ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN (ART. 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Modalidad de Contratación
Mínima Cuantía

EL DISTRITO SANTIAGO DE CALI – SECRETARIA DE CULTURA REQUIERE CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE DEL CONTRATO DE OBRA QUE SE ADJUDIQUE DERIVADO DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE LICITACIÓN PÚBLICA N. 4148.010.32.1.081-2022 CUYO OBJETO ES: REALIZAR LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CENTRO CULTURAL COMUNA 16 – TEATRINO LA UNIÓN DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI.", DE CONFORMIDAD CON EL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO: "MEJORAMIENTO DE LOS EQUIPAMIENTOS CULTURALES DE SANTIAGO DE CALI" FICHA BP N. 26002893 VIGENCIA 2022.

Santiago de Cali, abril de 2022.

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1 OBJETO 5
1.1 Proyecto de Inversión: 5
1.2 Alcance del objeto 5
1.3 Códigos UNSPSC 5
2 ASPECTOS GENERALES 6
2.1 Definiciones 6
2.2 Descripción del Sector Economico 7
2.3 Analisis del sector economico 8
2.4 Producto Interno Bruto (PIB) 8
2.4.1 Construcción 10
2.4.2 Empleo 11
2.4.3 Encuesta mensual de servicios (EMS) 12
2.4.4 Salario Mínimo Legal 12
2.4.1 Índice de confianza empresarial 13
2.5 Interventorías 15
2.5.1 Agentes que componen el sector 18
2.5.2 Gremios y asociaciones 19
3 Aspectos regulatorios del sector interventoría 19
4 ANALISIS DE LA DEMANDA 24
4.1 Antecedentes Contractuales 24
4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales 25
4.2.1 Análisis de los Procesos de Contratación identificados 26
a) Modalidad de Contratación: 27
4.3 Aspectos técnicos 30
4.3.1 Necesidad requerida desde los estudios técnicos 30
5 ANALISIS DE LA OFERTA 31
5.1 Identificación de los posibles proveedores. 32
5.2 Análisis de precios 33

5.3 Presupuesto Estimado 34
5.4 Forma de Pago 36
6 CONCLUSIONES 37
7 Matriz de Riesgos 39

INTRODUCCIÓN

El Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales el hacer, durante la etapa de planeación, el análisis del sector económico y de los oferentes. Este análisis nos debe permitir conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional y técnica y de análisis del riesgo.

Es importante mencionar que la contratación pública tiene como objetivo final satisfacer las necesidades de la ciudadanía para el cumplimiento de los fines del Estado. La función de contratación debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la comunidad en correspondencia con las metas establecidas en el Plan de Desarrollo 2020 - 2023: “Cali, unida por la vida”, a través de una adecuada administración de los recursos económicos públicos. Históricamente, el grueso de la inversión pública en Colombia destina la asignación de recursos económicos mediante el Plan Operativo Anual de Inversiones de cada entidad territorial. Por consiguiente, se presenta la necesidad identificada por la Entidad y la manera de satisfacerla, quiénes y de qué manera pueden proveer los bienes, obras y/o servicios que se necesitan y el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

En este orden de ideas, el presente documento estará elaborado con base en la guía ofrecida por Colombia Compra Eficiente, se presenta el Estudio del Sector para la contratación bajo la modalidad de Selección Mínima Cuantía, para contratar, “la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y contable para realizar las obras de reforzamiento estructural centro cultural comuna 16 – Teatrino la Unión del distrito de Santiago de Cali, que resultara del proceso de selección de la Licitación Pública N.. 4148.010.32.1.081-2022 de 2022.

Así las cosas, la Secretaría de Cultura realiza el análisis del sector teniendo en cuenta la normatividad y el contexto social y económico del proyecto y aplica de forma general el análisis de las tres áreas del sector que se deben cubrir:

a. Aspectos generales del sector
b. Estudio de la demanda
c. Estudio de la oferta.

Este documento se enfatizara en mencionar todo lo relacionado con la contratación de interventorías y/o consultorías de obras civiles.

