El presente estudio se elabora con el objeto de analizar el sector relacionado al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, en virtud de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto único reglamentario 1082 de 2015; el cual se desarrolla en los siguientes términos:

ANALISIS DEL SECTOR	
Fecha de emisión del estudio:	**MAYO DE 2023**
Secretaría que elabora el estudio:	**SECRETARÍA DE MOVILIDAD**
Objeto de la contratación:	**INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS DE SEÑALIZACIÓN LUMINOSA (SEMÁFOROS) CON EL FIN DE LLEVAR A CABO LA REORGANIZACIÓN DE LOS SENTIDOS VIALES EN EL MUNICIPIO DE FUNZA**

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1. DEFINIR SECTOR O MERCADO Según la Cámara de Comercio de Bogotá, "la actividad económica está dividida en sectores económicos". Cada sector se refiere a una parte de la actividad cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencia de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

El **sector primario:** Está formado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura, la caza y la pesca. Usualmente, los productos primarios son utilizados como materia prima en las producciones industriales.

El **sector secundario:** Es el sector de la economía que transforma la materia prima, extraída o producida por el sector primario, en productos de consumo, o en bienes de equipo, es decir, productos que serán utilizados en otros ámbitos del sector secundario, comprende la artesanía, la industria, la construcción, la minería así como la obtención de energía.

El **Sector terciario o de servicios:** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

El objeto que se pretende contratar se encuentra identificado en el sector terciario o de servicios de la economía, por tratarse de un contrato de interventoría enfocado a las obras para instalar dispositivos luminosos (semáforos)

La interventoría es un servicio profesional prestado por una persona natural o jurídica, que, en representación de una entidad, ejerce funciones de vigilancia y control, tendientes a garantizar que la obra se realice de acuerdo a especificaciones, planos, costos y plazos pre-establecidos, dentro de los criterios de calidad, cumplimiento y economía. Una definición de la interventoría desde el punto de vista legal es conocida como la acción por la cual se delega a una persona natural o jurídica, la fiscalización o control de la ejecución de un proyecto a fin de que se desarrolle con los términos establecidos en el contrato.

Hay que destacar la falta de normativa clara para la interventoría hasta antes de la ley 1474 de 2011 <<Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de acto de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública>>, pues se encontraba reglamentado parcialmente en la Ley 80 de 1993, pero sólo con referencia a la contratación con la Administración Pública, porque de todas formas no existe ninguna reglamentación precisa de las labores. El interventor es el representante del contratante de la obra en un caso específico y que al obrar con un sentido y criterio de alto profesionalismo debe defender sus intereses, pero sin desfavorecer al contratista. Más que el representante del propietario debe hacer presencia del mismo bien sea en el proyecto o en la obra, pues así cubre más ámbitos en esta compleja labor, y así mismo habría mayor sentido en la prestación del servicio, en donde claramente se dejaría de mirar al interventor como el fiscalizador por excelencia y el que no deja trabajar, pues se convertiría en un ASESOR, como debe ser, tanto de la entidad contratante, tanto del sector público como del privado, y del contratista. Dado lo anterior, la interventoría debe ser un servicio con una función armoniosa entre los objetivos particulares de dos partes, como son el contratante y el contratista, comprometidos con la ejecución del proyecto.

La construcción es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. Su comportamiento es un instrumento clave en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las actividades derivadas de la inversión en este sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de los entes públicos.

El sector de las obras civiles está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso y

producto nacional.

Es por ello que los servicios de estudios y diseños e interventoría de obras civiles están catalogados como CONSULTORÍA, las cuales son fundamentales en la ejecución de las obras de ingeniería, ya que son las que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de la experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones; dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector. Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.

Teniendo en cuenta que las consultorías e interventorías a obras civiles están catalogados como OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA las cuales incluyen estadios, coliseos, parques y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de parques, escenarios deportivos, plazas de mercado y obras ambientales en donde se enmarca la actividad a estudiar.

Es así, que como objetivo general se busca contratar la **INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS DE SEÑALIZACIÓN LUMINOSA (SEMÁFOROS) CON EL FIN DE LLEVAR A CABO LA REORGANIZACIÓN DE LOS SENTIDOS VIALES EN EL MUNICIPIO DE FUNZA** para que vigile y controle el desarrollo de las obras, bajo la modalidad de concurso de méritos abierto.

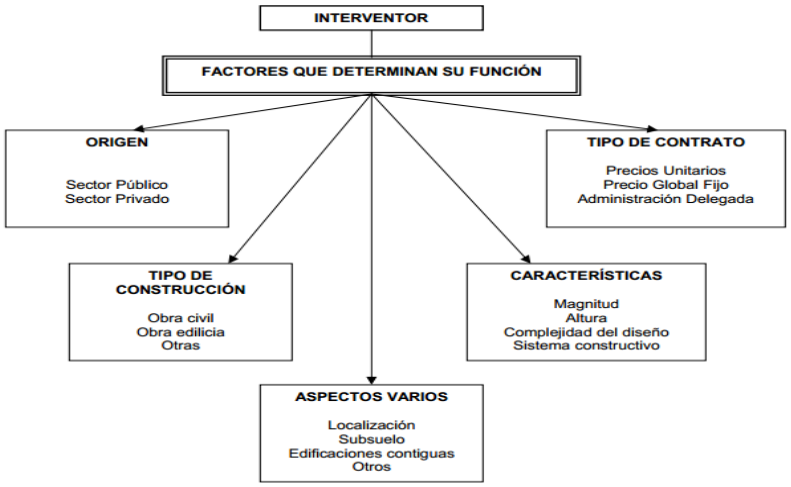


Imagen No. 1: FUNCIONES DEL INTERVENTOR

Generalmente se ha tenido la convicción de que la interventoría atiende única y exclusivamente los aspectos técnicos y administrativos, eso dependiendo del tipo de contratación, pero esto es erróneo, porque para ejercer una buena labor de interventoría, se deben tener en cuenta diversos factores y es por ello que son varios los aspectos a tener en cuenta, cuando se trata de prestar el servicio de interventoría

La interventoría entonces atiende ocho aspectos fundamentales, los cuales se encuentran interrelacionados y son complementarios y son:

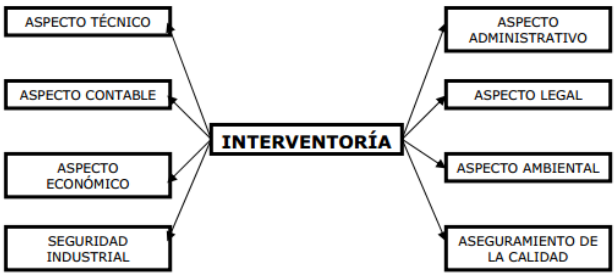


Imagen No. 2: ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL INTERVENTOR

Estos 8 aspectos fundamentales, los encontramos claramente definidos en el libro del Arquitecto Heriberto Vidal Vanegas, denominado "Interventoría de Edificaciones", en donde señala estos aspectos como los más importantes que deben cubrir la interventoría, donde se puede ver claramente que la interventoría no es sólo técnica si no que abarca una cantidad de labores que le son pertinentes.

ASPECTO TÉCNICO: Es un aspecto de vital importancia para el desarrollo exitoso del proyecto y lo constituye el control y el seguimiento técnico del mismo, en este aspecto se deben tener en cuenta:

- Los materiales
- Las normas técnicas
- Las especificaciones
- Los ensayos y pruebas de control de materiales y de instalaciones
- Las mediciones físicas de obra
- La concordancia de la construcción con los planos constructivos presentados por la consultoría
- Las programaciones y presupuestos de obra
- La organización óptima de las zonas de trabajo y de obra
- Almacenamiento de materiales.
- Exigir al contratista el cumplimiento de las normas de calidad, seguridad y economía adecuada de la obra.

La labor de la interventoría en este aspecto debe tratar de iniciarse con los diseños urbanísticos, levantamientos topográficos y demás del proyecto y debe concluir con la evaluación de las patologías que se pueden presentar en el transcurso de la obra e inclusive una vez terminada la misma y durante determinado tiempo de servicio. Es importante tener claridad en el tiempo que esté determinado de acuerdo a la ley.

La interventoría técnica debe tener en cuenta todas las normativas técnicas establecidas para los diferentes tipos de proyectos, los planos y memorias que se requieren para su correcta ejecución

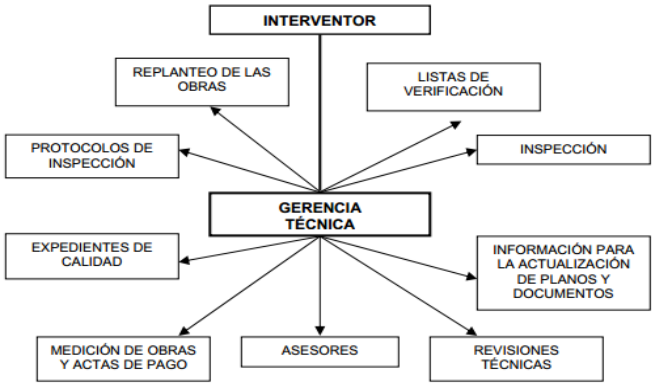


Imagen No. 3: GERENCIA TÉCNICA DEL INTERVENTOR

ASPECTO ADMINISTRATIVO: La interventoría administrativa debe tener en cuenta para el control, todas las condiciones establecidas en lo documental, y en lo referente al seguimiento, debe realizarse sobre los diferentes procesos y procedimientos establecidos para el manejo administrativo de la obra en donde se contemple la eficiencia y eficacia de todas las situaciones que se presenten en el desarrollo de la obra.

Abarca entonces el control y seguimiento a todos los procesos de este tipo que deben cumplirse durante la marcha del proyecto, desde la adjudicación de la misma hasta la liquidación final del contrato.

La interventoría administrativa debe tener en cuenta los documentos propios de los contratos, los procesos establecidos para su elaboración, el manejo ejecutivo de las situaciones previstas e imprevistas, las cuales deben ajustarse a las normas establecidas.

El aspecto administrativo, es fundamental para el desarrollo general del proyecto, y es por ello que el Interventor debe ser actor principal en este punto.

ASPECTO CONTABLE: El aspecto contable debe cubrir todo lo relacionado con el cumplimiento de las obligaciones de buen manejo y correcta inversión de los dineros que han sido asignados al contrato y es por ello que debe realizar el seguimiento y control del cumplimiento de los procesos

y procedimientos con respecto a los pagos al contratista y del contratista a los diferentes sub-contratistas, trabajadores, proveedores, de acuerdo a lo estipulado contractualmente.

La Interventoría debe entonces hacerse cargo de:
El control de inventarios

- La revisión y aprobación de facturas y extractos
- La revisión y aprobación de actas de pago
- Liquidación del contrato
- Liquidación final

ASPECTO ECONÓMICO: En este aspecto, el interventor es el delegado del ordenador del gasto, por ello debe cuidar que, en la práctica, las inversiones se realicen de acuerdo a la necesidad real y a los principios de eficiencia, eficacia, orden y austeridad, que implica tomar las medidas pertinentes que eviten extra-costos y obras que en el terreno se detecten como innecesarias. Este aspecto es bastante importante y tiene que ver con toda la vida del proyecto, es por ello que se debe definir con claridad:

- Las etapas previas de contratación
- El desarrollo del proyecto
- El comportamiento de la obra en su vida útil.

