consultoría para la elaboración de diseños de semaforización en intersecciones viales de la ciudad de Bogotá D.C.

Tabla 15. Contratos relacionados con el servicio a contratar por parte de la SDM

Número del Contrato	Plazo de ejecución	Modalidad de selección	Objeto	Valor total del contrato	Contratistas	Proceso
2021-2764	5 meses	Concurso de Méritos	Consultoría técnica y administrativa para la elaboración de diseños de semaforización en intersecciones viales de la ciudad de Bogotá D.C.	$282.409.789	CONSORCIO CDJ 05	Ejecutado
2019-1874	10 meses	Licitación Pública	Construcción, reconstrucción y mantenimiento de las obras civiles para el sistema de semaforización de Bogotá D.C., incluyendo diseño semafórico de intersecciones para la	$3.160.459.988	AC2R Ingeniería y Proyectos S.A.S.	Ejecutado
2017-1858	15 meses	Licitación Pública		$6,200,000,000	Consorcio Integral de Ingeniería AW	Ejecutado

Número del Contrato	Plazo de ejecución	Modalidad de selección	Objeto	Valor total del contrato	Contratistas	Proceso
2015-1252	17 meses	Licitación Pública	implementación de nuevos controles semaforizados	$7.500.000.000	Consorcio Integral de Ingeniería GTA	Ejecutado
2013-1678	11 meses	Licitación Pública		$5.179.192.078	Consorcio Tevaseñal S.A .- M&SV-S.B. La Castellana	Ejecutado
2011-1262	9 meses	Licitación Pública		$4.500.000.000	Consorcio Movilidad 2011	Ejecutado
2010-1643	6 meses	Licitación Pública		$1.410.000.000	Consorcio Nueva Era	Ejecutado

Fuente: Elaboración comité estructurador

De los procesos de contratación realizados por la Secretaría Distrital de Movilidad se concluye que han sido contratados bajo la modalidad de Concurso de Méritos y Licitación Pública (Incluido el diseño semafórico de intersecciones), los valores de los presupuestos han sido diferentes de una vigencia a otra teniendo en cuenta el alcance del objeto y las actividades realizadas, de igual forma la ejecución ha sido recibida a satisfacción por parte de la Entidad.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO[27]

De igual forma se consultó la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en donde se ubicó la Demanda de la Secretaría Distrital de Movilidad bajo los códigos UNSPSC del presente proceso de contratación (Códigos 80101600 - Gerencia de Proyectos, 81101500 - Ingeniería Civil y arquitectura y 81102200 - Ingeniería de Transporte), para las vigencias 2020, 2021 y 2022, y se obtuvo el siguiente resultado:

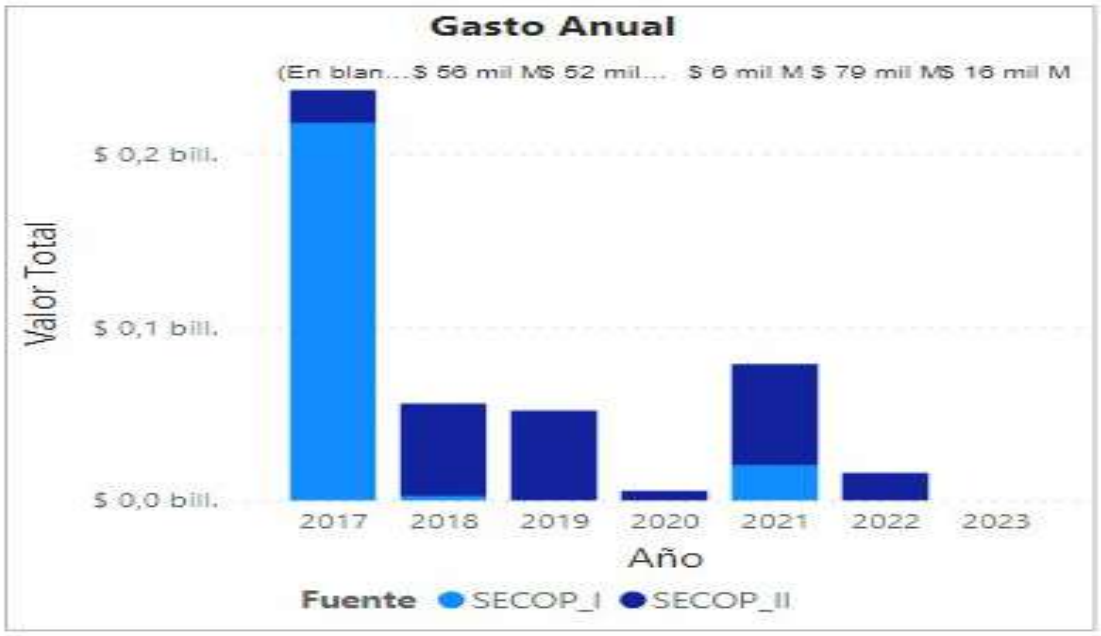
Gráfico 5. Gasto Mensual SDM (2020 a 2022)