1 OBJETO

El distrito Santiago de Cali – secretaria de cultura la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y contable realizar las obras de reforzamiento estructural centro cultural comuna 16 – Teatrino la Unión del Distrito de Santiago de Cali.", de conformidad con el proyecto de inversión denominado: "mejoramiento de los equipamientos culturales de Santiago de Cali" ficha BP N. 26002893 vigencia 2022.

1.1 Proyecto de Inversión:

- ✓ Mejoramiento de los equipamientos culturales de Santiago de Cali" Ficha BP N. 26002893 vigencia 2022.

1.2 Alcance del objeto

El alcance que tendrá el realizar la interventoría consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y, jurídico de las obras de reforzamiento estructural del Centro Cultural comuna 16 – Teatrito la Unión del Distrito de Santiago d Cali.

Para el correcto seguimiento de la ejecución del contrato de interventoría, se debe tener en cuenta las obligaciones generales y especificaciones técnicas contempladas en los estudios técnicos de los contratos principales objeto de este proceso.
Adicionalmente, tanto el proponente que resulte favorecido del presente proceso de interventoría debe conocer las especificaciones técnicas contempladas en el contrato de obra o de estudios y debe garantizarle a la secretaria de Cultura el cumplimiento de las normas de Bio seguridad estipuladas en el decreto 593 y resolución 666 del 24 de abril de 2020 y el cumplimiento del SG-SST

Para lograr el cumplimiento de este alcance el futuro oferente deberá tener en cuenta la descripción detallada de las actividades objeto de interventoría las cuales se encuentran especificadas en el documento técnico anexo al proceso de la futura contratación.

1.3 Códigos UNSPSC

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.1.5.2 del decreto 1082 de 2015 y según el SISTEMA DE CODIFICACION ESTANDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS – UNSPSC -, a continuación se relaciona la clasificación de los bienes y servicios que se relacionan de acuerdo al objeto del presente proceso de contratación:

Grupo	Segmentos	Familia	Clases
[F] Servicios	[81000000] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	[81100000] Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	[81101500] Ingeniería civil y arquitectura
[F] Servicios	[80000000] Servicios de Gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	[80100000] Servicios de Asesoría de Gestión	[80101600] Gerencia de proyectos
[F] Servicios	[80000000] Servicios de Gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	[80160000] Servicios de administración de empresas	[80161500] Servicios de apoyo gerencial

Para una acertada contratación del oferente que podría satisfacer la necesidad de acuerdo a la anterior Clasificador de bienes y servicios la Entidad, realiza el siguiente análisis para brindar un panorama general del sector y sus características referentes al presente proceso de selección.

2 ASPECTOS GENERALES

2.1 Definiciones

Sector servicios o sector terciario	Es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Los servicios comprenden alojamiento, restaurantes, agencias de viaje, auxiliares al transporte, postales y correo, inmobiliarias y alquiler de maquinaria y equipo, publicidad, obtención y suministro de personal, informática, telecomunicaciones actividades empresariales, salud privada, educación superior privada y actividades de entretenimiento.
Interventor	Es la persona natural o jurídica contratada a través de un proceso de selección por licitación Pública, concurso de méritos o por mínima cuantía, que ejerce la vigilancia y control sobre el contrato para el cual ha sido vinculado contractualmente.
Supervisor	Es el funcionario designado por el ordenador del gasto, para ejercer la labor de vigilancia y control de un contrato o convenio específico, quien debe advertir además, los posibles riesgos que puedan afectar a la entidad, conforme a la ejecución del contrato.

2.2 Descripción del Sector Economico [1]

Hacen parte del sector de trabajos de construcción y obras civiles: los trabajos previos a la construcción (consultores y técnicos), los servicios de arrendamiento de maquinaria y equipo con operario, la construcción de edificios y las reparaciones, mejoras y ampliaciones. Estas actividades pueden llevarse a cabo por cuenta propia, o a cambio de una retribución o por contrata. La ejecución de partes de obras o de obras completas, puede encomendarse a subcontratistas. Los trabajos previos a la construcción incluyen todas las actividades previas y especializadas de construcción. Entre las primeras, se incluye la preparación del terreno; el derribo de edificios y la venta de materiales.