Este aspecto económico va muy ligado al aspecto contable, de allí que se debe tener una interventoría contable- financiera, y es importante saber cuándo se debe actuar, en especial para el mantenimiento del equilibrio contractual.

ASPECTO AMBIENTAL: Es función primordial de la interventoría, asegurar que se minimice el impacto ambiental que el proyecto pueda ocasionar sobre la comunidad en particular y en el entorno, es decir, sobre el medio ambiente:

- Flora
- Fauna
- Aire
- Nacimientos y cursos de agua
- Deterioro del paisaje
- Estabilidad de taludes
- Contaminación de corrientes de agua

Deberá exigir al contratista de obra la ejecución de las obras de mitigación y medidas de manejo que aparecen en el Plan de Manejo Ambiental.

Asegurarse de que las fuentes de materiales a utilizar estén debidamente legalizadas ante la autoridad competente.

En este aspecto ambiental, la interventoría debe colaborar con las entidades encargadas del manejo y control de los recursos naturales y del medio ambiente, para prevenir, atenuar o

minimizar posibles impactos ambientales que se causen con motivo de la ejecución de las obras.

SEGURIDAD INDUSTRIAL: La interventoría debe en este aspecto, velar porque se cumplan todas las normas vigentes sobre seguridad industrial y exigir al contratista el cumplimiento de las mismas con el personal a su cargo, durante el desarrollo del proyecto.

La interventoría debe controlar las condiciones en que se desarrollan los trabajos de la obra en cuanto a la seguridad industrial, higiene y prevención de accidentes, exigiendo al contratista el cumplimiento de las normativas y su aplicación.

Se debe controlar la prevención de accidentes en cuanto a:
Organización de la Seguridad Industrial. Legislación y normativa vigente

- Riesgo y prevención
- Panoramas de riesgo
- Motivación, inducción y capacitación al personal
- Depósito y manipulación de materiales peligrosos
- Uso y mantenimiento de maquinarias y equipos
- Utilización de implementos personales de seguridad: cascos, guantes, botas, etc.
- Uso de los elementos generales de seguridad: vallas, extintores, carteleras. Avisos
- Señalización acorde al tipo de obra

La Salud Ocupacional está legislada y se deben conocer que aspectos son básicos a la hora de manejar un proyecto.

Este aspecto debe cubrir los análisis de los conceptos claves de la seguridad, pues si se saben se pueden ver con claridad cómo se logra generar una verdadera cultura de prevención en cualquier organización y un nuevo enfoque para la salud ocupacional.

Se deben estudiar los tipos de riesgo, y la información a tener en cuenta para elaborar panorama y mapas de riesgos aplicado a la construcción.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: Más que de aseguramiento de la calidad, se debe ver como una gestión de calidad. La gestión de la calidad debe abarcar el dominio de estos sistemas tanto en la empresa constructora como en la de consultoría en Interventoría.

Es el conjunto de acciones planeadas con anticipación, cuya puesta en práctica, permite confiar en que los procesos y los productos, se ajusten a determinados requisitos de calidad establecidos de antemano (Normas Icontec)

- Las acciones se pueden enmarcar en los siguientes grupos:
- Acciones para medir la calidad, mediante especificaciones
- Acciones para producir calidad, con la aplicación de procedimientos
- Acciones para comprobar la calidad, con el establecimiento de controles
- Acciones para demostrar la calidad, a través de verificaciones
- Acciones para documentar la calidad, por medio de soportes

Trabajar bajo aseguramiento de la calidad significa, en la práctica, introducir cinco disciplinas básicas en la organización:

- Decir lo que se hace
- Hacer lo que dice
- Registrar lo que se hace
- Verificar
- Actuar sobre la diferencia

Se necesita documentar el compromiso con la calidad, con los procesos, actividades y tareas con incidencia en ella y comunicarlos a todo el personal de la empresa. La experiencia demuestra que, si no se puede describir claramente el trabajo, difícilmente se puede mejorar de forma consistente.

La política y los procedimientos de trabajos no se documentan para que descansen en una repisa y se cubran de polvo. Hay que utilizarlos como referencia en el día a día; hay que trabajar tal y hacer lo que se dice

Los registros de los resultados de las distintas operaciones permiten reconstruir la historia de un proceso, producto o servicio, examinar la calidad de la ejecución e identificar las causas de los problemas.

Se debe acudir de forma periódica y sistemática a esos mismos registros para comparar lo que dicen con los propios objetivos.

Cuando se detecte un problema, existente o potencial, actuar sobre él. Investigar las causas y registrar el resultado de la investigación. Adoptar medidas para solucionarlo y para evitar que se vuelva a repetir y comprobar la eficacia de las medidas.

1.2 ECONÓMICO:

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

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

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

- El volumen de negocio de la construcción presenta una gran ciclicidad, amplificando las oscilaciones del PIB.

- Las elevadas cifras de ventas y la dilatación en los periodos de pago y cobro posibilitan la obtención de importantes beneficios financieros.

- La gran dependencia de la cifra de ventas provoca un afán de crecimiento para garantizar una cartera de pedidos que garantice una rentabilidad suficiente de la constructora.

- El afán de crecimiento se traduce en un mayor endeudamiento que el resto de sectores. Sin embargo, pese a tener que afrontar el pago de las obligaciones de más deuda, los resultados financieros son claramente superiores al resto de sectores debido a la comentada habilidad por generar ingresos financieros.

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

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

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

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

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

  - Quiénes o qué lo componen

La interventoría deberá ser contratada con una **persona independiente** (natural o jurídica) de la entidad contratante y del contratista, en aras de efectuar el seguimiento técnico especializado de un contrato cuya complejidad lo amerita.

En el ejercicio de sus funciones el interventor deberá tener en cuenta que la actividad del municipio, se enmarca dentro de los principios constitucionales contenidos en el artículo 209 y de manera especial en los mandatos de la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011 Decreto 1082 de 2015 y sus decretos reglamentarios.

En el contrato de interventoría participan las personas naturales o jurídicas en calidad de contratistas, la entidad estatal a través del supervisor y la comunidad como sujeto directo beneficiado.

- Cifras de ventas, impacto PIB y variables que afectan

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el primer trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022, 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%

Cifras de ventas, impacto PIB y variables que afectan. Fuente (Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2023.)

Explotación de minas y canteras

En el primer trimestre de 2023, el valor agregado de explotación de minas y canteras crece 3,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 0,7%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural crece 3,0%.
- Extracción de minerales metalíferos crece 15,3%
- Extracción de otras minas y canteras decrece 2,3%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras crece 3,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de explotación de minas y canteras crece en 4,5%, explicado por:

- Extracción de carbón de piedra y lignito crece 7,3%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural crece 0,7%.
- Extracción de minerales metalíferos crece 4,6%.
- Extracción de otras minas y canteras crece 5,0%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras crece 4,3%

Tabla 3. Explotación de minas y canteras
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
Extracción de carbón de piedra y lignito	-0,7	7,3
Extracción de petróleo crudo y gas natural[2]	3,0	0,7
Extracción de minerales metalíferos	15,3	4,6
Extracción de otras minas y canteras	-2,3	5,0
Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	3,1	4,3
Explotación de minas y canteras	**3,6**	**4,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural.

Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 0,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 0,1%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 7,1%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 5,1%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 3,9%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 1,1%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 2,0%.

- Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 0,6%, explicado por:
- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,6%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 3,3%
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias

a partir de grabaciones originales decrece 3,8%.

- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,2%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 0,8%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 2,2%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
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
Elaboración de productos alimenticios[2]	-0,1	0,6
Fabricación de productos textiles[3]	-7,1	-3,3
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-5,1	-3,8
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	3,9	2,2
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	1,1	-0,8
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-2,0	-2,2
Industrias manufactureras	**0,7**	**-0,6**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[pr]preliminar

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

[2]Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.

[3]Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.

[4]Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.

[5]Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.

[6]Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

Construcción

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 2,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 14,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,6%.

- Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,3%, explicado por:
- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 1,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,6%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	2,6	-0,2
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-14,9	-1,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-2,6	-0,6
Construcción	**-3,1**	**-1,3**

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

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el primer trimestre de 2023, 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 2022. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- 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%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-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
[Pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)[1]
Abril - agosto 2022 con corte a septiembre 07 de 2022pr

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información

[1] Boletín Técnico. Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC). Corte junio 07 de 2022. www.dane.gov.co. Bogotá

de 14 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción
Abril – agosto 2022 con corte a septiembre 07 de 2022[pr]

