ANÁLISIS DEL SECTOR
INTERVENTORIA – SECRETARIA DE EDUCACIÓN
CONCURSO DE MERITOS 4143.010.32.0799-2023

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo previsto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la Guía para elaboración de estudios del sector GEES-02 que estableció como deber de las entidades estatales el hacer, durante la etapa de planeación, el análisis del sector económico y de los oferentes. El análisis debe permitir conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. El presente análisis se ha realizado siguiendo los parámetros establecidos por la oficina Colombia Compra Eficiente en la Guía para elaboración de estudios del sector.

De acuerdo con lo anterior, se realiza el siguiente estudio del sector para la contratación de la interventoría de obra cuyo objeto es *"Realizar Interventoría de Obras en las Instituciones Educativas José Holguín Garces Sede Marice Sinisterra, Alfonso López Sede los farallones, Carlos Holmes Trujillo Sede principal, Pedro Antonio Molina Sede Principal, Normal Superior Santiago de Cali Sede Principal, Carlos Holguín Mallarino Sede el Retiro, Nuevo Latir Sede Isaías Duarte Cancino, Juan Pablo II Sede Portete de Tarqui, La Buitrera Sede San Gabriel, La Buitrera Sede los Comuneros, Marice Sinisterra Sede Fenalco Asturias y Multipropósito Sede Jorge González Rubio, Incolballet Sede Principal y la Paz Sede Principal, producto de los procesos de selección abreviada de menor cuantía y de mínima cuantía. Fichas BP.26004374, 26004375, 26004424, 26004370, 26004383, 26004386, 26004407, 26004359, 26004377, 26004432. 26002565.".*

La Secretaría de Educación con el fin de dar cumplimiento a la meta del plan de desarrollo No 52030080008 – "Intervenciones (Mantenimiento, adecuación de infraestructura) realizadas a sedes educativas" formuló y colocó en marcha los proyectos:

Mejoramiento a la infraestructura de la IEO José Holguín Garcés sede Marice Sinisterra de la Comuna 1 de Santiago de Cali. FICHA BP-26004374.

Mejoramiento a la infraestructura física de la IEO Alfonso López - Sede Los Farallones Comuna 7 de Santiago de Cali. FICHA BP-26004375.

Mejoramiento a la planta física de la IEO Carlos Holmes Trujillo - Sede Principal de la Comuna 16 de Santiago de Cali. FICHA BP-26004424.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

Mejoramiento de la infraestructura de la IEO Pedro Antonio Molina Sede Principal en la Comuna 6 de Santiago de Cali. FICHA BP-26004370.

Mejoramiento de la infraestructura en las Sedes Educativas Oficiales de la Comuna 10 de Santiago de Cali. FICHA BP- 26004383.

Mejoramiento de la infraestructura en las Instituciones Educativas Oficiales de la Comuna 15 de Santiago de Cali. FICHA BP- 26004386.

Mejoramiento de la infraestructura de la IEO Juan Pablo II Sede Portete de Tarqui en la Comuna 18 de Santiago de Cali. FICHA BP- 26004407.

Mejoramiento de la planta física en las Sedes Educativas de la IEO La Buitrera de Santiago de Cali. FICHA BP-26004359.

Mejoramiento de la infraestructura en las Sedes Educativas Oficiales de la Comuna 12 de Santiago de Cali. FICHA BP-26004377.

Mejoramiento a la planta física de la IEO Multipropósito - Sede Jorge Eliecer González Rubio de la Comuna 20 de Santiago de Cali. FICHA BP-26004432.

Mejoramiento de la infraestructura física de las sedes educativas Oficiales de Santiago de Cali. FICHA BP-26002565.

El Distrito de Santiago de Cali – Secretaria de Educación revisó en páginas web relacionadas con el mismo objeto que la entidad necesita contratar y en aras de la eficiencia administrativa se tomaron estudios realizados por el Departamento Nacional de Estadística – DANE, Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL y del El Sistema de Información y Reporte Empresarial - PIE de la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES entre otras en su contenido pertinente para nuestro caso.

En el presente estudio se muestran los indicadores macroeconómicos actualizados al 2022, PIB, Variación anual de pagos del sector de la construcción, Empleo, IPC[1.] Además de la oferta y demanda presentada en este segmento. De igual manera se presenta un análisis financiero con Datos del Portal de Información Empresarial PIE 2021, además de consultar el histórico de las propuestas presentadas para dar las recomendaciones pertinentes de los indicadores financieros.

[1] La información fue consultada en los portales del DANE el 03 de enero del 2023.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

ANÁLISIS DEL SECTOR
INTERVENTORIA – SECRETARIA DE EDUCACIÓN
CONCURSO DE MERITOS 4143.010.32.0799-2023

Este tipo de análisis surge como recomendación de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico OCDE hacia el Gobierno Nacional, como parte de las buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

ANÁLISIS DEL SECTOR
INTERVENTORIA – SECRETARIA DE EDUCACIÓN
CONCURSO DE MERITOS 4143.010.32.0799-2023

1. ASPECTOS GENERALES EL MERCADO

La interventoría es la labor que cumple una persona natural o jurídica, para controlar, exigir y verificar la ejecución y cumplimiento del objeto. La ejecución idónea del presupuesto de las Entidades Públicas exige dentro de otros aspectos un proceso contractual ágil, eficiente y desarrollado dentro de los principios de economía, transparencia y objetividad consagrados en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

Para garantizar el cumplimiento de estos principios en términos de calidad, cantidad y oportunidad, es necesario adoptar mecanismos de control y seguimiento a través de una interventoría o supervisión que aseguren y garanticen a la entidad como a sus responsables el cumplimiento del objeto contractual, mediante el examen sobre las exigencias legales, financieras (en lo contable, Presupuestal y tesorería), misional y técnico.

Para el cumplimiento del objeto contractual en términos de eficiencia, eficacia y economía se requiere ejercer un control permanente sobre el proceso contractual a través de un interventor o supervisor para cada contrato, que ejerza el control previo, perceptivo y posterior a todo el proceso, pero sin despojar de la responsabilidad al dueño del proceso.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

ANÁLISIS DEL SECTOR
INTERVENTORIA – SECRETARIA DE EDUCACIÓN
CONCURSO DE MERITOS 4143.010.32.0799-2023

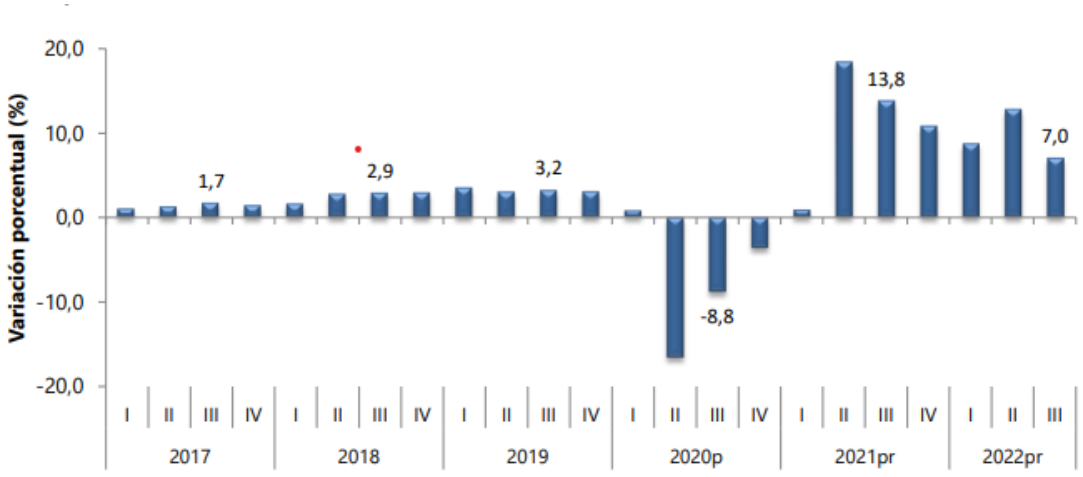
2. ASPECTOS ECONÓMICOS

En esta sección se analizan indicadores económicos alrededor de la construcción en aspectos claves como; PIB, Empleo, IPC, entre otros.