Teniendo en cuenta lo anterior y objeto precontractual, el sector en el cual se enmarca la actividad a realizar es el sector Servicios aclarando que este sector son todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía y el sector de la Construcción entendiéndose este como la ejecución de toda obra que se realice, toda vez que las actividades profesionales, científicas o técnicas donde se encuentran inmersas las profesiones de ingeniería y arquitectura son las encargadas directas de desarrollar las actividades de interventorías y/o consultorías de obra civil.

El sector de la construcción de obras de ingeniería civil es una de la actividad económica que más incide en el crecimiento económico y el desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y en la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general.

Las actividades de consultoría o interventoría de obra civil podrán ser realizadas por personas naturales o jurídicas con idoneidad y experiencia debidamente verificables, a fines con la arquitectura e ingeniería, es importante tener en cuenta que la Entidad estatal deberá supervisar al interventor de la obra. Teniendo en cuenta lo anterior, las empresas de consultoría y/o interventoría cumplen un papel muy importante en las obras de ingeniería civil ya que brindan, a través de su equipo de profesionales, conocimiento especializado y técnico garantizando de esta forma que se realicen de

[1] Departamento Administrativo Nacional de Estadistica . (Diciembre de 2019). *COLOMBIA: BALANCE 2019 Y PERSPECTIVAS 2020*. Obtenido de http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI%20%20Balance%202019%20y%20Perspectivas%202020%20-%20VF.pdf

manera correcta todas las actividades detalladas y el cumpliendo con todos los requerimientos técnicos solicitados en el contrato de obras públicas.

En cumplimiento de todo lo expuesto anteriormente es importante analizar el sector de la construcción ya que las empresas de consultoría con experiencia en la realización de interventorías, están conformadas por profesionales especializados en la rama de la construcción.

2.3 Analisis del sector economico

La Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía de Santiago de Cali, mediante el análisis del sector que está realizando, revisa algunos factores y variables económicas que puedan afectar el entorno y funcionamiento de las Empresas y el sector económico al que pertenecen, en cuanto a oportunidades de aumentar beneficios que ofrezcan, como también conocer la estructura del sector en que se mueve, ya -que ello influirá en competencias y rentabilidad. A continuación, se presentan los principales indicadores económicos que intervienen en la economía colombiana y por consiguiente el sector económico en el que se inscribe el proceso de contratación.

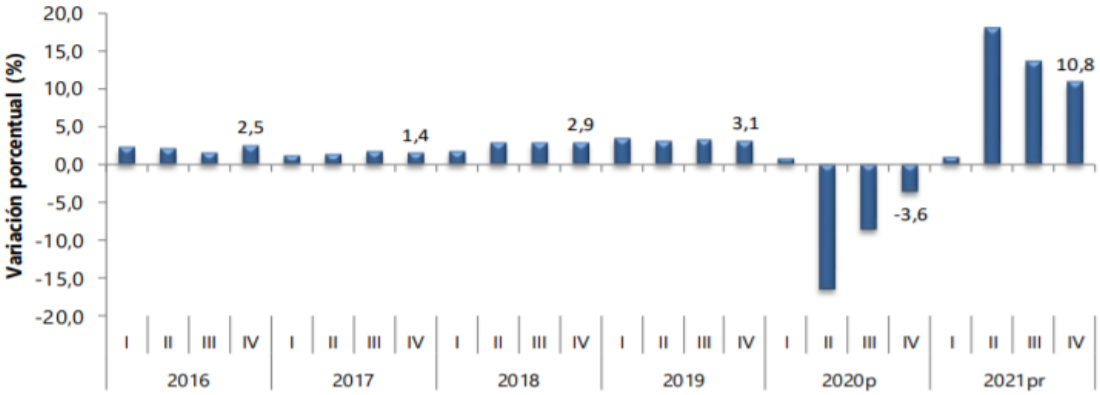
2.4 Producto Interno Bruto (PIB)

Este indicador permite medir el valor de la actividad económica de un país. Básicamente calcula cual fue la producción en bienes y servicios que se hizo en un periodo de tiempo específico, generalmente en un trimestre o en un año.