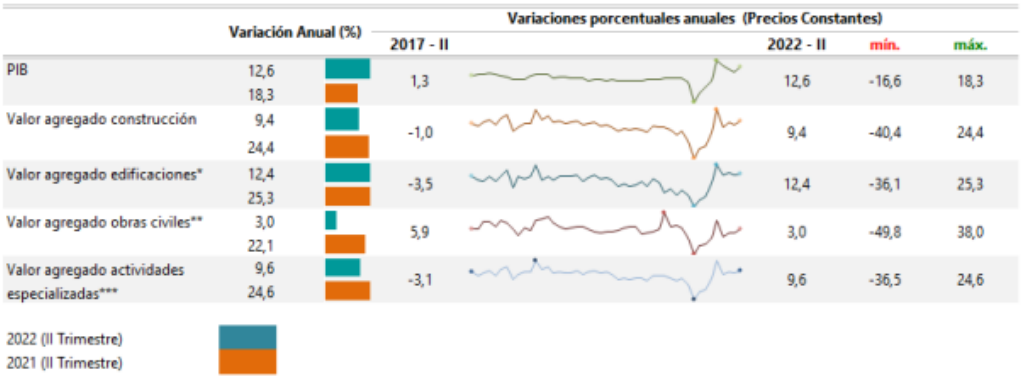
	Periodo				
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación Trienal (2022/2019)[3]	Período de referencia
MACROECONÓMICOS					
PIB total[β] (variación anual %)	12,6	11,4	8,6	11,2	II trim. 2022
Valor agregado de la rama construcción[β] (variación anual %)	9,4	5,6	4,7	-19,0	II trim. 2022
Valor agregado de obras civiles[β] (variación anual %)	3,0	-5,1	-4,8	-36,8	II trim. 2022
Valor agregado de edificaciones[β] (variación anual %)	12,4	11,6	9,5	-9,9	II trim. 2022
Valor agregado de actividades especializadas[β] (variación anual %)	9,6	6,2	5,4	-13,3	II trim. 2022
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	56,5	55,3	56,5	NA	Julio de 2022
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	0,0	7,0	7,3	7,5	Julio de 2022
Área causada[A] (variación anual %)	12,2	16,4	8,2	NA	II trim. 2022
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	28,9	15,3	2,3	46,3	Junio de 2022
Área iniciada de edificaciones[pr] (variación anual %)	20,6	25,4	16,3	NA	II trim. 2022
Área culminada de edificaciones[pr] (variación anual %)	3,0	13,2	6,2	NA	II trim. 2022
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-0,6	4,8	4,2	1,0	Julio de 2022
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	15,9	14,4	43,4	-2,8	Junio de 2022
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[**] (variación anual %)	-5,2	18,0	-4,5	16,1	II trim. 2022
Valor desembolsado de créditos de vivienda[**] (variación anual %)	-6,5	20,4	-1,0	15,2	II trim. 2022
Valor desembolsado de leasing habitacional[**] (variación anual %)	-1,9	12,2	-12,2	18,5	II trim. 2022
Número de créditos desembolsados para vivienda[α] (variación anual %)	-15,2	10,5	-9,6	-6,1	II trim. 2022
Saldo de capital total de cartera hipotecaria[**] (variación anual %)	12,3	10,8	8,3	31,0	II trim. 2022
Saldo de créditos de vivienda de cartera hipotecaria[**] (variación anual %)	13,2	10,9	12,2	28,9	II trim. 2022
Saldo de capital de leasing habitacional[**] (variación anual %)	9,3	10,3	-3,9	38,3	II trim. 2022
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[α] (variación anual %)	4,7	4,1	3,4	11,6	II trim. 2022
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	2,4	8,5	2,4	NA	II trim. 2022
Índice de costos de la construcción de Edificaciones	0,6	NA	0,6	NA	Julio de 2022
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles	1,1	8,9	0,2	NA	Julio de 2022
IPP total*	-1,3	30,0	2,7	NA	Agosto de 2022
IPP materiales de construcción[2]*	0,3	14,6	2,0	NA	Agosto de 2022
INDICADORES	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación Trienal (2022-2019)[3]	
Indicador de producción de obras civiles (variación anual% precios corrientes)	12,0	1,0	1,8	-18,8	II trim. 2022
Indicador de producción de obras civiles (variación anual% precios constantes)	3,0	NA	-4,8	NA	II trim. 2022
Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual %)	-0,4	NA	1,9	NA	Junio de 2022

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
[1] El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.
[2] Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).
[3] La comparación trienal se presenta para los resultados teniendo en cuenta el evento atípico ocasionado por la pandemia de COVID-19.
" Precios corrientes
** Incluye los desembolsos de crédito de vivienda y leasing habitacional
β Precios constantes, año base 2015.
α Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional
∑ Concreto producido por la industria en el país
pr La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 23 áreas (Diesciete áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).
A Serie empalmada
¶ La cobertura corresponde a 302 municipios
* La variación actual corresponde a variación mensual actual y la variación anterior corresponde a variación mensual del mes inmediatamente anterior.

Producto Interno Bruto (PIB)

En el segundo trimestre de 2022 (abril - junio), el PIB a precios constantes aumentó 12,6% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 9,4% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (12,4%), valor agregado de las obras civiles (3,0%) y el valor agregado de las actividades especializadas (9,6%).

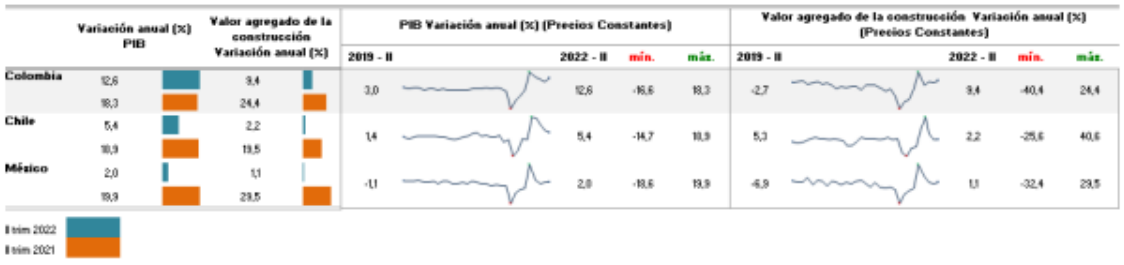
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2022pr (II trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el segundo trimestre de 2022 (abril - junio) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 12,6%, seguido de Chile y México que presentaron un crecimiento del 5,4% y 2,0% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2021 en todos los países de análisis, Colombia (9,4%), Chile (2,2%) y México (1,1%) siendo más significativo el de Colombia.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica2
Variación anual
2019 (II trimestre) – 2022pr (II trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Empleo

En julio de 2022, el número de ocupados en el total nacional fue 22.055 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,7% de los ocupados. En julio de 2022, la población ocupada en el total nacional aumentó 8,0%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 0,1% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para julio de 2022, 1.476 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 41,6% estaba ubicado en 13 ciudades y áreas metropolitanas (614 miles de personas), que además presentaron una disminución del 7,1%, es decir, 47 mil personas menos con respecto a julio de 2021.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En julio de 2022, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 1,12%, con respecto a junio de 2022. Según tipos de construcción, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,26%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,10%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,97%) contribuyeron con 1,0 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (1,12%).

Índice de Precios del Productor

En agosto de 2022, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 0,31%, respecto julio de 2022. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de -1,14% con relación al mes de julio de 2022.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim22.pdf

- *Dinámica de exportación e importación*

Los Acuerdos más recientes se pactaron compromisos en materia de cooperación para apoyar la participación de las PYMES en las oportunidades comerciales de nuestros socios comerciales, tales como capacitación y asistencia técnica en los procesos de licitación. Actualmente, Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países: Venezuela, Unión Europea, Chile, México, los países del Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala, Honduras), y Estados AELC como miembros de la Asociación Europea de Libre Comercio – AELC (EFTA), igualmente con MERCOSUR, CAN, G2, y otros. Adicionalmente, existe la obligación de trato nacional con los países de la Comunidad Andina únicamente para proveedores de servicios.

Según el Boletín Técnico de importaciones expedido por el DANE en septiembre de 2022, las importaciones de Manufacturas fueron US$5.045,1 millones CIF y presentaron un aumento de 11,8% frente a septiembre de 2021, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (19,4%) que aportaron 8,5 puntos porcentuales a la variación del grupo. En septiembre de 2022 las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$630,0 millones CIF y presentaron un aumento de 30,5%, en comparación con septiembre de 2021; los productos que más contribuyeron al aumento fueron Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (34,2%), que aportaron 25,8 puntos porcentuales a la variación total del grupo. En septiembre de 2022, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$1.016,1 millones CIF y presentaron un aumento de 38,4% en comparación con septiembre de 2021; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (29,8%), que aportaron 22,7 puntos porcentuales a la variación del grupo.

Tabla 3. Importaciones según grupos de productos OMC
Septiembre (2022/2021) P

Sección / Capitulo	Descripción	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Variación	Contribución a la variación	Contribución a la variación
		(Millones de dólares CIF)		%	del grupo (pp)	del total (pp)
	Total	**5.733,3**	**6.695,8**	**16,8**		**16,8**
	Agropecuarios, alimentos y bebidas	**734,3**	**1.016,1**	**38,4**		**4,9**
0	Productos alimenticios y animales vivos	558,2	724,6	29,8	22,7	2,9
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles	58,5	124,6	113,1	9,0	1,2
1	Bebidas y tabacos	47,2	71,8	52,3	3,4	0,4
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	70,5	95,1	34,9	3,4	0,4
	Combustibles y prod. de industrias extractivas	**482,7**	**630,0**	**30,5**		**2,6**
33	Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos	364,0	488,5	34,2	25,8	2,2
68	Metales no ferrosos	89,4	79,9	-10,7	-2,0	-0,2
	Demás	29,2	61,6	110,7	6,7	0,6
	Manufacturas	**4.510,9**	**5.045,1**	**11,8**		**9,3**
7	Maquinaria y equipo de transporte	1.982,7	2.368,1	19,4	8,5	6,7
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material	820,2	935,4	14,0	2,6	2,0
8	Artículos manufacturados diversos	454,1	536,7	18,2	1,8	1,4
5	Productos químicos y productos conexos, n.e.p.	1.253,9	1.204,9	-3,9	-1,1	-0,9
	Otros sectores *	**5,4**	**4,6**	**-15,1**		**0,0**

Fuente: DIAN - DANE (IMPO)
P: Cifra preliminar

Los tratados comerciales, apoyarán un crecimiento destacado en el sector externo de importación y exportación, la inversión extranjera seguirá llegando, la inflación o Índice de precios al consumidor se ubicará en un 4%, aunque el presupuesto del Banco de la República es del 3%, las tasas de interés seguirán al alza, motivado por las mismas políticas del Banco de la República, que esperamos no disminuya el otorgamiento de los créditos e incremente considerablemente los costos para el consumidor y las empresas.

Con la globalización, los avances en los medios de transporte y de comunicación, traer herramientas del exterior es rentable y sencillo. Gracias al buen comportamiento de la infraestructura y la construcción. De hecho, a pesar de la entrada de los grandes formatos de retail al país, la ferretería de barrio sigue siendo un negocio atractivo, pues representan uno de los mercados más prometedores del comercio al detal y que facilita el desarrollo de obras en el territorio nacional.

- Cómo es la producción o distribución

La interventoría, coordinación o control se ejerce a través de una persona natural o jurídica, en los diferentes aspectos que actúan en el desarrollo del contrato de obra adelantado bajo la modalidad de concurso de méritos abierto, e inicia a partir de la firma y perfeccionamiento del contrato resultante, hasta la liquidación definitiva, bajo la observancia de las disposiciones legales que para este evento establecen las normas sobre contratación estatal vigente.
Corresponde al interventor, controlar y coordinar la ejecución de los contratos que le sean

asignados, a fin de garantizar al municipio, el cumplimiento de las condiciones y obligaciones pactadas en los mismos, así como el control técnico, administrativo, financiero y ambiental de acuerdo con la naturaleza del contrato buscando satisfacer el fin perseguido.

Los interventores externos responderán civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivadas de la celebración y ejecución de los contratos, respecto de los cuales, haya ejercido funciones de Interventoría. Así mismo con la responsabilidad precisada por la ley 1882 de 2018.

1.3 TECNICO:

Condiciones tecnológicas del objeto

Para el desarrollo y seguimiento de las obras a nivel de infraestructura LOS CONSULTORES están mejorando por intermedio de tecnologías que facilitan los procesos de verificación de las obras, con respecto a los temas de actividades de construcción como toma de medidas, determinar cantidades de obra, revisión de presupuestos, avances de obra, programas de software que permiten elaboración de informes más detallados, todo esto con el objeto de poder mejorar el control técnico, administrativo, financiero y ambiental de la obra en general.