Fuente: MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO. COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

[27]MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO. COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Gráfico 6. Gasto Anual SDM (2020 a 2022)



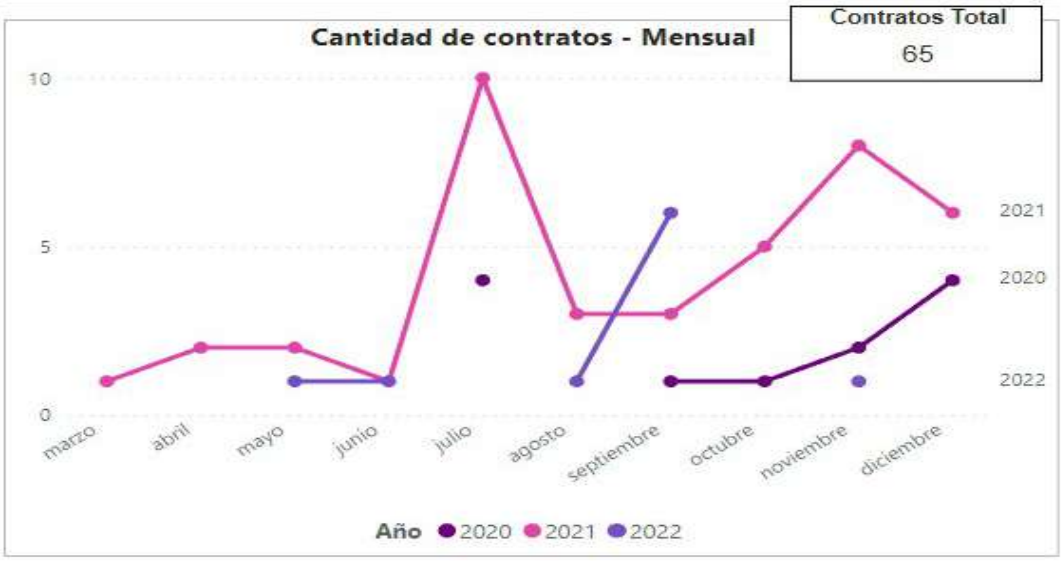
Fuente: MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO. COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

Gráfico 7. Cantidad de Contratos Anual SDM (2020 a 2022)



Fuente: MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO. COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

Gráfico 8. Cantidad de contratos mensual S (2020 a 2022)



Fuente: MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO. COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

De la consulta realizada a la herramiento del Modelo de Abastecimiento Estratégico para el análisis de la Demanda bajo los códigos UNSPSC de la presente contratación, se concluye que la Secretaría Distrital de Movilidad en la vigencia 2021 presentó la mayor cantidad de contratos y para las vigencias 2020, 2021 y 2022 el número total de contratos fueron 65. De igual forma el valor total contratado de las tres (3) vigencias fue por $100.409.720.572.

4.2 ADQUISICIONES ANTERIORES RELACIONADAS CON EL SERVICIO A CONTRATAR POR PARTE DE OTRAS ENTIDADES NACIONALES

A partir de las consultas realizadas en el SECOP, se pudo determinar que en el mercado no se encuentran procesos de selección con características iguales con el objeto a contratar, no obstante, se presentan procesos celebrados por otras entidades que contemplan dentro de su estructura y alcance la elaboración de diseños de semaforización:

Tabla 16. Procesos similares adelantados por otras entidades

Contrato	Contratante	Contratista	Cuantía	Objeto
998 DE 2022	MUNICIPIO DE TUNJA	AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S	$681.000.000,00	Diseño, Construcción De Obras Civiles Y Mejoramiento Integral De Intersecciones Semaforizadas En El Casco Urbano Del Municipio De Tunja
002 de 2021	MUNICIPIO DE NEIVA	IDOM CONSULLTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE S.A.U	$1,001,635,120	Desarrollar La Consultoría Especializada Para La Elaboración De Estudios De Detalle Para La Repotenciación Del Sistema Semafórico Inteligente De La Ciudad De Neiva
926-2017	IDU	CONSORCIO SEDIC - COCOL 023	$5.942.734.384	Estudios y Diseños de la Av. Tintal desde la Av. Bosa hasta la Av. Alsacia, Av. Alsacia desde la Av. Tintal hasta la Av. Constitución, Av. Constitución desde la Av. Alsacia hasta la Av. Centenario y Av. Bosa desde la Av. Ciudad de Cali hasta la Av. Tintal en Bogotá D.C.

Contrato	Contratante	Contratista	Cuantía	Objeto
1345-2017	IDU	CONSORCIO CONSULTORES TRANSMILENIO	$14.449.490.172	Factibilidad, Estudios y Diseños para la Adecuación al Sistema Transmilenio de la Troncal Avenida Congreso Eucarístico (Carrera 68) Desde la Carrera 7 Hasta la Autopista Sur y de los Equipamientos Urbanos Complementarios, en Bogotá, D.C.,
1352-2017	IDU	CONSORCIO TRONCALES BOGOTÁ	$17.609.537.731	Factibilidad y Actualización, Complementación, Ajustes de los Estudios y Diseños para la Ampliación y Extensión de la Avenida Ciudad de Cali al Sistema Transmilenio, entre la Avenida Circunvalar del sur y la Avenida Calle 170 y de los equipamientos Urbanos Complementarios, en Bogotá D.C

Fuente: Elaboración comité estructurador, basados de la búsqueda en el SECOP

De acuerdo con la contratación a realizar se efectuó búsqueda de proveedores que hayan participado como oferentes y contratistas en procesos de contratación con Entidades Estatales.

Los contratos enunciados sirven de referente para el presente proceso de selección dada su similitud, toda vez que se enmarcan en Consultorías destinadas a Estudios y Diseños de Infraestructura Vial y Diseños de Semaforización. Para el desarrollo del objeto de la presente consultoría a contratar el recurso fundamental está representado por el personal mínimo requerido quien debe satisfacer el perfil solicitado en formación académica y experiencia general y específica.

Al realizar en análisis de demanda se pudo constatar que existe una ausencia de procesos de selección con características idénticas en el mercado, indicando que el objeto a contratar es una necesidad específica y única, y el resultado del ejercicio sugiere que no existen muchas opciones preexistentes en cuanto a contrataciones realizadas por otras entidades que cumplan con los requisitos y especificaciones iguales o similares al objeto a contratar, sin embargo, dentro del alcance de los contratos listados e indicados en la tabla 16, se encontró que respaldan el desarrollo técnico de la elaboración de diseños de semaforización. De igual manera los requisitos de experiencia establecidos por CCE son de estricto cumplimiento y se encuentran establecidos en su respectiva matriz.

5 ESTUDIO DEL MERCADO

Para llevar a cabo el estudio de mercado, previamente se definió la necesidad que la SDM pretende satisfacer con la contratación, se analizaron las variables externas que dependen de los entornos económicos, legales y técnicos del mercado y se definieron las especificaciones técnicas del trabajo o servicio requerido y las cantidades, de acuerdo con la necesidad del sistema de semaforización de la SDM.

Por otra parte, es importante resaltar que la SDM no dispone de la capacidad técnico-operativa necesaria para realizar la "CONSULTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS DE SEMAFORIZACIÓN EN INTERSECCIONES VIALES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.", razón por la cual adelanta el presente proceso.

El presupuesto oficial para el presente proceso de selección se fundamenta en el análisis detallado de los recursos mínimos requeridos para la ejecución de las actividades objeto de los servicios a contratar. Así, la entidad evaluó las siguientes variables: Necesidades de recurso humano (Hombre /mes, (Caracterizado por categorías, especialidad y/o grado técnico de formación según las necesidades específicas del proyecto), soporte logístico y operativo (equipos de cómputo y tecnológicos), vehículo, oficina y servicios de comunicación, papelería, elementos de protección personal, seguridad industrial.