El crecimiento económico anual fue 10,8% deja a Colombia como uno de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (Ocde) de mayor crecimiento.

La recuperación económica en el país se viene presentando tras las consecuencias que dejó la pandemia durante sus inicios, las medidas de aislamiento y restricciones hicieron que se presentará una recesión en los diferentes sectores económicos pues la contracción que presentó fue del 7%.

Ilustración 1. Producto Interno Bruto (PIB) Tasas de crecimiento en volumen1 2016-I / 2021pr -IV



Fuente. Dane

De acuerdo con el Boletín Técnico de las cuentas nacionales trimestrales, que constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2021). La economía colombiana creció 10,6% en 2021. Esta cifra se ubicó por encima no de las estimaciones del mercado, que rondaban entre un 9,5% y un 12,3%, sino que el dato oficial para el crecimiento del año pasado que divulgó ayer el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) superó las estimaciones del gobierno, que preveían un 10,2%.

"*El crecimiento del PIB fue 10,6%, muy por encima del intervalo de expectativas. Ese crecimiento está impulsado de forma significativa por el crecimiento anual del cuarto trimestre, que fue fe 10,8%, y un impulso intertrimestral de 4,3% entre el cuarto y el tercer trimestre de 2021*", destacó el director del Dane, Juan Daniel Oviedo.[2]

La recuperación de la construcción llegó 5,7%, tras la caída de -26,8% que dejó el año de la pandemia (2020), en cuanto el sector TIC creció 11,2%, las actividades financieras crecieron 3,4%, las inmobiliarias 2,6% y las profesionales, científicas y técnicas 6,9%. (Ver tabla N. 2)

2 https://www.portafolio.co/economia/gobierno/economia-colombiana-crecio-un-10-6-durante-el-2021-561788

Tabla 2. Construcción Tasas de crecimiento en volumen1 Año total 2021pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021pr / 2020p	2021pr- IV / 2020p-IV	2021pr - IV / 2021pr - III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	11,6	13,3	4,8
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-4,6	-6,0	3,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	6,6	7,5	4,2
Construcción	**5,7**	**6,2**	**4,3**

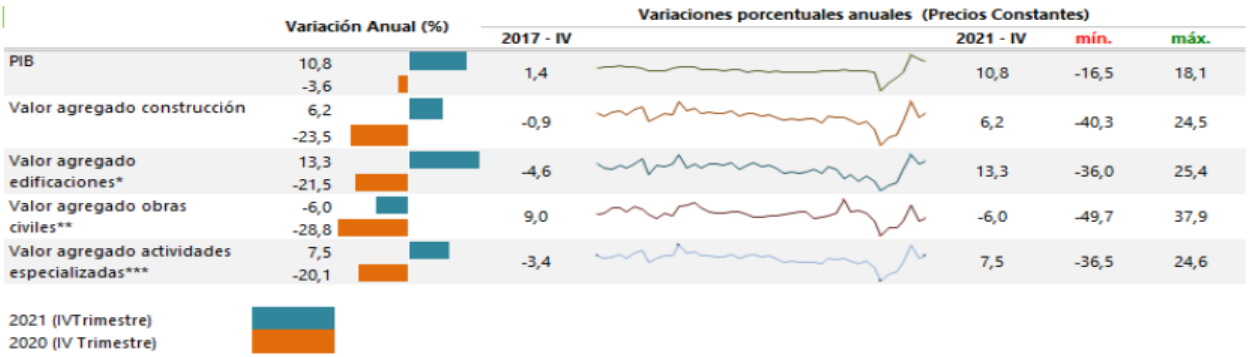
Fuente: DANE, Cuentas nacionales

En lo que corresponde al sector objeto de contratación y las tasas de crecimiento podemos decir lo siguiente:

2.4.1 Construcción

En el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó 10,8% con relación al mismo trimestre de 2020. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 6,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (13,3%) y el valor agregado de las actividades especializadas (7,5%), (Ver ilustración 3).