Características de los productos

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la adquisición e instalación de nuevas tecnologías, al igual que los arquitectos e ingenieros, los cuales deben realizar el seguimiento administrativo, financiero, ambiental y técnico a los insumos de la siguiente manera:

El interventor vigilará el cumplimiento del programa de trabajo e inversión aprobado por la entidad. El interventor y el contratista de obra evaluarán semanalmente la ejecución del contrato, revisando la programación actualizada para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por el ingeniero director del contratista y de la interventoría, al igual que los residentes del contratista e interventoría, donde se consignará el estado real de los trabajos; en caso de presentarse algún atraso, se señalarán los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomarán para subsanarlo.

Control de calidad de la obra

El interventor auditará, controlará y revisará los ensayos de los equipos y de materiales previamente que deba ejecutar el contratista para las diferentes actividades del suministro, de acuerdo con las normas y especificaciones vigentes y estipuladas en el contrato, e informará a la Entidad sus resultados. Los métodos de instalación quedan a juicio del contratista; sin embargo, el interventor podrá sugerir cambios en los métodos que considere inadecuados.Así mismo, se debe verificar la existencia y posterior aplicación de los planes de manejo socio- ambiental, aseguramiento de calidad, salud ocupacional y seguridad industrial.

Especificaciones de calidad

El interventor deberá ceñirse a los estudios previos, análisis del sector, proyecto de pliego de condiciones, pliego de condiciones definitivo, así como las modificaciones, documentos que

contienen las reglas del proceso de contratación cuyo objeto es: "EL MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE SENDEROS PEATONALES EN EL MUNICIPIO DE FUNZA CUNDINAMARCA " presupuesto, características, condiciones y especificaciones técnicas y económicas de las adquisiciones sobre las cuales ejercerá la interventoría. Además del estudio técnico del proyecto, el interventor analizará el contrato que vigilará, sus anexos y cualquier otro documento oficial concerniente al mismo.

Corresponde al interventor, en cumplimiento de una de sus funciones, preparar informes de interventoría tanto en lo relativo a la ejecución física como a la ejecución técnica, administrativa, financiera y ambiental soportados con datos de campo que deben estar registrados en la bitácora o libro de interventoría, en formatos o papeles de trabajo.

El interventor deberá presentar un informe final, en el cual hará una relación de los problemas técnicos que hubieren surgido en el desarrollo del contrato, la ubicación y características de las fuentes de insumos utilizadas en la ejecución del objeto del contrato, clase de ensayos o pruebas a los equipos y los resultados obtenidos.

El informe deberá incluir las recomendaciones especiales que el interventor considere necesarias y convenientes para la adecuada conservación adquisición.

- Revisión: Realizando actividades de seguimiento conforme a lo establecido con la norma y la presentación de informes de Interventoría.
- Verificación: Verificar contra lo solicitado en las reglas de participación, la normatividad aplicable al proyecto y el requerimiento del mismo en la etapa de ejecución.
- Validación: Aquí se debe indicar de qué manera se validarán los ajustes o modificaciones a los estudios y diseños en la etapa de ejecución.

Condiciones especiales de entrega

La presente contratación se establece como una contratación bajo la modalidad de concurso de méritos abierto dentro del desarrollo y ejecución del presupuesto señalado por la administración Municipal de Funza vigencia 2022 y 2023. Las condiciones técnicas del objeto del proceso de contratación obedecen a patrones que se desprenden de las necesidades respecto a los servicios que se presentan en la comunidad, los cuales se exteriorizan en el proceso a seguir según su naturaleza, cuantía y objeto a contratar.

Corresponde al contratista, en cumplimiento de una de sus obligaciones, preparar informes de avance tanto soportados con datos de campo que deben estar registrados en la bitácora o libro de obra, en formatos o papeles de trabajo.

Tiempo de entrega

El interventor deberá realizarle el seguimiento **INTEGRAL AL CONTRATO PARA LA INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS DE SEÑALIZACIÓN LUMINOSA (SEMÁFOROS) CON EL FIN DE LLEVAR A CABO LA REORGANIZACIÓN DE LOS SENTIDOS VIALES EN EL MUNICIPIO DE FUNZA**, en un tiempo de seis (6) meses.

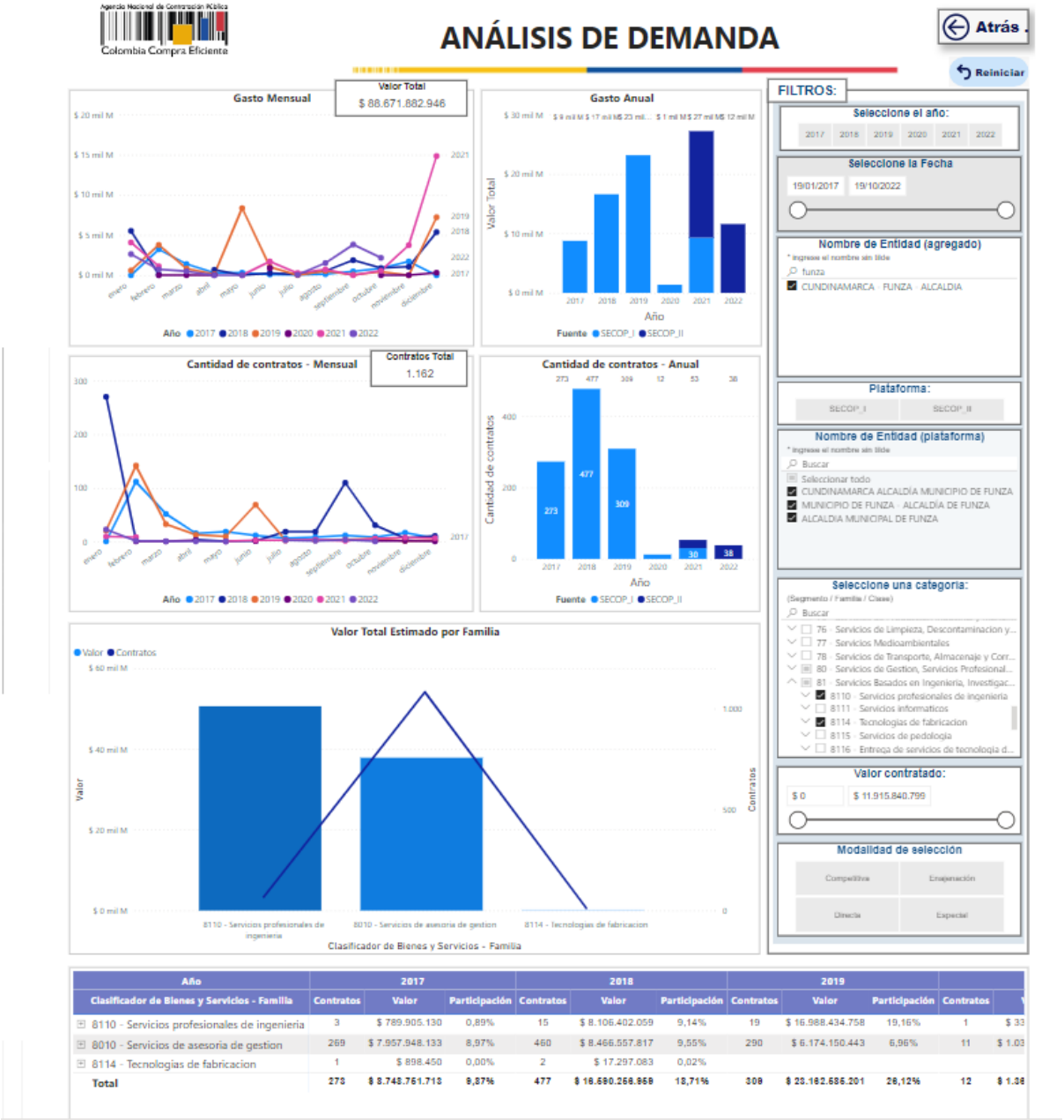
1.4 REGULATORIO: CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Julio 6 de 1991. Bogotá D.C. 1991

- DECRETO 2090. Septiembre 13 de 1989. "Por el cual se aprueba el Reglamento de Honorarios para los trabajos de Arquitectura". Bogotá D.C. 1989.
- LEY 80 DE 1993" Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública". Bogotá D.C. 1993.
- LEY 435. Febrero 10 de 1998. "Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta el código de ética profesional, se establece el régimen disciplinario para estas profesiones, se reestructura el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura en Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares y otras disposiciones". Congreso de Colombia. Bogotá D.C. 1998.
- LEY 842. Octubre 9 de 2003. "Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones". Bogotá D.C. 2003.
- Ley 1122 de 2007, " por la cual se hacen algunas modificaciones en el sistema general de seguridad social en salud y se dictan otras disposiciones" reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 313 de 2008, Modificada por el art. 36, Decreto Nacional 126 de 2010.
- Ley 1438 de 2011 "por medio de la cual se reforma el sistema general de seguridad social en salud y se dictan otras disposiciones"
- Ley 1474 De 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de acto de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública", señala el CAPÍTULO VII *Disposiciones para prevenir y combatir la corrupción en la contratación pública.* (art. 82 a 96)
- Decreto 1082 de 2015 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 la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura.
- Ley 1882 de 2018 "por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones"
- Ley 2022 de 2020 "por la cual se modifica el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018 y se dictan otras disposiciones"
- Resolución N°326 de 2022 "por la cual se actualizan los documentos tipo para los procesos de contratación de concurso de mérito para contratar la interventoría de obras públicas de infraestructura de transporte y deroga la Resolución 256 de 2020"

2. ESTUDIO DE LA DEMANDA: El servicio a adquirir por el Municipio de Funza, toma como referente procesos anteriores que fueron desarrollados mediante la misma modalidad, de los cuales se adoptaron tales experiencias para sacar adelante el presente proceso.Las empresas que prestan los servicios relacionados con el objeto de que pretende contratar la entidad, son desarrolladas por personas jurídicas y naturales que conforman el mercado en Colombia, las cuales se encuentran clasificadas en distintas categorías y subcategorías principalmente empresas que se han especializado en la construcción o mantenimiento de vías, parques, escenarios, coliseos y

otros o que su objeto se relaciona a servicios conexos con el desarrollo del objeto contractual.

2.1 ADQUISICIONES PREVIAS DEL MUNICIPIO DE FUNZA: Durante la vigencia 2021 la Alcaldía de Funza ha realizado procesos de contratación clasificados en el segmento 81 del Clasificador de Bienes y Servicios de Colombia Compra Eficiente.