2.1 Producto Interno Bruto (PIB)

2.1.1 PIB III Trimestre 2022 Preliminar

Gráfico 1. PIB. Tasa de Crecimiento en Volumen. 2017-I / 2022pr – III



Fuente: Tomado de Boletín Técnico III Trimestre 2022[pr2]
DANE, Cuentas nacionales Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar

De acuerdo con el Gráfico 1, Para el tercer trimestre de 2022 el PIB crece en 7% frente al mismo periodo de 2021. En el 2021 la variación fue de 13.8% frente al año 2020 en el que ese cambio fue negativo (-8,8) que correspondió con el momento crítico de la pandemia.

[2] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim22_producion_y_gasto.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

2.1.2 PIB desde el enfoque de la producción

Tabla 1. Construcción. Tasa de Crecimiento en Volumen[1]. Tercer trimestre 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022[pr]- III / 2021[pr]-III	2022[pr] / 2021[pr]	2022[pr]- III / 2022[pr]-II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	19,3	13,9	3,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	1,5	-0,2	-0,8
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	13,9	9,5	2,7
Construcción	**13,4**	**9,2**	**2,8**

Fuente: Tomado de Boletín Técnico III Trimestre 2022[pr3]
DANE, Cuentas nacionales Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[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).

Según la Tabla 1, para el tercer trimestre del año 2022, la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 19,3% en su serie original respecto al mismo periodo del año anterior. La construcción en general crece 13,4% en su serie original respecto al mismo periodo anterior, y 2,8% respecto al trimestre anterior.

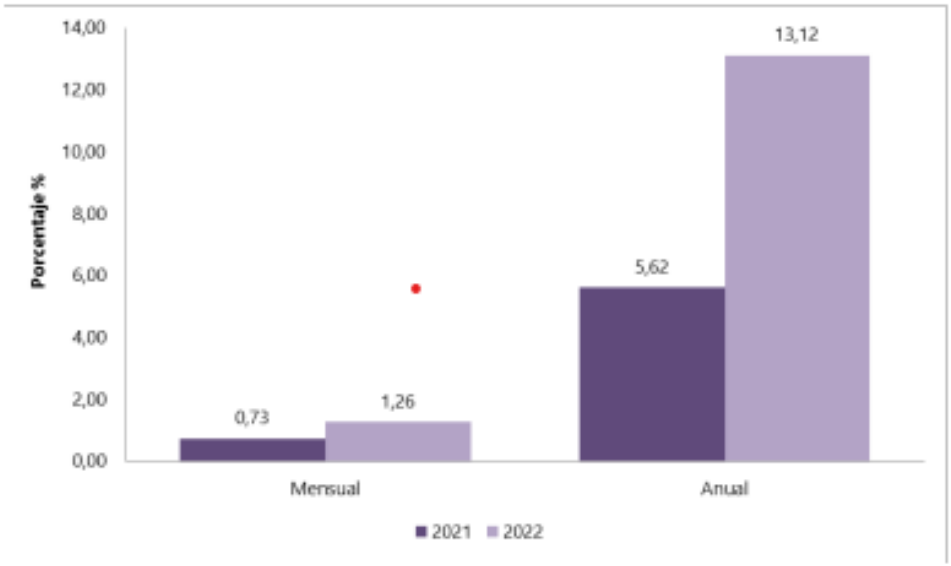
[3] Ibidem.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

2.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC)

2.2.1 Total Nacional

Grafico 2. IPC Variaciones. Total Nacional. Diciembre 2021-2022



Fuente: Tomado de Boletín Técnico (IPC) Diciembre 2022[4].
DANE, IPC.

En el año 2022, con corte al mes de diciembre, el IPC registró una variación de 13,12% en comparación con diciembre del 2021. La variación mensual se ubicó en 1,26% en comparación con el 2021.

[4] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_dic22.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

2.2.2 Variación anual del IPC según divisiones y subclases.

Tabla 2. IPC Variación y contribución anual. Según divisiones de gasto. Diciembre 2021-2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	17.23	2.73	27.81	4.88
Restaurantes y hoteles	9.43	8.83	0.85	18.54	1.84
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	4.34	0.18	18.25	0.73
TOTAL	100.00	5.62	5.62	13.12	13.12
Bienes y servicios diversos	5.36	4.19	0.22	13.09	0.69
Transporte	12.93	5.69	0.73	11.59	1.49
Prendas de vestir y calzado	3.98	-2.60	-0.09	11.22	0.38
Salud	1.71	3.98	0.07	9.53	0.16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	4.60	0.08	8.37	0.14
Recreación y cultura	3.79	1.04	0.04	8.36	0.30
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	3.68	1.22	6.94	2.25
Educación	4.41	2.76	0.11	5.98	0.24
Información y comunicación	4.33	-12.10	-0.51	0.25	0.01

Fuente: Tomado de Boletín Técnico (IPC) Diciembre 2022[5].
DANE, IPC.

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

En la Tabla 2 se observa que en diciembre del año 2022, el IPC mostró un cambio de 13,12% comparado con diciembre del año 2021. Durante el 2022, la división de Alimentos y bebidas no alcohólicas (27,81%), Restaurantes y hoteles (18,25%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (18,25%), estuvieron por encima del promedio nacional, mientras que la división de Bienes y servicios diversos (13,09%), Transporte (11,59%), Prendas de vestir y calzado (11,22%), Salud (9,53%), Bebidas alcohólicas y tabaco (8,37%), Recreación y cultura (8,36%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,94%), Educación (5,98%) y, por último, Información y comunicación (0,25%) estuvieron por debajo.

[5] Ibidem.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

2.3 Empleo

2.3.1 Tasa global de participación, de ocupación y desempleo.

Gráfico 3. Tasa global de participación, de ocupación y desempleo. Total nacional. Diciembre (2014-2022)



Fuente: Tomado de Boletín Técnico. Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Diciembre 2022[6].
DANE, GEIH
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.

En el Gráfico 3 se observa que la tasa de desempleo en el 2022 fue de 10,3%, la tasa de ocupación de 57,3 y la tasa global de participación del 63,8%.

[6] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_dic_22.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

2.3.2 Población Ocupada por rama de actividad.

Tabla 3. Distribución Porcentual, variación absoluta y contribución por rama

Rama de actividad	Total Nacional				
	Diciembre 2022	Diciembre 2021	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.468	21.495	100	973	
Industrias manufactureras	2.511	2.262	11,2	249	1,2
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.655	2.448	11,8	207	1,0
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.975	1.780	8,8	195	0,9
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	660	524	2,9	137	0,6
Construcción	1.684	1.548	7,5	136	0,6
Alojamiento y servicios de comida	1.551	1.446	6,9	105	0,5
Actividades inmobiliarias	269	181	1,2	88	0,4
Transporte y almacenamiento	1.611	1.537	7,2	73	0,3
Actividades financieras y de seguros	438	407	1,9	31	0,1
Información y comunicaciones	400	380	1,8	20	0,1
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.828	1.869	8,1	-41	-0,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.069	3.161	13,7	-92	-0,4
Comercio y reparación de vehículos	3.814	3.935	17,0	-121	-0,6

Fuente: Tomado de Boletín Técnico. Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Diciembre 2022[7]
DANE, GEIH
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
p.p.: Puntos porcentuales.
Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría “No informa”.
Nota: Poblaciones en miles.
Nota: Los datos de rama de actividad económica están calculados con base en CIIU Rev. 4 A.C.