Adicionalmente y teniendo en cuenta los lineamientos indicados en Colombia Compra Eficiente, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

1. Precios actuales de mercado.
2. Precios base de procesos o contratos anteriores SDM que incluyen dentro de su estructura los servicios de consultoría del objeto a contratar:
3. Consulta en el SECOP de precios de procesos con objeto o actividades dentro del objeto igual o similar a lo que se requiere contratar.
4. Consulta de precios unitarios de otras entidades (IDU), precios Indicativos de referencia año 2022 Segundo semestre (Mano-de-Obra-2023).
5. Proceso de solicitud de cotización realizado mediante correo electrónico institucional de la Subdirección de Semaforización.
6. Análisis de Precios Unitarios – APU – generados por la SDM con precios indexados al IPC a 31 de diciembre de 2022.

Con esta información, los históricos de contratos anteriormente celebrados por la SDM y los precios de referencia del IDU, es posible determinar la estructura de costos presupuestal para este proceso.

Los costos de referencia de contratos anteriores fueron indexados por el IPC de cada año para llevar los costos a valores de la vigencia de ejecución del contrato resultante de la presente adjudicación.

5.1 COTIZACIONES

Para adelantar el estudio de mercado y poder establecer el presupuesto oficial de la presente contratación, la Secretaría Distrital de Movilidad realizó la solicitud de cotización a proveedores, mediante correo electrónico institucional de la Subdirección de Semaforización y mediante SECOP II - Proceso SDM-COT-O36-2023.

Se realizaron solicitudes vía Email a ocho (8) posibles cotizantes, los cuales se relacionan a continuación:

Tabla 17. Proveedores a los cuales se les solicitó cotización - correo electrónico

PROVEEDOR	NIT / CC
E.C.S. SAS - ASEIC SAS	900179562-1
VRC Ingenieria Ltda	900155125-2
SYG Ingenieria sas	900375921-2
Consultores en Desarrollo Territorial s.a.s. (CONDETER S.A.S)	800196380-7
AIPRO SAS	901482933-2
Santander & Asociados	8301202786
ING INGENIERIA SAS	890405995-1
ECOVIAS S.A.S.	830128149-0

Fuente: Elaboración propia - comité estructurador

De estas solicitudes se recibió respuesta de sólo una empresa: SYG Ingenieria SAS

En el Proceso por el SECOP II - Proceso SDM-COT-O36-2023 se recibieron tres (3) cotizaciones, las cuales se relacionan a continuación:

Tabla 18. Proveedores que presentaron cotización - SECOP II

PROVEEDOR	NIT
Ardanuy Ingeniería S.A.	9006166861
Consultores en Desarrollo Territorial s.a.s. (CONDETER S.A.S)	800196380
Proyectos Construcciones Civiles y Viales S.A.S. – PIV Ingeniería S.A.S.	8605102915

Fuente: Elaboración propia - comité estructurador

5.2 PROCESOS HISTÓRICOS DE SDM

Los valores de referencia de los procesos anteriores de la SDM tenidos en cuenta, corresponden a:

- Proceso de licitación pública para contrato de obra SDM-LP-099-2019
- Proceso de concurso de méritos abierto para consultoría SDM-CMA-094-2021
- Proceso de concurso de méritos abierto para consultoría SDM-CMA-120-2021

Una vez certificado por el DANE el IPC al 31 de diciembre de 2022 el cual fue del 13.12%, los costos de cada ítem de los procesos anteriores fueron reajustados con este valor certificado.

5.3 PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA 2022- I SEMESTRE, MANO DE OBRA 2023 DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)

Se consultaron los precios de referencia de actividades y mano de obra de los ítems aplicables a este proceso, los cuales están actualizados al primer semestre del 2022 con mano de obra al 2023 del Instituto de Desarrollo Urbano, y corresponde a las últimas actualizaciones publicadas en el momento de elaboración de este documento (05 de abril de 2023). Lo anterior se puede consultar en el siguiente link de la página del IDU https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio. Los costos de referencia fueron indexados con el IPC para determinar los costos en la vigencia de ejecución del contrato.