Año	2017			2018			2019			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	3	$ 789.905.130	0,89%	15	$ 8.106.402.059	9,14%	19	$ 16.988.434.758	19,16%	1
8010 - Servicios de asesoría de gestión	269	$ 7.957.948.133	8,97%	460	$ 8.466.557.817	9,55%	290	$ 6.174.150.443	6,96%	11
8114 - Tecnologías de fabricación	1	$ 898.450	0,00%	2	$ 17.297.083	0,02%				
Total	273	$ 8.748.751.713	9,87%	477	$ 16.590.256.959	18,71%	309	$ 23.162.585.201	26,12%	12


Proveedor seleccionado
Valor Total Estimado para el Proveedor
$ 89 mil M
Número de Contratos del Proveedor
1162
Origen del Proveedor
No identificado
Valor Total Estimado por Proveedor
CONSORCIO COMPLEJO EDUCATIVO
CONSORCIO NUEVA ILUMINACIÓN FUNZA
CONSORCIO VIA FUNZA IP
CONSORCIO INTERCULTURAL FUNZA
FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINA...
CONSORCIO VIVIENDAS CONSAF
CONSORCIO CONSTRUIR 2022
FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINA...
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
CONSORCIO INSTITUCIONAL JCB
CONSORCIO SABANA
UNIÓN TEMPORAL INTERFUNZA 2020
$ 12 mil M
$ 8 mil M
$ 5 mil M
$ 4 mil M
$ 4 mil M
Proveedor
$ 0 mil M
$ 10 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
ALEJANDRA ORGANISTA PUENTES
ANA YAQUELINE HERRERA CARRASQUILLA
Andres Felipe Amaya Amaya
ARAJO FREELANCE SAS
BEATRIZ EUGENIA PALOMINO FERRO
BLANCA LIGIA PARADA ORTEGA
CARLOS FREDY BRAVO HERNANDEZ
CENTRO CULTURAL BACATA DE FUNZA
CESAR HERNANDO RUEDA GARCIA
CLAUDIA MARCELA MORANTES ROJAS
CONSUELO RUIZ SANDOVAL
DANIEL RICARDO PIÑA MONTAÑEZ
4
Proveedor
0
2
4
Número de Contratos
Valor Total Estimado por Origen de Proveedores
$ 1 mil M (3,39%)
$ 2 mil M (6,33%)
$ 16 mil M (46,59%)
$ 15 mil M (42,64%)
Departamento estandar
Distrito Capital de Bogotá
Cundinamarca
(En blanco)
Cauca
Santander
Atlántico
Boyacá
Antioquia
Meta
Huila
Origen de Proveedores
8 (1,24%)
138 (21,36%)
486 (75,23%)
Departamento
Cundinamarca
Distrito Capital de Bogotá
(En blanco)
Cundinamarca
Boyacá
Meta
Atlántico
Cauca
Santander
Antioquia
Huila
Santander
Origen de Proveedores - Nivel Internacional
Valor
Contratos
$ 40 mil M
$ 20 mil M
$ 0 mil M
500
0
Nacional
Extranjero
Origen
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$ 48 mil M
$ 32 mil M
$ 40 mil M
$ 20 mil M
$ 0 mil M
Valor Total Estimado
Competitiva
Directa
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Selección Abreviada de Menor Cuantía

El Análisis de la demanda de servicio adquirido por el Municipio de Funza en periodos anteriores, se obtiene de la información contenida en la página web www.colombiacompra.gov.co; ubicando el proceso respectivo y consultando el contenido de los documentos allí publicados (estudio de mercados, minuta del contrato, actas...)

AÑO	NO. DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTÍA	CONTRATISTA
2022	CM-017-2022	Concurso de Méritos Abierto	Concurso de Méritos Abierto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINSITRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SST PARA REALIZAR LA REMODELACIÓN, ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS UNIDADES SANITARIAS DE LAS VIVIENDAS DETERMINADAS POR LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA	$370.041.261	CONSORCIO INTERVENTORÍA UNIDADES SANITARIAS
2021	CM-003-2021	Concurso de Méritos Abierto	Concurso de Méritos Abierto	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SST PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE SAN MARCOS EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, EN CUMPLIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO FUNZA CIUDAD LIDER 2020-2023	$114.059.175	CONSORCIO INTER SAN MARCOS FUNZA
2021	CM-014-2021	Concurso de Méritos Abierto	Alcaldía Municipio de Funza	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SST PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE SAMARKANDRA EN EL MUNICIPIO DE FUNZA CUNDINAMARCA	$112.060.084	CONSORCIO D&A INTEGRADO POR DAM SOLUCIONES E INGENIERÍA S.A.S Y ARDICÓN JYC S.A.S
2021	CM-008-2021	Concurso de Méritos Abierto	Alcaldía Municipio de Funza	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SST PARA EL MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE SENDEROS PEATONALES SECTOR CENTRO EN EL MUNICIPIO DE FUNZA CUNDINAMARCA	$166.990.626,00	CONSORCIO INTERSENDERO FUNZA 2021
2020	CMA-002-2020	Concurso de Méritos Abierto	Alcaldía Municipio de Funza	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS, CENTROS DE	$174,846,700.00	CONSORCIO INTERVENTORIA FUNZA - A.C.G.2020 - LUCIA SILVA SEGURA

				DESARROLLO HUMANO Y COMUNITARIO Y SEDES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA, EN CUMPLIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO FUNZA CIUDAD LIDER 2020 - 2023		
2019	CM-009-2019	Concurso de Méritos Abierto	Alcaldía Municipio de Funza	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL, SENDEROS PEATONALES Y PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE FUNZA EN CUNDINAMARCA EN CUMPLIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO DE FRENTE CON LA GENTE JUNTOS AVANZAMOS 2019."	$175,476,400.00	CONSORCIO PANA

2.2 ADQUISICIONES MEDIANTE PROCESOS DE SELECCIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES:

De otra parte, con el fin de identificar el tipo de entidades públicas que han demandado el servicio bajo la modalidad de concurso de méritos se realizó una consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP

AÑO	NO. DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTÍA	CONTRATISTA
2022	FACATATIVÁ-CM-010-22	Concurso de Méritos Abierto	ALCALDÍA MUNICIPAL DE FACATATIVÁ	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, Y JURÍDICA PARA LA REMODELACIÓN, MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DIA LUZ BERZA, DEL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ, CUNDINAMARCA	$70.464.373	UNIÓN TEMPORAL IG LUZ BERZA
2021	PLA-CM-002-2021	Concurso de Méritos Abierto	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MURINDÓ	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA FINANCIERA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DE	$106.484.561,00	UNION TEMPORAL INTERMUNRINDO 2021

				ANDENES PALAFÍTICOS EN CONCRETO PARA EL DESARROLLO RURAL EN CAMPO ALEGRE (TADIA) Y OPOGADO DEL MUNICIPIO DE MURINDÓ, ANTIOQUIA		
2020	SDHT-CM-002-2020	Concurso de Méritos Abierto	SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINSITRATIVA Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	$894.285.952	INPLAYCO S.A.S
2020	CM-AMS-2020-0004	Concurso de Méritos Abierto	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SOPÓ	CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA VIA LONGITUDINAL POR LA DIANA, PUEBLO VIEJO, CENTRO ALTO A APOSENTOS Y CICLORUTA – SENDERO PEATONAL POR BRICEÑO-SOPÓ	$ 669.895.625,00	CONSORCIO VIAL SOPO (INGEVIALES SAS - PROINGCA SAS)
2019	CMA 006-2019	Concurso de Méritos Abierto	ALCALDÍA MUNICIPIO DE SESQUILÉ	INTERVENTORÍA, ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL A LOS CONTRATOS DERIVADOS DE LOS PROCESOS DE OBRA, CUYOS OBJETOS SON: 1- "CONSTRUCCIÓN DE ANDENES SEGUNDA ETAPA CASCO URBANO MUNICIPIO DE SESQUILE – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA" 2- "MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN SEGUNDA ETAPA DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SESQUILE, CUNDINAMARCA"	$ 69,957,720	INGEVIALES SAS
2019	044-2019	Concurso de Méritos Abierto	ALCALDÍA MUNICIPIO DE ANAPOIMA	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y AMBIENTAL PARA LA	$68,425,000	OSCAR ALBERTO LOPEZ NUÑEZ

				EJECUCION DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VÍAS RURALES MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y ESPACIO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA		
2019	19000706 H3	Concurso de Méritos Abierto	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO DE LAS PISTAS, CALLES DE RODAJE, ZONAS DE SEGURIDAD, ROCERIA Y CANALES DEL AEROPUERTO ELDORADO, BOGOTÁ D. C.	$1.180.639.656,00	CONSORCIO SMA CONTROL

Para realizar el estudio de la demanda se hizo uso de la herramienta de agregación de demanda diseñado por Colombia Compra Eficiente (https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTJhMmZkNTgtYTlkNC00NmEzLWI1NmUtYjc1ZTM4ZTE3MTVjIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c)

2.3 COMPARATIVO DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN: En cuanto a los criterios de evaluación que establece la Entidad para el presente proceso

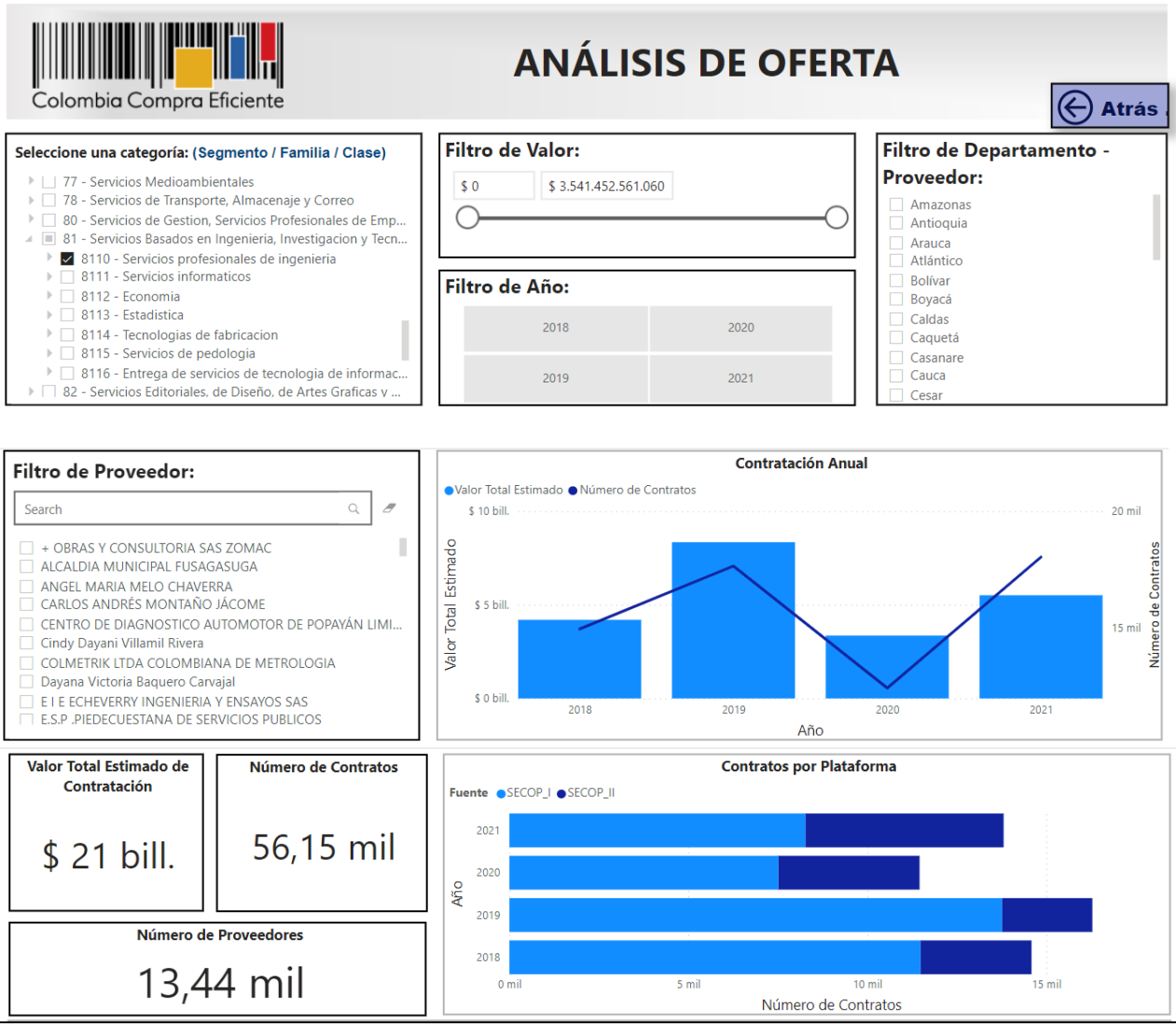
ENTIDAD	CRITERIOS UTILIZADOS
ALCALDÍA MUNICIPAL DE FACATATIVÁ	• FACTOR CALIDAD (EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL PUNTUABLE DEL EQUIPO PROFESIONAL) 40 PUNTOS • FACTOR CALIDAD (FORMACIÓN ADICIONAL PUNTUABLE DEL EQUIPO PROFESIONAL) 48.5 PUNTOS • APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL 10 PUNTOS • VINCULACIÓN DE PERSONAL CON DISCAPACIDAD 1 PUNTO • PROPONENTE EMPRESA O EMPRENDIMIENTO DE MUJER HASTA 0.25% • PROPONENTE MIPYME HASTA 0.25%
ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MURINDÓ	• EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE 340 PUNTOS • INDUSTRIA NACIONAL 150 PUNTOS • FORMACION Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO 500 PUNTOS • PERSONAL CON DISCAPACIDAD 10 PUNTOS
SECRETARÍA DISTRITAL DEL HABITAT	• EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE 49 PUNTOS • FORMACIÓN ACADEMICA Y PUBLICACIÓNES TÉCNICAS Y CIENTIFICAS DEL EQUIPO DE TRABAJO 10 PUNTOS • EXPERIENCIA ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO 30 PUNTOS • APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL 10 PUNTOS