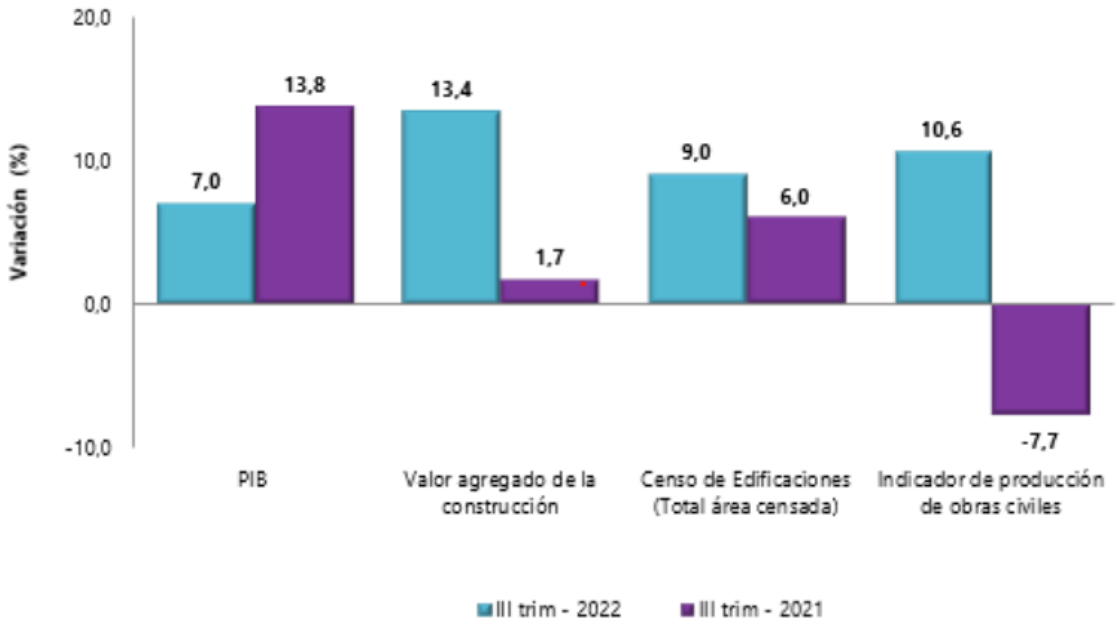
De acuerdo con la Tabla 3, en el año 2022, para el total nacional, las personas ocupadas fueron 22.468 (miles). Por rama de actividad, la rama más representativa ante las variaciones positivas es la Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana seguida de la Industria Manufacturera, actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios, así mismo como la construcción (con 0,6 contribución en p.p.) entre otras.

[7] Ibidem.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

ANÁLISIS DEL SECTOR
INTERVENTORIA – SECRETARIA DE EDUCACIÓN
CONCURSO DE MERITOS 4143.010.32.0799-2023
2.4 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC).

Gráfico 4. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción III Trimestre (2021-2022[pr])



Fuente: Tomado de Boletín Técnico. Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC) Corte diciembre 07 de diciembre[8].

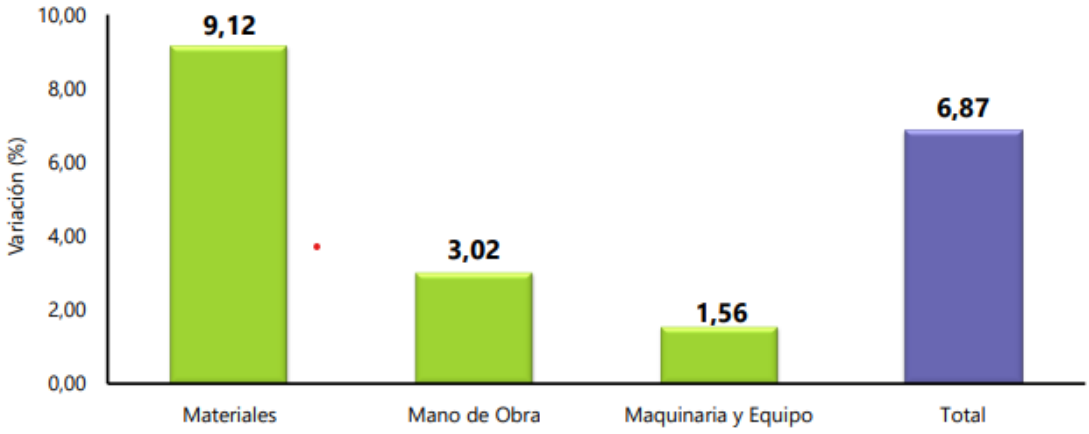
Con respecto a los indicadores alrededor de la construcción, la Grafica 4 muestra que todos los indicadores aumentaron en el III trimestre del año 2022 frente al mismo periodo de tiempo de 2021, es así, que encontramos: aumento de PIB de 7%, del valor agregado de la construcción con 13,4%, del Censo de Edificaciones 9% y del indicador de inversión en obras civiles cae 10,6%.

[8] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_IEAC_IIItrim22.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

2.5 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC).

Grafico 5. Variación anual del ICCV según grupo de costos. Total ICCV. Diciembre 2021/diciembre 2020



Fuente: Tomado de Boletín Técnico. Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV). Diciembre 2021[9].
DANE. ICCV

El Gráfico 5 muestra que el ICCV al cierre del 2021 tuvo un cambio de 6,87% comparado con diciembre del 2020. Adicionalmente, el grupo de materiales presentó variación de 9,12%, por encima de la media. La variación del grupo de mano de obra estuvo en 3,02% y el de maquinaria y equipo en 1.56%.

3. OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA

3.1 La Infraestructura en Colombia

Durante el 2022, la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), informó que el gobierno nacional entregó obras de infraestructura concesionada en ocho proyectos concesionados por esta agencia. Estos obras fueron: Pacífico 3 (inversión de 2,1 billones y 146 km de longitud), Mar 2 (inversión de 1,9 billones y 254 km) y Rumichaca,-Pasto (2,5 billones y 83 km), Villavicencio-Yopal, Ruta del Sol 3 (112 km $349.000 millones (cifras dic 2021), Pamplona Cúcuta, Girardot-

[9] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/iccv/bol_iccv_dic21.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

Ibagué-Cajamarca y Área Metropolitana de Cúcuta. Las anteriores obras tuvieron en total una inversión de más de $7,45 billones, correspondientes al programa de Cuarto Generación (4G) que cuenta con un avance aproximado del 70% y 13 proyectos entregados que benefician a 6 millones de personas y generaron más de 44.890 empleos en los departamentos de Antioquia, Risaralda, Caldas, Nariño, Tolima, Norte de Santander, Cesar, Magdalena y Orinoquía.

Adicionalmente otras obras entregadas para la movilidad y desarrollo del país fueron: La variante y el primer Túnel para Norte de Santander, el intercambiador del Anillo Vial de Occidente en el Área Metropolitana de Cúcuta, la variante Cumaral y el puente Chárte y 112 km de vía en el proyecto Ruta del Sol 3, 4,2 km de la segunda calzada y puente 20 en Girardot-Ibagué-Cajamarca y el segundo tubo del Túnel de Occidente en la Autopista al Mar 1[10].

3.2 El Plan Nacional de Infraestructura Educativa

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y la Unidad de Gestión del Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (UG FFIE) desde el año 2018 han venido ejecutando proyectos de infraestructura educativa oficial con el fin de mejorar el bienestar y el acceso y permanencia a la educación de los estudiantes, lo anterior, dentro del marco del Plan de Desarrollo (PND) 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”.

De acuerdo con la nota técnica del MEN[11], dentro de los avances y logros para la construcción y el mejoramiento de la infraestructura rural se tiene lo siguiente:

Mejoramiento y renovación de instituciones educativas: El MEN realizó convocatoria educativa rural mediante la Resolución 005944 de 2019 para financiamiento y confinanciamiento con fondos de reforma tributaria para una inversión aproximada de $187.665 millones. A través de esta convocatoria se priorizaron 671 (524 por el FFIE, 77 por ola invernal y 70 de pactos territoriales) proyectos de infraestructura educativa con 622 terminados y 49 en ejecución. Luego, en el 2021 el MEN expidió la Resolución 07130 del 27 de abril del 2021. En esa convocatoria, 8.348 sedes se priorizaron en el año 2021 y 1.864 hacen parte de intervenciones para 1.857 sedes para los años 2022 y 2024. La inversión total

[10] https://www.ani.gov.co/gobierno-nacional-entrega-obras-de-infraestructura-concesionada-en-ocho-proyectos-por-inversiones

[11] Mineducación, 2022, Retos y avances de la infraestructura educativa oficial en Colombia. Nota técnica. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-363488_recurso_30.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

será de $453.790 millones entre aportes de la Nación ($430.000 millones) y las entidades territoriales (23.790 millones). Estas intervenciones incluyen mejoramiento rural (1.528), de zonas urbanas en municipio de alta demanda rural (65), mejoramiento de comedores, restaurantes escolares (230) y mejoramiento de residencias escolares (41).