5.4 FACTOR MULTIPLICADOR

Se consideraron los costos del personal, prestaciones, instalaciones, equipos y vehículos, elementos de bioseguridad y otros costos, donde se incluyen contribuciones de ley, costos de pólizas y otros impuestos requeridos para la ejecución del contrato en la parte administrativa.

A continuación, se incluyen las variables generales consideradas por la Entidad para la determinación del factor multiplicador de consultoría

Tabla 19. Variables para la determinación del factor multiplicador

ITEM	
1.	Salario y prestaciones sociales
2.	Gastos generales (costos indirectos)
3.	Costos directos no reembolsables (garantías, estampillas e impuestos)
4.	Honorarios (utilidad del consultor)

Fuente: Elaboración propia - comité estructurador

5.5 CÁLCULO DEL FACTOR MULTIPLICADOR

Para el cálculo del factor multiplicador se tuvo en cuenta todas las variables y aspectos técnicos, económicos y operativos, los cuales son elementos clave para asegurar la viabilidad y la calidad del desarrollo del contrato. Para este proceso se consideraron dos factores multiplicadores en función a los salarios establecidos para el personal por encima o por debajo de 2 SMMLV.

Tabla 20. Cálculo Factor Multiplicador para personal por encima de 2 SMMLV

FACTOR MULTIPLICADOR EMPRESAS DE CONSULTORIA		
(Personal por encima de 2 SMMLV)		
	CONCEPTO	PORCENTAJE
1.	Salarios y Prestaciones Sociales de Personal Facturable	
1,1	Salarios	100,00%
1,2	Prima anual (legal)	8,33%
1,3	Cesantía	8,33%
1,4	Intereses de cesantía	1,00%
1,5	Vacaciones	4,17%
1,6	Seguridad Social - salud	0,00%
1,7	Seguridad Social - pensión	12,00%
1,8	Caja de Compensación Familiar	4,00%
1,9	Riesgos Profesionales (ARL)	6,96%
1,1	Transporte	0,00%
1,11	Otros (dotaciones)	0,00%
		144,79%
2.	Gastos Generales (Costos indirectos)	
2,1	Servicios de aseo y cafetería	1,00%
2,2	Arriendos Oficina (Administración, servicios públicos y comunicaciones)	2,30%
2,3	Personal Administrativo no facturado	1,50%
2,4	Sistematización Administración	1,00%
2,5	Transporte y Vehículos	2,80%
2,6	Elementos de protección personal	0,36%
		8,96%
3.	Costos Directos no Reembolsables	
3,1	Garantías, estampillas e impuestos	22,29%
		22,29%
4.	Honorarios (Utilidad del consultor y costos no previstos)	**18,00%**
	TOTAL (1+2+3+4)	**194,04%**
	TOTAL FACTOR MULTIPLICADOR	**1,94**

Tabla 21. Cálculo Factor Multiplicador para personal por debajo de 2 SMMLV

FACTOR MULTIPLICADOR EMPRESAS DE CONSULTORIA		
(Personal por debajo de 2 SMMLV)		
	CONCEPTO	**PORCENTAJE**
1.	**Salarios y Prestaciones Sociales de Personal Facturable**	
1,1	Salarios	100,00%
1,2	Prima anual (legal)	8,33%
1,3	Cesantía	8,33%
1,4	Intereses de cesantía	1,00%
1,5	Vacaciones	4,17%
1,6	Seguridad Social - salud	0,00%
1,7	Seguridad Social - pensión	12,00%
1,8	Caja de Compensación Familiar	4,00%
1,9	Riesgos Profesionales (ARL)	6,96%
1,1	Transporte	12,12%
1,11	Otros (dotaciones)	2,50%
		159,41%
2.	**Gastos Generales**	
2,1	Servicios de aseo y cafetería	1,00%
2,2	Arriendos Oficina (Administración, servicios públicos y comunicaciones)	2,30%
2,3	Personal Administrativo no facturado	1,50%
2,4	Sistematización Administración	1,00%
2,5	Transporte y Vehículos	2,80%
2,6	Elementos de protección personal	0,72%
		9,32%
3.	**Costos Directos no Reembolsables**	
3,1	Garantías y estampillas	22,29%
		22,29%
4.	**Honorarios (Utilidad del consultor y costos no previstos)**	**19,00%**
	TOTAL (1+2+3+4)	**210,02%**
	TOTAL FACTOR MULTIPLICADOR	**2,1**

5.6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU

El presente capítulo tiene como objetivo presentar el proceso llevado a cabo para la estimación del valor para la contratación de la consultoría que tiene como objeto: ***"CONSULTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS DE SEMAFORIZACIÓN EN INTERSECCIONES VIALES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.".***

Para tal fin, se soporta la estructura de costos del: Valor del Personal mínimo requerido, costos de equipos de oficina, transporte, herramientas y equipos de acuerdo con valores del visor de precios del IDU actualizado a la presente vigencia por el IPC y los valores de contratos realizados por la SDM indexados al IPC del 31 de diciembre de 2022.