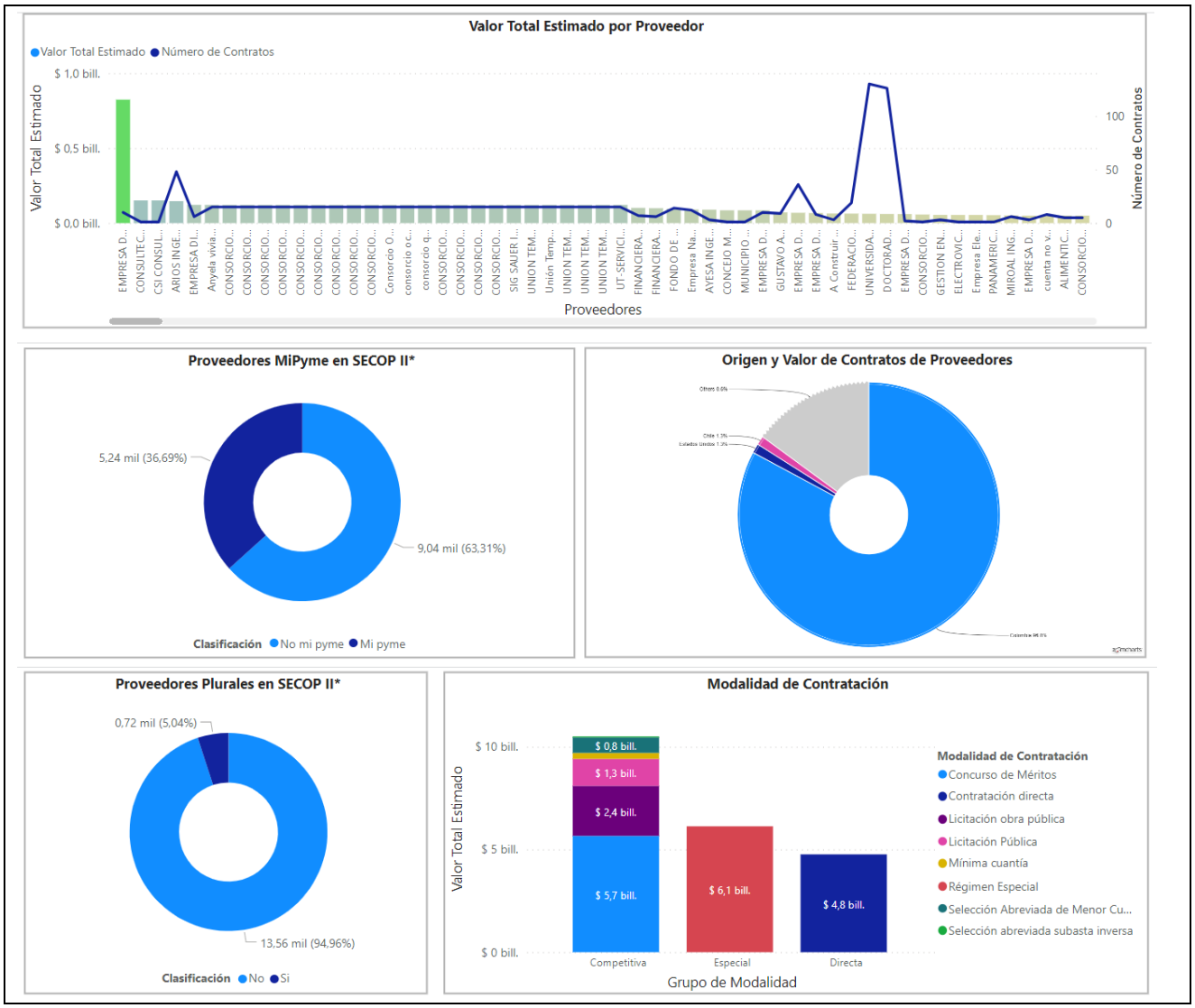
		• VINCULACIÓN DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD EN SU PLANTA DE PERSONAL 1 PUNTO
	ALCALDÍA MUNICIPIO DE SESQUILÉ	• EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE 600 PUNTOS • INDUSTRIA NACIONAL 100 PUNTOS • EXPERIENCIA ADICIONAL Y FORMACION ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO 300 PUNTOS
	ALCALDÍA MUNICIPIO DE ANAPOIMA	• EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL PUNTUABLE DEL PROPONENTE 300 PUNTOS • FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL PUNTUABLE DEL EQUIPO PROFESIONAL 600 PUNTOS • APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL 100 PUNTOS • ADICIONAL (DECRETO 392 DE 2018) 1%
	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SOPÓ	• EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL DEL PROPONENTE 390 puntos Al proponente que acredite dos (2) contratos de consultoría adicionales a lo solicitado en la experiencia específica, cuyo objeto sea la consultoría para los diseños de infraestructura de malla vial cuyo valor sea igual o superior a una (1) ves el presupuesto oficial expresado en SMMLV. 390 puntos Al proponente que acredite dos (2) contratos de consultoría adicional a lo solicitado en la experiencia específica, cuyo objeto sea la consultoría para los diseños de infraestructura de malla vial cuyo valor sea igual o 0,5 vez el presupuesto oficial expresado en SMMLV. 195 puntos El que no oferte en este aspecto tendrá 0 puntos • PERSONAL PONDERABLE 500 puntos DIRECTOR DE CONSULTORIA. El proponente que ofrezca un director de consultoría con especialización y/o maestría adicional a las solicitadas en la experiencia habilitante. (150 puntos). El proponente que ofrezca un director de consultoría con especialización y/o maestría adicional a las solicitadas en estructuras. (350 puntos) El que no oferte en este aspecto tendrá 0 puntos PROFESIONAL EN TOPOGRAFIA. El proponente que ofrezca un Ingeniero topógrafo con especialización y/o maestría. (75 puntos). El proponente que ofrezca un Ingeniero topógrafo con especialización y/o maestría en diseños de vías urbanas tránsito y transporte. (150 puntos). El que no oferte en este aspecto tendrá 0 puntos • INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL 100 puntos • TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD 10 puntos • TOTAL 1.000 puntos
	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL	• EXPERIENCIA PONDERABLE DEL PROPONENTE 89 PUNTOS El proponente que aporte el CONTRATO de acuerdo a lo requerido en el literal a) "EXPERIENCIA PONDERABLE DEL PROPONENTE" y cuyo valor ejecutado expresado en SMMLV sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial expresado en SMMLV. 89 El proponente que aporte el CONTRATO de acuerdo a lo requerido en el literal a) "EXPERIENCIA PONDERABLE DEL PROPONENTE" y cuyo valor ejecutado expresado en SMMLV sea igual o superior al 25% del presupuesto oficial expresado en SMMLV. 49 • PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD 1 PUNTO

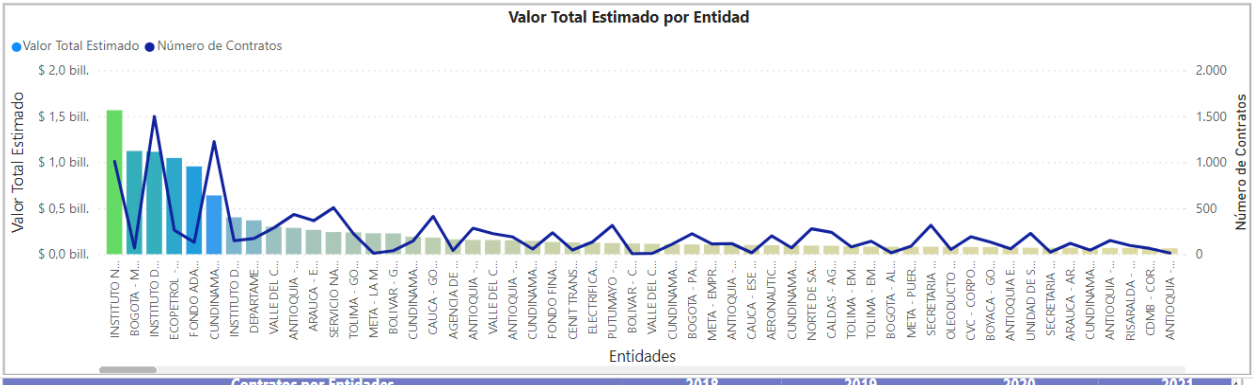
	• APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL 10 PUNTOS • TOTAL, 100 PUNTOS

3. ESTUDIO DE LA OFERTA En el mercado se destacan aquellas empresas que han efectuado servicios profesionales de Interventorías a las entidades públicas o privadas en el país, las Entidades establecen en el proceso de selección, los siguientes indicadores financieros:

Para el presente análisis se incorporan los datos obtenidos del instrumento de análisis del modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente, herramienta de análisis de la oferta.




Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$ 1,0 bill.
$ 0,5 bill.
$ 0,0 bill.
100
50
0
Proveedores
Proveedores MiPyme en SECOP II*
5,24 mil (36,69%)
9,04 mil (63,31%)
Clasificación
No mi pyme
Mi pyme
Origen y Valor de Contratos de Proveedores
Proveedores Plurales en SECOP II*
0,72 mil (5,04%)
13,56 mil (94,96%)
Clasificación
No
Si
Modalidad de Contratación
$ 10 bill.
$ 5 bill.
$ 0 bill.
$ 0,8 bill.
$ 1,3 bill.
$ 2,4 bill.
$ 5,7 bill.
$ 6,1 bill.
$ 4,8 bill.
Competitiva
Especial
Directa
Grupo de Modalidad
Modalidad de Contratación
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de Menor Cu...
Selección abreviada subasta inversa



Contratos por Entidades	2018	2019	2020	2021
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	$ 137.237.445.058	$ 182.211.489.710	$ 403.402.626.720	$ 842.206.909.8
BOGOTA - METRO DE BOGOTA SA	$ 5.000.000	$ 1.116.594.180.268	$ 1.458.829.684	$ 4.067.107.7
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU	$ 115.928.252.047	$ 190.095.267.411	$ 575.351.790.113	$ 232.001.258.9
ECOPETROL - EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS	$ 142.713.537.760	$ 884.669.054.487	$ 18.773.436.751	
FONDO ADAPTACION - FA	$ 31.277.268.873	$ 864.713.824.872	$ 2.936.268.880	$ 55.194.166.1
CUNDINAMARCA - EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP	$ 104.232.629.365	$ 163.915.183.068	$ 2.710.395.511	$ 367.914.420.2
INSTITUTO DE PLANIFICACION Y PROMOCION DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE	$ 9.888.363.554	$ 5.449.787.955	$ 24.863.481.646	$ 360.263.204.0
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DEL DEPORTE LA RECREACION LA ACTIVIDAD FISICA Y EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE - COLDEPORTES	$ 163.138.541	$ 1.523.174.308	$ 8.302.503.008	$ 357.744.399.8
VALLE DEL CAUCA - GOBERNACION	$ 82.447.321.231	$ 15.544.789.005	$ 31.872.502.042	$ 169.698.346.2
ANTIOQUIA - EMPRESA DE DESARROLLO URBANO EDU - MEDELLIN	$ 79.355.332.795	$ 186.636.588.327	$ 19.286.402.154	$ 606.786.8
ARAUCA - EMPRESA DE ENERGIA DE ARAUCA ENELAR ESP	$ 26.911.969.737	$ 25.677.752.760	$ 177.124.726.822	$ 34.477.752.2
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	$ 6.524.001.580	$ 3.258.540.736	$ 224.590.317.226	$ 6.132.604.0
TOLIMA - GOBERNACION	$ 161.769.661.199	$ 35.248.763.274	$ 2.689.134.382	$ 37.288.347.5
META - LA MACARENA - ALCALDIA		$ 220.590.300.000	$ 5.997.765.600	$ 73.128.1
BOLIVAR - GOBERNACION	$ 220.668.183.182	$ 3.988.710.277	$ 1.203.070.280	$ 299.013.4
CUNDINAMARCA - CAJICA - ALCALDIA	$ 145.224.925.296	$ 34.242.828.174	$ 866.230.217	$ 10.155.936.0
CAUCA - GOBERNACION	$ 16.245.616.944	$ 138.906.385.701	$ 9.260.484.420	$ 16.217.833.4
Total	**$ 4.198.173.410.738**	**$ 8.347.192.421.668**	**$ 3.357.863.580.747**	**$ 5.511.053.831.9**

En el mercado se destacan aquellas empresas que han efectuado interventorías, las Entidades establecen en el proceso de selección, los siguientes indicadores financieros:

3.1 INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

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

1. *Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para Mipyme.*

El Proponente persona natural o jurídica que acredite 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	≥1,11
Índice de endeudamiento	≤ 75%
Razón de cobertura de intereses	≥ **0**
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ **0**
Rentabilidad del activo	≥ **0**

Tratándose de Proponentes Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en 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. *Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para los demás Proponentes.*

Los Proponentes que **NO** demuestren 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, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado

Índice de liquidez	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	**≥ 1**
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	**≥ 0, 04**
Rentabilidad del activo	**≥ 0, 02**

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de interventoría de obra pública para infraestructura de transporte.

Capital de trabajo del Proponente:

La determinación del Capital de Trabajo del proponente se hará de acuerdo como se presenta a continuación:

$$Capital\ de\ trabajo\ del\ Proponente = (Activo\ corriente - Pasivo\ corriente) + \begin{cases} Anticipo \\ ó \\ Pago\ Anticipado \end{cases}$$

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del presupuesto oficial.

Si el proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTproponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

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

3.3 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

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

Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

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

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la Capacidad Organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la "Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales". El Proponente probará la calidad de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

3.3.1 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

3.3.1.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

3.3.1.2 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en Pesos Colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. El proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.
Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos.

PROVEEDORES A NIVEL NACIONAL
Para este proceso en particular, se relacionarán a continuación las empresas que cuentan con experiencia en procesos contractuales de interventoría de obras civiles similares a la presente contratación, de acuerdo con los procesos revisados en la base de datos de la página de SECOP, entre otros los posibles acreedores son:

- ELSA TORRES ARENALES
- EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO AMENOFIS
- EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES VAREGO S.A.S.
- ERJAR Y COMPAÑIA S.A.
- ESTUDIOS TECNICOS Y ASESORÍAS LTDA.
- GAMA INGENIEROS ARQUITECTOS S.A.S.
- GENESIS CONSTRUCCIONES S.A.S
- GEODESIA TOPOGRAFIA Y SOLUCIONES S.A.S
- GEOSPATIAL S.A.S
- GERMAN RAMIREZ BARBOSA
- GERMAN SANDOVAL ASOCIADOS LTDA.
- GNG INGENIERIA SAS
- GREMCON S.A.
- GRUCOL GRUPO CONSTRUCTOR S.A.
- GRUPO FAWCETT S.A.S.
- GRUPO G & B LTDA.
- I0 INGENIERIA LTDA
- IA INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE COLOMBIA S.A.S.
- INCITECO SAS
- INCIVIAS LTDA.
- INGECIA S.A.S
- INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS
- INGENIERÍA DE PROYECTOS LTDA.
- INGENIERIA EN TOPOGRAFIA G.S. LTDA
- INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS
- INGENIERÍA Y DESARROLLO URBANÍSTICO S.A.S
- INGENIEROS CONSTRUCTORES Y DE SERVICIOS CONSEING LTDA.
- INGEOTOP Y COMPAÑÍA LTDA
- INGITEC SAS
- JMS INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S
- JOSE FERNANDO ANGULO CORTES
- JOSE GUILLERMO GALAN GOMEZ
- JUAN CARLOS ZAPATA TRUJILLO
- LUIS JAIME GARZON CHICA
- M&M INGENIEROS ASOCIADOS LTDA
- MAB INGENIERÍA DE VALOR
- MAGDA UMAÑA
- MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S.
- MIGUEL ANGEL AVILA REYES
- OMAIRA RIAÑO MOLANO
- ORBITA INGENIERIA LTDA.
- OSCAR DANIEL GARZON FORERO
- P A Y C S.A.
- PROYTECO SAS
- R Y M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍAS LIMITADA
- SERGIO JOSUE PINTO
- SERVICIOS DISEÑOS Y CONSTRUCCION SD&C S.A.S.
- SERVICIOS E ING. EU
- SOLILIN SAS
- SUPERESTRUCTURAS INGENIERIA S.A.S
- TECNOLOGÍA Y CONSULTORÍAS AMBIENTALES Y DE GESTIÓN S.A.
- TRAING TRABAJOS DE INGENIERIA LTDA.
- VALLEJO H INGENIEROS CONSULTORES
- WANUSWA INGENIERIA LTDA
- WILFER MORENO DUARTE

4. RESUMEN COMPARATIVO CONDICIONES DE MERCADO DE PROVEEDORES.

Para determinar el valor de la **INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS DE SEÑALIZACIÓN LUMINOSA (SEMÁFOROS) CON EL FIN DE LLEVAR A CABO LA REORGANIZACIÓN DE LOS SENTIDOS VIALES EN EL MUNICIPIO DE FUNZA**, se procede a establecer el personal profesional necesario para el desarrollo del proyecto en todas sus actividades, luego se determinó el tiempo estimado requerido y finalmente se revisó la tabla de honorarios actualizada para el 2023, establecida por la Secretaría de Infraestructura para este tipo de actividades de interventoría, con el fin de establecer el presupuesto oficial del presente proceso, en el cual se requiere el siguiente personal:

i) 1 Director de interventoría.
ii) 1 Residente de interventoría
iii) 1 Asesor en sistemas semafóricos
iv) 1 SISO

a) Indicar el valor unitario y total de los bienes y/o servicios y promediados:

1. PERSONAL PROFESIONAL						
CONCEPTO		**A**	**B**	**C**	**D**	**VALOR PARCIAL (AXBXCD)**
PERFIL PROFESIONAL		**CANTIDAD**	**SUELDO BÁSICO MES**	**% DEDICACIÓN**	**N° MESES**	
Director interventoría		1	$ 5.677.875	50%	6	$ 17.033.625
Residente interventoría		1	$ 5.677.875	100%	6	$ 34.067.250
Asesor en sistemas semafóricos		1	$ 5.677.875	50%	6	$ 17.033.625
SISO		1	$ 3.197.250	100%	6	$ 19.183.500
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL						$ 87.138.000
2. FACTOR MULTIPLICADOR PESONAL PROFESIONAL						
Factor multiplicador	2,433					
COSTO TOTAL PERSONAL INCLUIDO FACTOR MULTIPLICADOR						$ 212.444.694
3. OTROS COSTOS DIRECTOS						
		Und	**N° Meses**	**Vr Unitario**	**Valor parcial**	
Transporte		1	6	$ 300.000	$ 1.800.000	
Gatos de papelería, impresiones, pruebas, elaboración y presentación de informes		1	6	$ 300.000	$ 1.800.000	
SUBTOTAL OTROS COSTOS					$ 3.600.000	

DIRECTOS					
4. RESUMEN GENERAL					
COSTO TOTAL PERSONAL PROFESIONAL INCLUIDO FACTOR MULTIPLICADOR					$ 212.444.694
OTROS COSTOS DIRECTOS					$ 3.600.000
COSTO TOTAL					$ 216.044.694
IVA				19%	$ 41.048.492
VALOR TOTAL INTERVENTORÍA					**$ 257.093.186**

Se deja constancia que, al promediar los valores, estos ya incluyen los costos por concepto de impuestos contribuciones, y demás que fueron tenidas en cuenta.