Atención por afectaciones de la ola invernal y huracán lota en el Archipiélago de San Andrés y Providencia: Como efecto de la ola invernal durante el año 2020 y el huracán lota el gobierno nacional se enfocó en atender los daños en infraestructura educativa. Dentro de esta estrategia priorizó 77 sedes de 20 municipios con una inversión aproximada de $14.000 millones.

Atención por otros motivos: Esta estrategia incluyó la intervención a diferentes sedes educativas priorizadas mediante sentencias o pactos territoriales. Se priorizaron 70 sedes de 30 municipios para una inversión aproximada de $12.200 millones. Adicionalmente, el FFIE cuenta con otros proyectos de infraestructura educativa tales como: Fondo Paz, Obras MEN 2009-2012, CONTCEPI, Compromisos mesas de diálogo.

Adicionalmente, con relación a los logros en la construcción de infraestructura ampliada o nueva, el MEN reporta finalización de 350 obras que incluyen el mejoramiento o construcción de 7.873 aulas nuevas beneficiando a 292.513 estudiantes de todo el país. Y el total de inversión aprobada de $3,59 billones para 536 proyectos de infraestructura educativa cuyo aporte del MEN es de $2,15 billones, las entidades territoriales de 1,4 billones y otros aportantes de $0,035 billones mediante una inversión de 536 obras para12.555 aulas mejoradas o nuevas. Con corte a julio del 2022, el estado de los proyectos financiados con el FFIE es 350 terminados, 155 en obra y 31 en fase de estudios y diseños.

De los 671 proyectos de mejoramiento de infraestructura educativa en sedes rurales mencionados anteriormente (382 aulas, baterías sanitarias y saneamiento básico, 121 comedores y cocinas, 21 residencias escolares y 70 pactos territoriales y 77 ola invernal), 49 están en ejecución y 622 ya finalizaron su ejecución (corte a julio del 2022). La población beneficiada es de 216.461 estudiantes de 395 municipios por valor de $183.393 millones.

También, de acuerdo producto del proceso de la Resolución 10857 (MEN, 2019), “Por la cual se convoca a las entidades territoriales certificadas en educación para que postulen sus proyectos de infraestructura educativa, con el fin de conformar un banco de proyectos que podrán ser priorizados para cofinanciación con recursos

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

provenientes del recaudo de la Ley 21 de 1982", se encuentran en ejecución seis proyectos en (4) Bogotá, (1), Cundinamarca, (1) Envigado. Otros en proceso de asignación en el (4) Huila y (1) en Villavicencio. La proyección de inversión es de $140.000 millones como aporte del MEN y $95.000 millones por parte de las Entidades Territoriales (ET). De los 77 proyectos de atención a la ola invernal y emergencia por el huracán lota se encuentran terminadas 55 sedes con una inversión del MEN de $14.000 millones.

Así mismo, dada la relevancia del mejoramiento de la infraestructura educativa para la educación de calidad en todos sus niveles y como herramienta para disminuir la desigualdad, de acuerdo con el Plan Plurianual de Inversiones (PPI)[12], el actual gobierno tiene contemplado dentro de sus proyecciones para el logro de las metas propuestas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026, Colombia Potencia Mundial de la Vida, el "fortalecimiento y construcción de infraestructura física y tecnológica de la educación superior, media y básica, urbana y rural" como línea de inversión nacional estratégica en todos los departamentos del país, dentro de las transformaciones para la Seguridad Humana y Justicia Social, esta transformación corresponde con la transformación con el presupuesto más alto, 63,7% de los recursos (32.144.749 millones de pesos constantes de 2022) que incluyen inversión en salud, educación, primera infancia, deportes entre otros.

3.3 Proyectos de Infraestructura en Santiago de Cali

Para el año 2023, la Alcaldía del Distrito de Santiago de Cali tiene proyectada la rehabilitación de 400 kilómetros correspondientes a las vías más principales de la ciudad, esto dentro del programa denominado "Obras de Corazón". En el marco de este programa se ha intervenido 14 barrios (El Troncal, La Base, Nueva Base, Chapinero, Alameda, Bretaña, Alto Nápoles, San Carlos, Andrés Sanin, Santa Isabel, Nueva Granada, Nueva Tequendama, Lido y Miraflores) a través de la instalación asfáltica de sus tramos[13].

Este programa también intervendrá el corredor principal de la calle 9 con obras de intervención en la carrera 17 a la 23 para el mejoramiento de la estructura de la base granular y en la carrera 23 a la 32 con fresado y reposición de la carpeta asfáltica. Lo anterior, teniendo en cuenta que esta vía que es una de las más

[12] Ver más detalle en: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-02-06-Plan-Plurianual-de-Inversiones-2023-2026-(CONPES)-Comunicaciones.pdf
[13] https://www.cali.gov.co/infraestructura/publicaciones/173860/2023-el-ano-de-la-recuperacion-vial-de-cali-con-obras-de-corazon/

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

afectadas por el deterioro[14]. El Acuerdo No.0558 de 2022 "POR EL CUAL SE AUTORIZA AL ALCALDE DE SANTIAGO DE CALI PARA COMPROMETER UNA VIGENCIA FUTURA ORDINARIA DE CONTRATO EN EJECUCIÓN DEL AÑO 2023, CON DESTINO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO BP-26003017 "MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL EN SANTIAGO DE CALI" Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES", con una apropiación en la vigencia 2022 de $36.679.844.591 y vigencia futura 2023 por valor de $70.100.167.191, para una inversión total de $106.780.011.782, permitirá avanzar en las ObrasDeCorazón durante el primer semestre del año.

4. GREMIOS QUE COMPONEN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN COLOMBIA

En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de organizaciones de tipo gremial correspondiente al sector de la construcción:

- **CAMACOL:** Cámara Colombiana de la Construcción.
- **ASOCRETO:** Asociación Colombiana de Productores de Concreto.
- **ASOGRAVAS:** Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos.
- **CCI:** Cámara Colombiana de la Infraestructura.
- **CCCS:** Consejo Colombiano de Construcción Sostenible.
- **CECODES**: Consejo Empresarial Colombiano Para el Desarrollo Sostenible.
- **ACIEM**: Asociación Colombiana de Ingenieros.

[14] https://www.cali.gov.co/infraestructura/publicaciones/173838/inicio-la-intervencion-de-la-calle-9-una-de-las-vias-principales-de-cali/

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

5. MARCO REGULATORIO

5.1 Marco Legal

De forma general, la Ley 1474 de 2011, “por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”, comúnmente denominada “Estatuto Anticorrupción”, incluyó dentro del ordenamiento jurídico colombiano normas referidas a la supervisión e interventoría en la Contratación Pública.

Incluye de forma general su definición; la responsabilidad, facultades y deberes de los supervisores e interventores; entre otras normas.

ARTÍCULO 44. SUJETOS DISCIPLINABLES. El artículo 53 de la Ley 734 de 2002, Quedará así:

El presente régimen se aplica a los particulares que cumplan labores de interventoría o supervisión en los contratos estatales; también a quienes ejerzan funciones públicas, de manera permanente o transitoria, en lo que tienen que ver con estas, y a quienes administren recursos públicos u oficiales.

ARTÍCULO 82. RESPONSABILIDAD DE LOS INTERVENTORES. Modifíquese el artículo 53 de la Ley 80 de 1993, el cual quedará así:

Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría.