Ilustración 3. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2021 pr (IVtrimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de

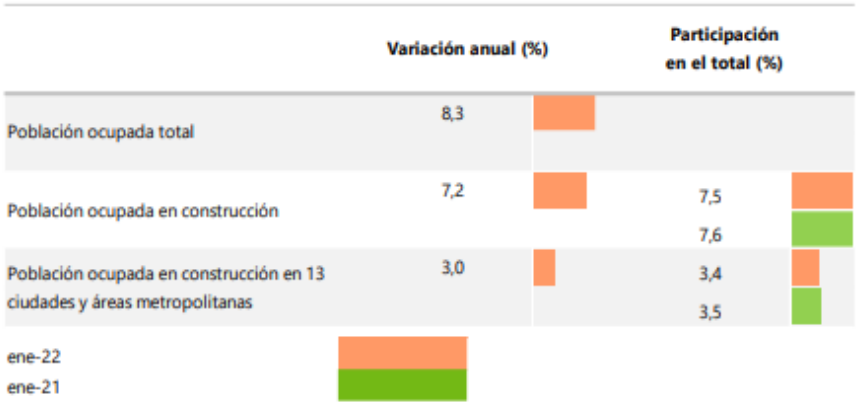
América Latina, se observa que Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 10,8%.

No obstante, al comparar el cuarto trimestre de 2021 con el mismo periodo de 2019 se tiene que el PIB a precios constantes aumentó 6,8%. Al analizar el resultado del valor agregado del sector construcción, se observa una disminución de 18,8% que se explica por la variación bienal negativa del valor agregado de las edificaciones (-11,2%), el valor agregado de las actividades especializadas (-14,2%) y el valor agregado de las obras civiles (-33,0%).

2.4.2 Empleo[3]

En enero de 2022, el número de ocupados en el total nacional fue 20.696 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,5% de los ocupados. En enero de 2022, la población ocupada en el total nacional aumentó 8,3%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron en 7,2%. Para enero 2022, 1.551 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 45,0% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (698 miles de personas), que además presentaron un aumento del 3,0%, es decir, 20 mil personas más con respecto a enero de 2021. (Ver ilustración 4).

Ilustración 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2021 – 2022 (ene).



Fuente: DANE, GEIH

[3] Para ampliar información sobre empleo consulte: http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-ydesempleo

2.4.3 Encuesta mensual de servicios (EMS)

Los servicios de interventoría, se clasifican en la división correspondiente a actividades profesionales, científicas y técnicas.

En febrero de 2022, las actividades profesionales, científicas y técnicas registraron una una variación positiva de 35,6% en los salarios promedio, en comparación con agosto de 2019.

En el periodo enero a febrero de 2022, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos nominales y los salarios.

2.4.4 Salario Mínimo Legal

Como es evidente el salario mínimo al igual que el índice de precios al Consumidor aumentan anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva.

A continuación se muestra el salario y auxilio de transporte de las últimas tres vigencias.

AÑO	SALARIO MINIMO	AUXILIO DE TRANSPORTE
2018	$781.242	$88.211
2019	$828.116	$97.032
2020	$877.803	$102.858
2021	$ 908.526	$106.454.
2022	1.000.000	$117.000

El salario minio y el auxilio de transporte relacionado se deberán tener en cuenta dentro de estudio, dado que es un indicador de la capacidad productiva económica de un país.

Para el presente proceso es de suma importancia involucrar el valor de salario mínimo legal vigente por sus efectos en la estructuración del presupuesto de cada requerimiento técnico requerido desde el estudio técnico de cada uno de los elementos que integran (Salarió mínimo, prestaciones, tasas y contribuciones y otros).