En virtud del análisis técnico económico realizado se concluye que: El valor total requerido para la ejecución del objeto contractual, acorde a las fichas técnicas establecidas es de: **DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVENTA Y TRES MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS MDA/CTE (257.093.186)** incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones y descuentos.

Las condiciones predominantes del sector, para la entrega del servicio son:

PLAZO DE ENTREGA Y/O SERVICIO: seis (06) meses contados a partir del perfeccionamiento, el cumplimiento de requisitos de ejecución del contrato y la suscripción del Acta de Inicio.

FORMA DE PAGO: El Municipio realizará el 100% del valor del contrato resultante mediante pagos sujetos al porcentaje de ejecución y avance del contrato de obra.

Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos:

- Acreditar que dio cumplimiento a la publicación y divulgación proactiva de la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, con la presentación del pantallazo de publicación que arroja el aplicativo dispuesto para el efecto.
- Presentación de informe de actividades y/o de ejecucion del contrato
- Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda
- Certificacion de cumplimiento expedida por parte del supervisor del contrato
- Presentacion de Factura cuando corresponda.
- Entrada al almacén /Cuando corresponda)

IMPUESTOS MUNICIPALES

Estampilla	Base Gravable	Tarifa
Estampilla para el bienestar del adulto mayor	Valor del contrato	2%

Estampilla Pro - Cultura	Valor del contrato	1%
Tasa Pro-deporte y recreación	Valor del contrato	2%
Impuesto industria y comercio 10X1.000	Valor del contrato	1%
Retención por servicios.	Valor del contrato	2$

Estas estampillas se liquidan antes de IVA.

Nota: Los porcentajes enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago.

5. ANÁLISIS DE SERVICIOS NACIONALES FRENTE AL PRESENTE PROCESO.

En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 680 del 22 de junio de 2021, el cual modificó parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional, en lo relacionado con la definición de "Servicios Nacionales", y la adición el artículo 2.2.1.2.4.2.9., en el cual se regula el puntaje para la promoción de la industria nacional en los procesos de contratación que tengan por objeto servicios, se hace el presente análisis para efecto de otorgar el puntaje de que trata en inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003.

El análisis responde a las siguientes preguntas:

PREGUNTA 1. ¿El objeto del presente proceso corresponde a: 1 ¿Solo servicios? 2. Solo bienes 3. Objeto Mixto.

RESPUESTA 1. Realizado el análisis del objeto contractual, se concluye que el mismo corresponde a solo servicios.

Nota:
*En caso de que su respuesta sea <<servicios>> continúe con la pregunta 3.
*En caso de que su respuesta sea <<bienes>>, el puntaje de industria nacional tendrá que mantenerse conforme lo establece la ley 816 del 2003 y no es necesario responder las demás preguntas.
*En caso de que su respuesta sea << objeto mixto>> deberá continuar con la pregunta 2.

PREGUNTA 2. **¿Para la ejecución del objeto del contrato es más relevante el suministro de bienes o servicios?**

RESPUESTA 2: N/A

Nota:
*Si es más relevante el servicio, continuar con la pregunta 3
*Si es más relevante el suministro de bienes el puntaje de industria nacional tendrá que mantenerse conforme lo establece la ley 816 del 2003 y no es necesario responder las demás preguntas.

PREGUNTA 3. ¿Para la ejecución del objeto contractual (servicios) requiero el suministro de bienes?

RESPUESTA 3: No, teniendo en cuenta que el presente proceso hace referencia a concurso de méritos.

Nota:

*Si la respuesta es SI. Debe diligenciar el cuadro de abajo para efecto de identificar los bienes relevantes y su peso en términos de porcentaje en el presupuesto oficial.

*SI la respuesta es NO. Debe otorgar el puntaje a los proponentes que se comprometan a vincular como mínimo el cien por ciento (100%) del total de empleados o contratistas asociados al cumplimiento del contrato y no debe continuar con las demás preguntas.

No.	BIEN	PARTICIPACION DEL BIEN %
	N/A	N/A

PREGUNTA 4. ¿Los bienes antes identificados se encuentran en el registro de bienes nacionales?

RESPUESTA 4. N/A

CONCLUSION ANALISIS DECRETO 680 DEL 22 DE JUNIO DE 2021

Una vez analizado lo establecido en el Decreto 680 del 22 de junio de 2021, la asignación del puntaje se realizará aportando declaración juramentada suscrita por el representante legal, en donde se comprometa a suministrar el 100% del personal de origen colombiano.

6. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN CONDICIONES DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL (ART. 2.2.1.2.4.2.16. DEL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO 1082 ADICIONADO POR EL DECRETO 1860 DE 2021)

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1860 de 2021, respecto a la obligación de realizar un análisis de conveniencia con el fin de determinar la viabilidad de exigir al futuro contratista el suministro, en este caso de servicios en un porcentaje de mínimo el 5% y máximo el 10% provistos por personas de especial protección constitucional, se realizó la búsqueda de información con el fin de realizar el análisis de datos de proveedores que puedan acreditar dicha situación como sujetos de especial protección constitucional, en el municipio de Funza para el cumplimiento del objeto contractual previsto en el presente proceso de selección,

encontrando que a la fecha no se cuenta con bases de datos públicas de caracterización de estos datos en el municipio de Funza, lugar previsto para la ejecución del contrato a celebrar.

Vale la pena señalar que se centró el análisis en la jurisdicción del municipio atendiendo a la dificultad que se tiene para acceder a información y bases de datos oficiales relacionadas con mujeres cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, raizales, afrocolombianos, indígenas, gitanos, o cualquier otra población de especial protección constitucional, relacionada directamente con la prestación de servicios de consultoría, al ser este un servicio especializado, además del hecho que no existe un portal oficial que permita la consulta de bases de datos por actividades económicas con población caracterizada, motivo por el cual no se lograron obtener datos que permitan a la entidad a través de la secretaría de infraestructura determinar de forma objetiva la existencia de proveedores de los servicios requeridos que hagan parte de los grupos poblacionales de especial protección constitucional para así poder incluir una obligación a cargo del futuro contratista para que realice la provisión de mínimo el 5% de los servicios previstos en el presente proceso de selección.

Aunado a lo anterior, resulta importante señalar que con el fin de verificar la existencia de bases de datos municipales, se remitió correo electrónico a las dependencias de la administración que mantienen estrecho contacto y prestan de forma directa servicios a los grupos poblacionales identificados de especial protección tales como: secretaría de desarrollo social, secretaría de desarrollo económico, secretaría de gobierno y secretaría de mujer y juventud, para que en desarrollo del apoyo trasversal entre dependencias informaran a la secretaría de infraestructura sobre la existencia de alguna base de datos o información que permitiera realizar un análisis más exhaustivo sobre esta exigencia normativa, sin embargo, no se recibió respuesta alguna por parte de ninguna de las dependencias consultadas, siendo así que no se cuenta con una base de datos de población caracterizada que pueda proveer los servicios requeridos para el desarrollo del objeto contractual, tal y como consta en los documentos adjuntos.

7. ANÁLISIS SOBRE LA PROCEDENCIA DE ACUERDO MARCO DE PRECIOS.

Teniendo en cuenta que la entidad se encuentra obligada a acoger los acuerdo marco de precios que se encuentren vigentes, se deberá realizar el correspondiente análisis por parte de la dependencia estructuradora:
Se deben contestar las siguientes preguntas:

1. **¿Los bienes o servicios a contratar se encuentran contemplados dentro de algún Acuerdo Marco de Precios? Respuesta: NO**

Nota: Si la respuesta es NO, no se deben contestar las demás preguntas.

2. **Indicar cuál es el acuerdo marco o acuerdos marcos y si estos se encuentran vigentes. Respuesta:** No existe acuerdo marco para contratar el servicio de interventoría

3. **Los bienes o servicios que requiere el proceso se encuentran en su totalidad dentro del acuerdo marco. Respuesta:** No dado que no existe acuerdo marco de precios

Nota. SI los bienes se encuentran en su totalidad, se debe acoger al acuerdo marco de precios y no debe continuar con las demás preguntas.

Si los bienes o servicios no se encuentran en su totalidad, debe contestar la siguiente pregunta.

4. **De acuerdo con el proceso a adelantar, identifique los bienes servicios que no se encuentran dentro del acuerdo marco. Respuesta:** Se tratan de servicios especializados, prestados por equipos de trabajo conformados por arquitectos, ingenieros civiles, ambientales, estructurales, topógrafos, siendo así que no existe un acuerdo marco de precios que permita contratar estos servicios, menos aún bajo la estructura de las exigencias de experiencia y formación establecidas por la dependencia.

Nota. Los bienes o servicios no cobijados por el acuerdo marco, deben corresponder a aquellos que se pretenden adquirir con el proceso de contratación.

5. **De conformidad con las preguntas anteriores indique y justifique la razón por la cual se aparta el acuerdo marco (en caso de que aplique) (anexar estudio técnico, financiero jurídico de manera integral) que sustente la decisión adoptada por la dependencia estructuradora. Respuesta:** No aplica, ya que no se está apartando la dependencia de ningún acuerdo marco de precios, ya que es inexistente

Nota. Esta pregunta es opcional y solo es necesario desarrollarla si la dependencia estructuradora elabora el estudio (como anexo técnico) que justifique la decisión de apartarse del acuerdo).

8. FUENTES DE CONSULTA DEL PRESENTE ESTUDIO

Las fuentes consultadas para obtener la información necesaria para el análisis del mercado fueron:

1. ANALISIS DEL MERCADO

ENTORNO ECONOMICO

DANE: **www.dane.gov.co**

MARCO NORMATIVO

Presidencia de la República: **www.presidencia.gov.co**

Síntesis: **www.colombiacompra.gov.co**

2 ESTUDIO DE LA DEMANDA

Las fuentes consultadas para obtener la información necesaria para el análisis de la Demanda fueron:

DANE: www.dane.gov.co

SECOP: www.colombiacompra.gov.co

Páginas web de las Entidades Estatales.

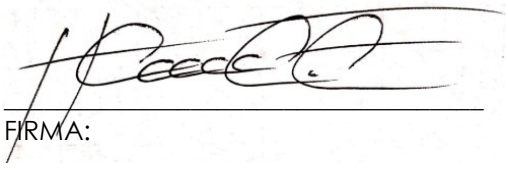
3. ESTUDIO DE LA OFERTA

Las fuentes consultadas para obtener la información necesaria para el análisis del mercado fueron:

DANE: **www.dane.gov.co**

SECOP: www.colombiacompra.gov.co Para proveedores que han trabajado con el estado

Portal empresarial de la Superintendencia de Sociedades: **www.supersociedades.gov.co**

ANÁLISIS Y ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEL SECTOR. ANA MILENA OSORIO ROCHA Profesional Universitario Secretaría de Movilidad	 FIRMA: _____
HÉCTOR CAMILO FORERO ESTUPIÑÁN Secretario de Movilidad	 FIRMA: _____