Por su parte, los interventores responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que les sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

PARÁGRAFO. El Gobierno Nacional reglamentará la materia dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de esta ley.

ARTÍCULO 83. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA CONTRACTUAL. Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventoría. Sin embargo, la entidad puede dividir la vigilancia del contrato principal, caso en el cual, en el contrato respectivo de interventoría, se deberán indicar las actividades técnicas a cargo del interventor y las demás quedarán a cargo de la Entidad a través del supervisor.

El contrato de Interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal.

PARÁGRAFO 1o. En adición a la obligación de contar con interventoría, teniendo en cuenta la capacidad de la entidad para asumir o no la respectiva supervisión en los contratos de obra a que se refiere el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, los estudios previos de los contratos cuyo valor supere la menor cuantía de la entidad, con independencia de la modalidad de selección, se pronunciarán sobre la necesidad de contar con interventoría.

PARÁGRAFO 2o. El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

ARTÍCULO 84. FACULTADES Y DEBERES DE LOS SUPERVISORES Y LOS INTERVENTORES. La supervisión e interventoría contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo del contratista.

Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

PARÁGRAFO 1o. El numeral 34 del artículo 48 de la Ley 734 de 2000 quedará así:

No exigir, el supervisor o el interventor, la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad estatal, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias, o certificar como recibida a satisfacción, obra que no ha sido ejecutada a cabalidad. También será falta gravísima omitir el deber de informar a la entidad contratante los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente el incumplimiento.

PARÁGRAFO 2o. Adiciónese la Ley 80 de 1993, artículo 8o, numeral 1, con el siguiente literal:

k) El interventor que incumpla el deber de entregar información a la entidad contratante relacionada con el incumplimiento del contrato, con hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato.

Esta inhabilidad se extenderá por un término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que así lo declare, previa la actuación administrativa correspondiente.

PARÁGRAFO 3o. El interventor que no haya informado oportunamente a la Entidad de un posible incumplimiento del contrato vigilado o principal, parcial o total, de alguna de las obligaciones a cargo del contratista, será solidariamente responsable con este de los perjuicios que se ocasionen con el incumplimiento por los daños que le sean imputables al interventor.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

Cuando el ordenador del gasto sea informado oportunamente de los posibles incumplimientos de un contratista y no lo conmine al cumplimiento de lo pactado o adopte las medidas necesarias para salvaguardar el interés general y los recursos públicos involucrados, será responsable solidariamente con este, de los perjuicios que se ocasionen.

PARÁGRAFO 4o. Cuando el interventor sea consorcio o unión temporal la solidaridad se aplicará en los términos previstos en el artículo 7o de la Ley 80 de 1993, respecto del régimen sancionatorio.

ARTÍCULO 85. CONTINUIDAD DE LA INTERVENTORÍA. Los contratos de interventoría podrán prorrogarse por el mismo plazo que se haya prorrogado el contrato objeto de vigilancia. En tal caso el valor podrá ajustarse en atención a las obligaciones del objeto de interventoría, sin que resulte aplicable lo dispuesto en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993.

PARÁGRAFO. Para la ejecución de los contratos de interventoría es obligatoria la constitución y aprobación de la garantía de cumplimiento hasta por el mismo término de la garantía de estabilidad del contrato principal; el Gobierno Nacional regulará la materia. En este evento podrá darse aplicación al artículo 7o de la Ley 1150, en cuanto a la posibilidad de que la garantía pueda ser dividida teniendo en cuenta las etapas o riesgos relativos a la ejecución del respectivo contrato.

Es de recordar que, el artículo 56 de la Ley 80 de 1993, establece respecto de la responsabilidad penal de los particulares que intervienen en la Contratación Estatal, que: “Para efectos penales, el contratista, el interventor, el consultor y el asesor se consideran particulares que cumplen funciones públicas en todo lo concerniente a la celebración, ejecución y liquidación de los contratos que celebren con las entidades estatales y, por lo tanto, estarán sujetos a la responsabilidad que en esa materia señala la ley para los servidores públicos”.

De otra parte, el decreto 1082 de 2015 subraya a los Interventores como participes de la contratación pública.

Adicionalmente, las empresas que se dedican a la Interventoría de contratos estatales deben cumplir con la Normatividad vigente aplicable a la naturaleza de la entidad contratante.[15]

[15] Camacol

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

5.2 Régimen Tributario

Los impuestos y retenciones corren por cuenta del CONTRATISTA; El Municipio Santiago de Cali hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

Impuesto al Valor Agregado – IVA

El Estatuto Tributario establece como hecho generador del IVA, la prestación de servicios en el territorio nacional y a su vez considera, como servicios gravados la prestación de servicios profesionales a la tarifa general, la cual está fijada en el 19%.

Es importante que para efectos de determinar la base gravable del impuesto, se tenga en cuenta el oficio de la DIAN No.6260 del 08 de febrero de 2005, indica que "En los contratos de interventoría en donde además del aspecto profesional, técnico se pacta la interventoría administrativa con plena autonomía con relación al personal contratado por cuenta y riesgo del interventor, los pagos o abonos en cuenta que éste recibe como contra prestación constituyen un todo indivisible y, por ende, no es dable discriminar su valor entre honorarios y gastos reembolsables; en otras palabras, si el Interventor a más de su gestión profesional asume directamente, esto es, por su cuenta y riesgo, determinadas erogaciones, la base gravable sobre la cual se aplicará la tarifa del Impuesto sobre las Ventas será la correspondiente a los honorarios, más gastos reembolsables, así como todos aquellas erogaciones complementarias, aunque se facturen o convengan por separado, como un todo indivisible; pero si por el contrario los gastos son reembolsados al contratista por el contratante, estos constituyen un mayor valor del costo para este último y, como tal, el contratista no tendrá derecho a solicitarlo como gasto ni hará parte de la base gravable del impuesto"

Otros de los impuestos que los empresarios están obligados a pagar en el ejercicio de sus actividades mercantiles, son:

Impuesto sobre la Renta y Complementarios

Retención en la Fuente

Impuesto de Industria y Comercio

Gravámenes a movimientos financieros

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

6. NORMATIVIDAD TÉCNICA

A continuación, se describen las condiciones técnicas y tecnológicas que deben tenerse en cuenta para un proyecto de infraestructura educativa en Colombia.

Tabla 4. Normas técnicas

NORMA TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
NSR - 10	Norma de Sismo resistencia 2010
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
RETILAP	Reglamento técnico de instalaciones de iluminación y alumbrado publico
RAS 2000	Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico
NTC 2050	Código Eléctrico Colombiano
Resolución 379-2012	Requisitos presentación, viabilizarían y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico
Resolución 494 de 2012	Lineamientos del programa de conexiones intradomiciliarias de servicios de acueducto y alcantarillado
NTC 1500	Código Colombiano de Fontanería
NTC 2505	Instalación y Suministro de Gas
NTC 5356	Instalación de Calentadores a Gas
NTC 3838	Gasoductos presiones de operación permisibles para el transporte y distribución de gas
Ley 361 de 1997	Integración social de las personas con limitación
	Manual de referencia accesibilidad al medio físico y al transporte del Ministerio de transporte y el Invias
NTC 4595	Planeamiento y diseño de Instalaciones y ambientes escolares
NTC 4596	Señalizaciones para instalaciones y ambientes escolares

Fuente: Elaboración propia.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del proceso de contratación, son los siguientes:

Tabla 5. Clasificación de los servicios a contratar

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
80000000 Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	80100000 servicios de Asesorías de Gestión	80101600 Gerencia de proyectos
81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81100000 servicios Profesionales de Ingeniería	81101500 Ingeniería Civil

Fuente: Elaboración propia.

7.1 Adquisición del bien, obra o servicio por parte de la entidad estatal

Se realiza la búsqueda de procesos con características similares a la necesidad, se analizan aspectos como; modalidad de selección, tiempo de duración, garantías, entre otras. Los criterios de búsqueda son; Entidad Compradora; Nivel nacional, Producto o servicio; servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología, modalidad de contratación; Concurso de méritos Abierto.