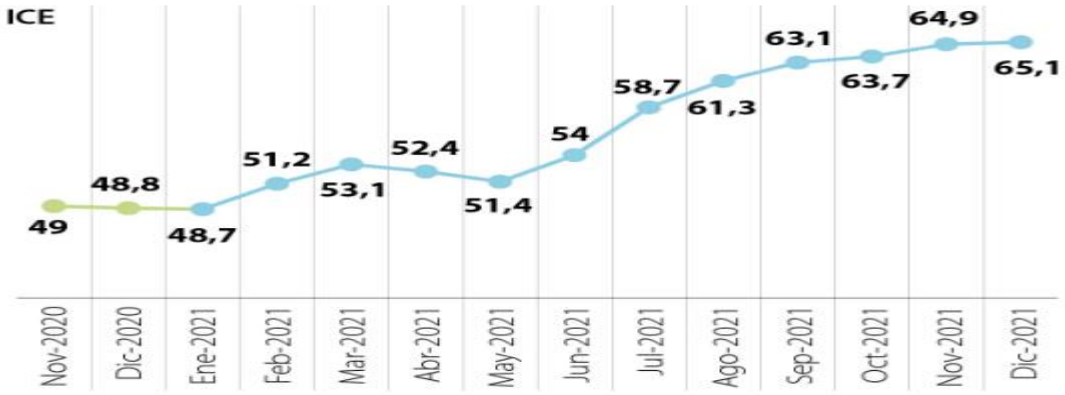
2.4.1 Índice de confianza empresarial[4]

El indicador de confianza empresarial subió a un nuevo récord en diciembre, pero manufactura y servicios tuvieron leves caídas.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) reveló que el Indicador de Confianza Empresarial se ubicó en 65,1 puntos en diciembre de 2021, lo que implica un nuevo récord en la medición, que va en ascenso desde el pasado septiembre.

Además, la cifra tuvo un leve aumento de 0,2 puntos frente al dato de noviembre (64,9) y de 1,4 si se compara con octubre (63,7).

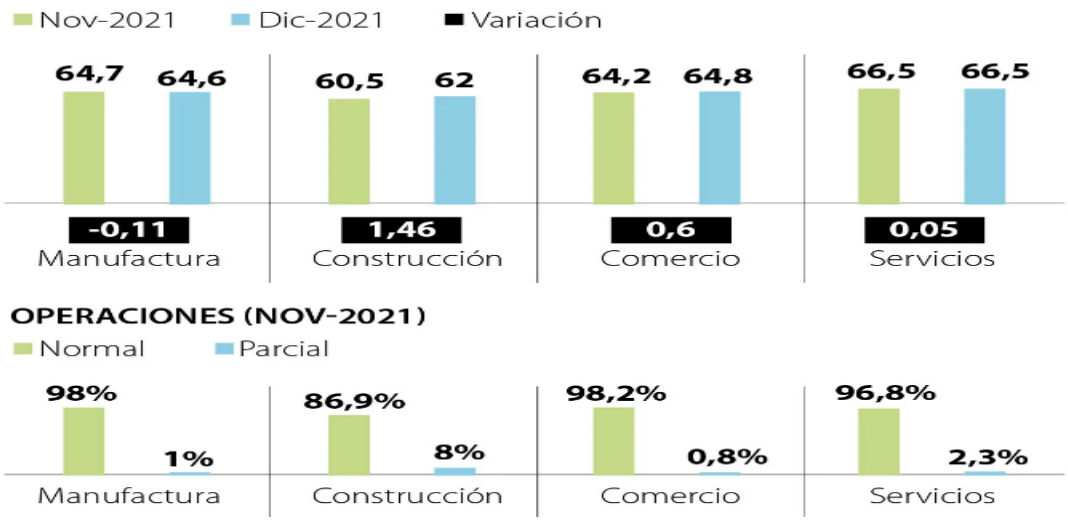
Ilustración 5.Índice de Confianza



Fuente. Dane

[4] https://www.larepublica.co/economia/comercio-y-construccion-los-sectores-que-mas-crecieron-en-confianza-empresarial-3291917

Ilustración 6. ICE Por sectores



Fuente. Dane

Pese al avance general, hubo dos sectores que registraron un retroceso en el indicador. La industria manufacturera, por un lado, cayó 0,1 puntos frente al mes de noviembre y se ubicó en 64,6 en diciembre, mientras que el sector de servicios se mantuvo estable en 66,5 puntos y presentó un mínimo retroceso de 0,05.