La estructura del análisis de APU´s realizado por la SDM contempla el ejercicio presupuestal de los diferentes factores, gastos o costos directos o indirectos en que debe incurrir el contratista para la ejecución del objeto contractual.

Tabla 22. Análisis de Precios Unitarios

SUBSECRETARÍA DE GESTION DE LA MOVILIDAD -SUBDIRECCIÓN DE SEMAFORIZACIÓN					
ITEM	1	Hoja	1 de 1	UNIDAD	UN
DESCRIPCIÓN	Diseño de Semaforización. Incluye Topografía.				
COSTOS DE PERSONAL					
SUBTOTAL PERSONAL					$ 6.240.019
EQUIPOS DE OFICINA					
SUBTOTAL EQUIPOS DE OFICINA					$ 136.607
COSTOS DE TRANSPORTE					
SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 843.251
COSTO HERRAMIENTAS Y EQUIPOS					
SUBTOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS					$ 1.135.529
TOTAL COSTO DIRECTO					$ 8.355.406

Fuente: Elaboración propia - comité estructurador

El costo del personal se estimó teniendo como referencia el visor de precios del IDU en su versión vigente al momento de elaboración de los documentos que hacen parte de la etapa previa de planeación.

Una vez obtenido el valor del APU para el ítem correspondiente al Diseño de Semaforización, se realizó el análisis estadístico aplicando medidas de tendencia central con los valores de las cotizaciones recibidas, para este caso utilizando el promedio del conjunto de valores presentados por los cotizantes .

Para este análisis, se observó que dos de los tres valores presentados por los cotizantes presentaban una dispersión significativa en relación a la media (para este ejercicio la media equivale al APU calculado), lo que generaba una distorsión en las medidas de tendencia central. Dado que estos valores se encontraban muy alejados de la media, su inclusión en el cálculo podía distorsionar los resultados y ofrecer una representación inexacta.

Por lo tanto, se decidió no tener en cuenta estos dos valores atípicos y centrarse en aquel que presentaba una mayor coherencia y proximidad a la media. Al realizar esta selección, se buscó obtener una visión más precisa y representativa del conjunto de datos, evitando que los valores extremos influyeran de manera desproporcionada en las medidas de tendencia central y afectarán la interpretación de los resultados.

Tabla 23. Análisis de costos y cotizaciones

		APU	COTIZACIONES	
Ítem	Descripción	Costo directo	COTIZACION 1	Promedio
1	Diseño de Semaforización. Incluye Topografía.	$ 8.355.406	$ 7.719.133	$ 8.037.270

Fuente: Elaboración propia - comité estructurador

A continuación se presenta el ÍTEM y la cantidad de diseños que requiere la entidad y que permitirán cumplir con la priorización establecida de construcción e implementación de intersecciones nuevas, ya sean vehiculares o peatonales:

Tabla 24. Cantidades de diseños de semaforización a contratar – CONSULTORÍA

Ítem	Descripción	Und	Cantidad
	Diseño de Semaforización		
1	Diseño de Semaforización. Incluye Topografía.	UN	30

Fuente: Elaboración propia - comité estructurador

El contratista seleccionado deberá presentar el análisis de precios unitarios con los cuales realizó la oferta, con el objetivo de servir de referencia para la Entidad. Es de aclarar que los precios ofertados por el contratista no podrán ser modificados o ajustados durante la ejecución del contrato.