Del proceso de búsqueda a nivel nacional se obtiene la siguiente información:

La búsqueda de procesos se realiza con los siguientes criterios:

1. Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.

2. Proceso de selección; Concurso de méritos Abierto.

3. Contratación entre junio 01 de 2022 hasta marzo 03 de 2023.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

ANÁLISIS DEL SECTOR
INTERVENTORIA – SECRETARIA DE EDUCACIÓN
CONCURSO DE MERITOS 4143.010.32.0799-2023

Tabla 6. Procesos de Contratación con entidades a nivel nacional

PROCESO	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD SELECCIÓN	ENTIDAD	PLAZO
COV-CMA-026-2022	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO: CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA OFICIAL DEL MUNICIPIO DE COVEÑAS, SUCRE	$295.766.946	Concurso de Méritos Abierto	SUCRE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE COVEÑAS	6 meses
001-CMAB-2022	INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA QUE SE DERIVA DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. 001-LICP-2022, CUYO OBJETO ES “CONSTRUCCIÓN TERCERA Y CUARTA ETAPA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA AUXILIADORA SEDE ORITOGUAZ DEL MUNICIPIO DE ELÍAS - HUILA.”	$176.316.802	Concurso de Méritos Abierto	HUILHUILA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ELIAS A - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ELIAS	9 meses
CM-SIP-015-2022	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN MODULO DE OCHO (08) AULAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN-META”.	$247.889.019	Concurso de Méritos Abierto	META - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN	6 meses
CM-015-2019	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN INSTITUCIONES OFICIALES, ETAPA 4 Y ETAPA 5, EN EL MUNICIPIO SINCELEJO	$115.043.250	Concurso de Méritos Abierto	SUCRE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SINCELEJO	4 meses
CM. SPOP-004 - 2022	INTERVENTORIA, TECNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PARA LA CONSTRUCCION DE AULAS ESCOLARES Y UNIDADES SANITARIAS EN DIFERENTES SEDES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO - DEPARTAMENTO DEL CHOCO	$133.928.253	Concurso de Méritos Abierto	CHOCÓ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE RIOSUCIO	3 meses y 15 días

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

CMA-002-2022	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA AL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS UBICADAS EN LAS VEREDAS BOCAS DE QUIGUPI; LA ENSENADA; RODEA, BOCAS DE CHANZARÁ, MICAELITA, LA MADRID Y TIERRA FIRME, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA DE ISCUANDÉ – NARIÑO, PARA GARANTIZAR LA ATENCIÓN EDUCATIVA INTEGRAL Y LA PERMANENCIA EN EL SISTEMA EDUCATIVO DE LOS NIÑOS, NIÑAS ADOLESCENTES Y POBLACIÓN VÍCTIMA DEL CONFLICTO”	$140.000.000	Concurso de Méritos Abierto	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTA BARBARA	114 dias
071-2022	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO DENOMINADO MEJORAMIENTO INSTITUCION EDUCATIVA SAN PEDRO DEL MUNICIPIO DE CUMBITARA DEPARTAMENTO DE NARIÑO.	$286.431.381,6	Concurso de Méritos Abierto	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CUMBITARA	151 días

Fuente: Elaboración propia. Consultado en SECOP el 20 de febrero del 2023.

Adicionalmente, se realiza la búsqueda de procesos a nivel local con los siguientes criterios de búsqueda:

1. Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.

2. Proceso de selección; Concurso de méritos Abierto.

3. Contratación entre enero 01 de 2022 hasta diciembre 31 de 2022.

Tabla 7. Procesos de Contratación con entidades a nivel local

PROCESO	OBJETO CONTRATO	VALOR	MODALIDAD SELECCIÓN	ENTIDAD CONTRATANTE	PLAZO
4143.010.32.777-2022	Realizar la interventoría de obras en las Instituciones Educativas de Santa Librada - Sede Republica de México, el Diamante - Sede Señor de los Milagros, Monseñor Ramón Arcila – Sede Puertas del Sol IV y V, Juan XXIII – Sede Principal, Eustaquio Palacios - Sede Fray Cristóbal de Torres, Francisco José Lloreda Mera - Sede Principal,	$176.827.997	Concurso de Méritos Abierto	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL-SECRETARÌA DE EDUCACIÒN.	5.5 meses

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

	Liceo Departamental- Sede la Presentación, Técnico Industrial (IETI) Comuna 17 - Sede Principal, Carlos Holmes Trujillo - Sede Policarpa Salavarrieta, Santa Cecilia - Sede Alto Menga, la Buitrera - Sede José María García Toledo".				
4143.010.32.0806-2022	"Realizar la interventoría de obras en las Instituciones Educativas Montebello- Sede Principal, Golondrina- Sede Principal, Villacarmelo- Sede Cacique de Calarcá, la Anunciación- Sede los Naranjos, Juan XXIII- Sede San Buenaventura, Liceo Departamental- Sede Principal, Juan Bautista de la Salle- Sede Principal, Vicente Borrero Costa- Sede Principal, Desepaz- Sede Principal, Rafael Navia Varón- Sede Principal y Carlos Holguín Lloreda- Sede Principal".	$129.826.620	Concurso de Méritos Abierto	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL-SECRETARÌA DE EDUCACIÒN.	5.5 meses
4143.010.32.1432-2022	Realizar Interventoría de Obras en las Instituciones Educativas I.E. Isaías Gamboa Sede Alejandro Cabal Pombo, I.E. Normal Superior Farallones Sede Principal, I.E Santa Librada Sede Principal, Carlos Alberto Sardi y Eustaquio Palacios , I.E Inem Jorge Isaacs Sede Fray Domingo de las Casas, I.E Santo Tomas Casd Sede SantoTomas de Aquino, I.E José Manuel Saavedra Galindo Sede Principal, I.E. Técnica de Comercio Simón Rodríguez Sede Principal, I.E. José María Cabal Sede Principal, I.E Liceo Departamental Sede Principal, I.E. Vicente Borrero Costa Sede Eloy Valenzuela, I.E. Juan Bautista de La Salle Sede Manuel María Mallarino, I.E General Alfredo Vásquez Cobo Sede Principal, Nuestra Señora de Los Remedios y República del Ecuador, I.E. Antonio José Camacho Sede Principal y Marco Fidel Suarez, I.E. Rep. de Argentina Sede Principal, Policarpa Salavarrieta y José María Córdoba, I.E La Anunciación Sede Principal, I.E. Gabriel García Márquez Sede Principal, I.E. Cristóbal Colon Sede Principal,I.E. Donald Rodrigo Tafur Sede Antonio Nariño, I.E. I.E. Técnico Industrial Comuna 17 Sede Luis Carlos Rojas Garcés, I.E. Normal Superior Farallones de Cali Sede Francisco José de Caldas, I.E.	$56.684.381	Concurso de Méritos Abierto	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL-SECRETARÌA DE EDUCACIÒN.	4 meses

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

	Técnica Ciudadela Desepaz Sede Principal, I.E. Hormiguero Sede Tulia Borrero de Mercado y Antonio Villavicencio, I.E. La Buitrera Sede José María García de Toledo, I.E. Villacarmelo Sede Cacique de Calarcá, I.E. La Leonera Sede Ita Farallones, I.E. Francisco José Lloreda Sede Francisco Miranda, Nueva San Francisco y Boyacá,I.E. La Paz Sede Saavedra Galindo y I.E Golondrinas Sede Principal.				

Fuente: Elaboración propia. Base de datos SED.

7.2 Análisis de los procesos de contratación identificados.

Una vez revisados los procesos tanto a nivel nacional como local, se puede concluir lo siguiente:

1. Modalidad de Contratación: La modalidad de selección del contratista ha sido la CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO.

1. Presupuesto Oficial: No existe un porcentaje establecido para fijar el valor de los servicios de Interventoría, su valor se fija de acuerdo a una relación directa y proporcional con el valor de la obra a la cual se le realiza la Interventoría, y de acuerdo al análisis puede estar entre el 5 y 10% del valor total.

2. Plazo del contrato: El plazo de los contratos analizados obedecen al monto de los recursos que destine cada entidad para la ejecución de la obra, concordante con las actividades a realizar.

3. Forma de Pago: Pago mensual previo informe de avance y aprobación de la entidad contratante

4. Experiencia; En los contratos para acreditar la experiencia se exige que estén identificados con el clasificador de bienes y servicios: 81101500 Ingeniería Civil, 81100000 Servicios Profesionales de ingeniería o 80101600 Gerencia de proyectos.

5. Garantías Exigidas: En los procesos identificados se pudo evidenciar que se exigen las garantías de acuerdo con la normatividad vigente.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

6. Aspectos técnicos: De los procesos referidos siempre lo técnico se encuentra consignado en anexo que hace parte integral de los documentos previos y del Pliego de Condiciones.

7. Respecto de los requisitos habilitantes requieren los de ley y en los factores de evaluación se califica el factor económico, ítems representativos, incentivo a la industria nacional y el factor de calidad.

De acuerdo con lo anterior, la Entidad considerará para el proceso lo siguiente:

1. Modalidad de Contratación: La modalidad de selección del contratista en desarrollo del proceso de contratación, será la de CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO, de conformidad con lo señalado en la Ley 80 de 1993, el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, Decreto 0019 de 2012, Ley 1474 de 2011 y artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

2. Plazo del contrato: Al respecto es preciso anotar que el plazo es de siete (07) meses, considerado por el equipo técnico del área de Ambientes Escolares para la ejecución del contrato se realiza teniendo en cuenta en primera instancia las actividades a realizar e igualmente la anualidad del presupuesto.

3. Presupuesto oficial: El Distrito de Santiago de Cali - Secretaria de Educación manifiesta que cuenta con certificado de disponibilidad presupuestal para atender los gastos que demande el contrato que se deriven del presente Proceso de Selección por Concurso de Méritos hasta por la suma de DOSCIENTOS DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS ($218.879.938) M /CTE. Este presupuesto incluye todos los costos directos e indirectos relacionados con la suscripción, ejecución y liquidación del contrato, el IVA, si aplica.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

Para la estimación del presupuesto, se adopta la metodología de reembolso de sueldos reales del Interventor, afectados por un factor multiplicador aplicable sobre los sueldos, más costos directos. El factor multiplicador debe tener en cuenta las prestaciones sociales, los costos indirectos y los honorarios o utilidad del interventor.

El valor del presupuesto estimado incluye sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos y costos directos en el que deberá incurrir.

El factor multiplicador se aplica únicamente sobre todos los sueldos, incluyendo dominicales y festivos, y partidas que tengan efectos sobre las prestaciones sociales, como las primas.

Adicionalmente es preciso anotar que como política de Santiago de Cali que el presupuesto para las interventorías de obra civil se apropia máximo el 7% del valor de la obra civil.

4. Forma de pago: a) Un Noventa por ciento (90%), mediante acta o actas parciales de pago por labor ejecutada en los contratos objeto de interventoría. b). El diez por ciento (10%) restante se cancelará mediante acta final de labores, previa liquidación del contrato objeto de interventoría. Las actas deberán ser elaboradas por el contratista, revisadas, concertadas y aprobadas por el supervisor.

5. Experiencia: Los contratos para acreditar la experiencia deberán estar registrados en el RUP en firme a la fecha de presentación de las propuestas, identificados con el siguiente clasificador de bienes: 81101500 Ingeniería Civil, 81100000 Servicios Profesionales de Ingeniería o 80101600 Gerencia de proyectos, cuyo objeto haya sido INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION y/o ADECUACION DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES y cuya sumatoria sea igual o superior a 189 SMMLV actualizados.

6. Garantías Exigidas: teniendo en cuenta el servicio que se contrata y que se debe velar por la adecuada protección de los intereses patrimoniales de la Entidad, se exigirá la siguiente garantía:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

Tabla 8. Garantías

GARANTÍA	DESCRIPCION	%	VIGENCIA
Cumplimiento Artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015	Ejecución cabal de las actividades inherentes al objeto contractual, por parte del contratista	20%	Por el término de duración del contrato y seis (6) meses más.
Salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales. Artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto 1082 de 2015	Pago de salarios, prestaciones	8%	Por el término de duración del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio Artículo 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015	Calidad del servicio	20%	Por el término de tres (3) años contados a partir de la fecha del acta de recibo final de la obra.
Responsabilidad Civil Extracontractual Artículo 2.2.1.2.3.1.5 Decreto 1082 de 2015	RCE	200 SMMLV	Por el término de duración del contrato

7. Aspectos técnicos: Se encuentran consignados en el anexo 1 del Pliego de condiciones denominado – Anexo Técnico.

8. Requisitos habilitantes: Capacidad jurídica, financiera, organizacional, y experiencia.

1. Factores de evaluación:

Tabla 9. Factores de calificación

FACTORES DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE TOTAL
EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE	60 puntos
EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO PRINCIPAL	29 puntos

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

VINCULACIÓN DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD EN SU PLANTA DE PERSONAL	1 puntos
INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 puntos
TOTAL	100 puntos

9. ANÁLISIS DE LA OFERTA

9.1 Empresas o proveedores

La Tabla 10 muestra los códigos para las actividades según CIIU:

Tabla 10. Proveedores para las actividades según el CIIU

CÓDIGO CIIU	NOMBRE
7110	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, en la Tabla 11, se presenta una muestra de 15 empresas tomadas al azar del total de las 611 empresas que pueden realizar el objeto del contrato.

Tabla 11. Proveedores del mercado

Nit	Razón social de la sociedad	Departamento de la dirección de notificación judicial	Ganancia por actividades de operación
900180705	FEM INGENIERIA SAS	CALI-VALLE	$ 339.808
811043176	INTEGRAL INGENIERIA DE SUPERVISION S.A.S.	MEDELLIN-ANTIOQUIA	$ 4.372.347
900346779	A&A CONSULTORIA E INGENIERIA SAS	BOGOTA D.C.	$ 2.704.503
800172544	MONTAJES DE INGENIERIA DE COLOMBIA MICOL SA	CALI-VALLE	$ 2.371.236
900967937	SERVICIOS DE INTERVENTORIA INTEGRAL S.A.S..	MEDELLIN-ANTIOQUIA	$ 3.193.257
860008018	ESTUDIOS TECNICOS SAS	BOGOTA D.C.	$ 38.996.544
830023761	2C INGENIEROS SA	BOGOTA D.C.	$ 765.521
900570187	CONPANCOL INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.	CALI-VALLE	$ 187.212
901061715	CEMOSA INGENIERIA Y CONTROL SAS	BOGOTA D.C.	$ 438.047
809000735	DCI INGENIEROS SAS	IBAGUE-TOLIMA	$ 670.098
900033933	CCR INGENIEROS ASOCIADOS SAS	BOGOTA D.C.	$ 296.950
800068234	INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A.	MEDELLIN-ANTIOQUIA	$ 4.168.014
890403012	AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.	CARTAGENA-BOLIVAR	$ 4.220.774

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

900071212	CONSTRUCTORA DOMUS SAS	CALI-VALLE	$ 539.688
890401053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA SA	CARTAGENA-BOLIVAR	$ 7.780.837

Fuente: PIE 2021; Filtrado bajo los códigos, CIIU: 7110.