6 ESTRUCTURA DE COSTOS – PRESUPUESTO OFICIAL

De acuerdo con lo indicado en el presente documento, se tiene que el valor del estudio de mercado para el presente proceso de selección está determinado por los siguientes costos, los cuales se indican el Formulario 1 - Formulario Propuesta Económica CCE-EICP-FM-96:

Tabla 25. Presupuesto definido en el proceso de selección

COMPONENTE DISEÑO					
Ítem	Descripción	Und	Cantidad	Valor Unitario Máximo	Subtotal
	Diseño de Semaforización				
1	Diseño de Semaforización. Incluye Topografía.	UN	30	8.037.270	241.118.100
		SUBTOTAL DISEÑO			**241.118.100**
		IVA		19,00%	45.812.439
		TOTAL DISEÑOS			**286.930.539**

Fuente: Elaboración propia - comité estructurador

Así las cosas, el presupuesto oficial para **"CONSULTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS DE SEMAFORIZACIÓN EN INTERSECCIONES VIALES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."**, para un periodo de doce (12) meses, es por la suma de **DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS ($286.930.539) M/CTE**, suma que incluye IVA, todos los impuestos, utilidad, imprevistos, tasas, gravámenes, contribuciones, estampillas, así como todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución del contrato, gastos que se ocasionen por la preparación y presentación de la propuesta y por la celebración y ejecución del respectivo contrato.

Los impuestos correspondientes a Bogotá, D.C., se aplicarán de acuerdo con la normatividad vigente.

En caso de que el contratista requiera personal adicional para el cumplimiento del objeto contractual, la vinculación laboral de dicho personal no conlleva a costos adicionales para la Secretaría Distrital de Movilidad.

7 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo estimado para la ejecución de las actividades que se deriven del proceso es de **DOCE (12) MESES** o hasta

agotar recursos, lo primero que ocurra, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías por parte de la SDM, la expedición del registro presupuestal y demás requisitos para la legalización del Contrato.

Para el desarrollo del contrato de consultoría, el consultor debe adelantar todas las actividades para el cabal cumplimiento del mismo, permitiendo la ejecución de actividades en forma simultánea.

La suscripción del acta de inicio se dará una vez sean cumplidos los requisitos establecidos en el Anexo Técnico y los establecidos en las normas vigentes.

La Secretaría Distrital de Movilidad procederá a realizar la liquidación del contrato conforme a lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 217 del Decreto 19 de 2012 y demás normas que la complementen o modifiquen y que le sean aplicables, en tal sentido se pacta como término de liquidación bilateral un plazo de seis (6) meses para liquidar el contrato.

8 VIGENCIA DEL CONTRATO

Plazo de Vigencia: la vigencia del contrato será igual al término de ejecución del mismo y SEIS (6) meses más.

9 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El valor del contrato resultado del presente proceso de selección se encuentra respaldado por la disponibilidad presupuestal relacionada a continuación:

Tabla 26. CDP Expedido para el proceso

No. De CDP	Fecha de CDP	Rubro	Concepto del gasto	Vigencia CDP	Valor Total
1995	19/05/2023	O23011604490000007578	O232020200883111 Servicios de consultoría en gestión estratégica	2023	$300.000.000

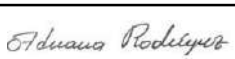
Fuente: Elaboración comité estructurador

La necesidad planteada se encuentra prevista en el Plan de Adquisiciones en el marco del Proyecto de Inversión No. 7578 "Fortalecimiento de la gestión y control de la movilidad en Bogotá" y línea SGM – 55.

De acuerdo con lo anterior, las obligaciones que se contraen por parte de la Secretaría con ocasión de este proceso de selección y el contrato que se suscriba están respaldadas con recursos del presupuesto de la Entidad, según consta en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal citado anteriormente en la Tabla 22 CDP Expedido para el proceso.

Aprobado por,

NATHALY PATIÑO GONZÁLEZ
Directora Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte
Gerente del Proyecto

	Nombre	Cargo o rol	Dependencia	Firma
Revisó	Nathaly Patiño González	Subdirectora Técnica de Semaforización (e)	Subdirección de Señalización	
Revisó	José David Robayo Fonseca	Profesional Financiero	Subdirección Financiera	
Elaboró	Luz Marjorie Gutiérrez Loaiza	Profesional Contratista	Subsecretaría de Gestión de la Movilidad	
Elaboró	Adriana Lucia Rodriguez Fonseca	Profesional Técnico	Subdirección de Semaforización	
Elaboró	Nancy Mateus Raquira	Profesional Técnico - Contratista	Subdirección de Semaforización	