La tabla 12 muestra las empresas Mipyme colombianas con domicilio principal en la ciudad de Cali y Yumbo[16], que pueden ejecutar el objeto contractual, para lo cual la Entidad:

Tabla 12. Mipyme Colombianas con domicilio principal en Cali y Yumbo

Nit	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	Departamento de la dirección de notificación judicial	Fecha Corte	Punto Entrada	Periodo
900096767	GENA GROUP SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
900198610	EI&T INGENIERIA SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
890329022	ISE INGENIERIA SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
805030943	CONSTRUCTORA PALMETTO SA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
900491988	BITACORA ARQUITECTURA SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
900608032	ETHANOL AND ENERGY GROUP SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
900528771	ESPACIO COLECTIVO ARQUITECTOS SAS EN REORGANIZACION	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
805023990	DECISIONES SOLIDAS SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
890329571	ANALISIS AMBIENTAL SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
805004015	INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual

[16] El filtro aplicado no arroja resultados para Jamundí.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

800003776	DICONSULTORIA SA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
900196947	PROEVAL INGENIEROS SA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
805017818	Givan ingenieria S.A	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
900570187	CONPANCOL INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
900484312	ADWORKSOP SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
900074453	POWERLINE WIRELESS COMMUNICATIONS SAS EN REORGANIZACION	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
890322204	BOBINADOS TECNICOS INGENIERIA SA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
900758292	GEMO CONSTRUCCINES SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
900938855	PARCELCON	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
890300498	CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA S.A.S.	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
805009710	CIM COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
800252568	KAMATI LIMITADA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	YUMBO-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
891500627	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
805012758	GIRALDO & SALAZAR ARQUITECTOS LTDA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
800093483	TECNICA INGENIERIA SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
800256897	GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANO SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

891500001	AARON DAYAN E HIJOS LTDA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Individuales	Periodo Actual
890303126	PLANES SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Separados	Periodo Actual
800166199	DELTEC SA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Separados	Periodo Actual
900071212	CONSTRUCTORA DOMUS SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALI-VALLE	2021-12-31	Pymes-Separados	Periodo Actual

Fuente: Superintendencia de sociedades.

9.2 Análisis financiero

Se determinan los indicadores financieros del sector con base en la información contable extraída del Portal de Información Empresarial PIE 2021, de empresas que desarrollan las actividades clasificadas bajo los CIIU: 7110.

Tamaño de la muestra: 611 Empresas

Tabla 12. Indicadores financieros

DESCRIPCIÓN	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
Promedio	2,7	0,49	5,9	0,14	0,07
Desviación estándar	1,7	0,25	17,7	0,18	0,09
tamaño de muestra	498	611	576	559	574
nivel de confianza	95%	95%	95%	95%	95%
valor t	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
limite inferior	2,6	0,47	4,4	0,12	0,06
limite superior	2,9	0,51	7,3	0,15	0,08

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Portal de Información Empresarial PIE 2021.

De acuerdo a la información registrada en el Portal de Información Empresarial PIE 2021, y filtrada por códigos CIIU antes mencionados, para este análisis se procedió a calcular los indicadores con los datos contables de las empresas. Con esta

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

información se identificaron a través de la puntuación z los datos atípicos o típicos de la muestra, proceso que para los atípicos se complementó con la normalización de dichos datos a través de la winsorización, para posteriormente a través del nivel de confianza establecer los límites inferiores y superiores de los indicadores eligiendo el que corresponda para cada uno.

A continuación, se relacionan los resultados:

Índice de liquidez: ≥ 2,6
Índice de endeudamiento: ≤0,51
Razón de cobertura de intereses: ≥4,4
Rentabilidad sobre el patrimonio: ≥0,12
Rentabilidad sobre el activo: ≥0,06
Capital de trabajo >100%

Así las cosas, se recomienda los siguientes indicadores:

Índice de liquidez Activo Corriente / Pasivo Corriente, busca identificar la capacidad de la empresa para cubrir sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. Para este indicador el valor mínimo recomendado debe ser 2,6.

Índice de endeudamiento Pasivo Total / Activo Total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para responder a sus obligaciones de largo plazo, este se centra en identificar la estructura, cantidad y calidad de la deuda que posee la empresa, así como comprobar hasta qué punto obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Para este indicador el valor máximo recomendado debe ser del 51%.

Razón de cobertura de intereses*:* Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, determina el número de veces que una empresa puede cubrir sus cargos financieros con los beneficios obtenidos de su operación, mientras más elevada sea la razón, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Para este indicador el límite mínimo recomendado debe ser de 4,4 veces, determinación que no afecta la pluralidad de oferentes ni pone en riesgo la ejecución del contrato producto del proceso de Selección Abreviada pública, que adelanta la Entidad.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

ANÁLISIS DEL SECTOR
INTERVENTORIA – SECRETARIA DE EDUCACIÓN
CONCURSO DE MERITOS 4143.010.32.0799-2023

Indicadores de Capacidad Organizacional

Rentabilidad sobre el patrimonio Utilidad Operacional / Patrimonio, determina la capacidad de generar beneficios producto de su operación por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. Para este indicador el límite mínimo recomendado debe ser del 12%.

Rentabilidad sobre el activo Utilidad Operacional / Activo Total, determina la capacidad de generar beneficios producto de su operación por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. Para este indicador el límite mínimo recomendado debe ser del 6%.

Capital de Trabajo: Activo corriente-Pasivo Corriente, la definición más básica de capital de trabajo lo considera como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos como activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios). La empresa para poder operar requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo. Se recomienda un porcentaje del 100%.

Lo anterior teniendo en cuenta que la duración de la interventoría es de aproximadamente SIETE meses y que el valor asignado es de DOSCIENTOS DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($218.879.938); haciendo la operación lineal, la inversión mensual sería aproximadamente de ($31.268.563).

Este tipo de contratos presentan actas de pago cada dos meses (ya que se encuentra supeditado al avance de los contratos de obra), y la supervisión se toma un mes para verificar las cantidades ejecutadas y demás requisitos necesarios para aprobar la cuenta; posterior a lo anterior se debe considerar un mes adicional (en el mejor de los casos) para el trámite interno desde que se presenta la cuenta de cobro hasta la realización del pago y por consiguiente la conclusión final es que el tiempo transcurrido para recibir el primer pago es de cuatro meses.

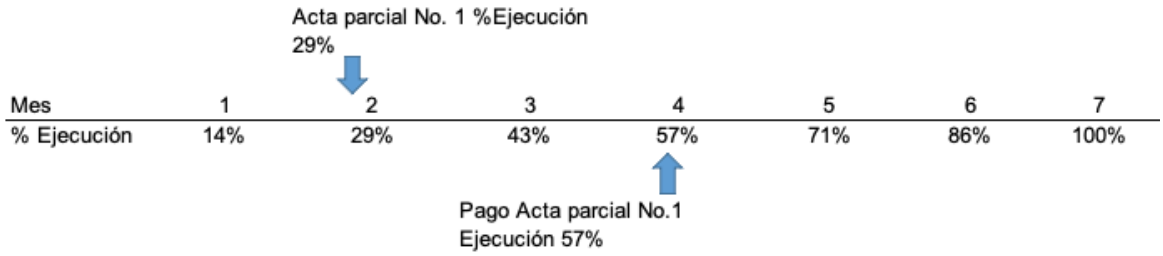
Dadas las características del contrato: el objeto, plazo, alcance y que no cuenta con anticipo, sumado a esto se debe considerar la forma de pago. Para el cuarto mes

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.

se estaría pagando lo correspondiente al 28.5% del valor del contrato con una ejecución cercana al 60%. Adicionalmente, se puede presentar imprevistos y demoras en los pagos, por lo tanto, se contempla un Capital del Trabajo de 100%.

Así las cosas y en aras de que haya pluralidad en los oferentes, se decide exigir un Capital de trabajo igual o superior al 100%, para cubrir las contingencias de la interventoría sin afectar la calidad, alcance y duración del proyecto.

Grafico 6. Proyección tiempo de Pago Actas Parciales



Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Una vez analizados los resultados financieros determinados con los datos Portal de Información Empresarial PIE 2021, y los datos históricos presentados por los oferentes de esta secretaria, se recomienda los siguientes indicadores:

Índice de liquidez: ≥ 2,6
Índice de endeudamiento: ≤0,51
Razón de cobertura de intereses: ≥4,4
Rentabilidad sobre el patrimonio: ≥0,12
Rentabilidad sobre el activo: ≥0,06
Capital de trabajo >100%

Santiago de Cali, Marzo 7 del 2023

VIVIANA CHAVARRIAGA ANTONIO
Economista

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde del Municipio de Santiago de Cali.