Por su parte, el sector de la construcción mostró un incremento de 1,46 puntos frente a noviembre y se ubicó en un nivel de 62 en diciembre. Así mismo, el sector del comercio tuvo un leve avance de 0,6 puntos y terminó 2021 en 64,8.

“Desde que se levantaron las restricciones de aforo, que constituían uno de los principales limitantes para la dinámica empresarial, los empresarios del sector servicios son los que perciben un mayor nivel de confianza de forma continua”, explicó Juan Daniel Oviedo, director del Dane, sobre la estabilización del indicador para este sector.

La entidad de estadística también dio a conocer el estado de la operación en cada uno de los sectores.

La industria manufacturera, en un principio, presentó un nivel de normalidad de 98% en sus empresas, con solo 1% de ellas con operación parcial y 0,9% con cierres temporales en noviembre del año pasado. Por el contrario, en el caso del sector de la construcción 8% de sus empresas operaron de manera parcial, es decir que 86,9% tenían una operación normal.

En cambio, 98,2% de las empresas del sector del comercio contaron con una operación normal en el mes de referencia; mientras que el ***sector de servicios*** tuvo una mejora

de 14% frente a noviembre de 2020 y ahora cuenta con 96,8% de las empresas operando con normalidad y solo 2,3% con operación parcial.

Conclusión: Es importante mencionar que los servicios de interventoría, se clasifican en la división correspondiente a actividades profesionales, científicas y técnicas actividades que se encuentra dentro del sector SERVICIOS de acuerdo a la encuesta que realiza el DANE periódicamente.

2.5 Interventorías

La interventoría de un proyecto de obra civil tiene como objetivo principal garantizar que los diferentes aspectos que este encierra cumplan con las especificaciones legales, técnicas, de presupuesto y cronograma establecido para tal fin y que brinden al contratante la seguridad que el proyecto se lleve a cabo dentro de los lineamientos técnicos económicos y financieros establecidos. La labor de la interventoría en una obra está destinada a supervisar la correcta ejecución del contrato donde se estipulan entre otros, el presupuesto, el tiempo, parámetros ambientales y de seguridad industrial, materiales y métodos de construcción, entre otros aspectos ligados al proyecto. Vale la pena mencionar que las firmas interventoras tienen una gran importancia en cualquier proyecto ya que garantizan que los diferentes componentes estructurales sean construidos bajo los estándares del diseño y en completo cumplimiento con las normas técnicas vigentes, además de servir como garante de la buena destinación de los recursos entregados para la ejecución de las obras.
Se puede aducir que las interventorías deberían consistir de, al menos, tres etapas básicas:

Previo a construcción: En la que deberían hacer un estudio detallado del proyecto (localización, filosofía de diseño y tipo de construcción, planos arquitectónicos y estructurales), verificación de licencias, revisión detallada de recomendaciones brindadas por los Ingenieros Consultores (procurando aclarar cualquier posible inquietud), análisis del programa de obra que brinde el constructor y verificación del equipo de trabajo propuesto por el mismo.

Durante la construcción: Su trabajo se centra en la supervisión general de las actividades desarrolladas por el constructor y/o sus subcontratistas, debiendo estar en capacidad de tomar decisiones de ingeniería que procuren un avance ágil, eficiente y seguro de la obra.

Posterior a construcción: Se debe vigilar la liquidación del contrato suscrito entre las entidades inversionistas de la obra y los constructores, siendo garantes del recibo a

satisfacción de las obras y requiriendo las soluciones parciales y las garantías de construcción a que haya lugar.

A continuación se detallan técnicamente los aspectos más relevantes con relación a la consultoría[5].

Detalle	Descripción
Interventoría	La interventoría es un servicio profesional, responsable de hacer el seguimiento técnico, administrativo, jurídico y financiero de un contrato, garantizando que el contratista ejecute el objeto de la obra, bajo el cumplimiento de las normativas técnicas vigentes, realizando el control de calidad de los materiales utilizados, verificando la competencia de la mano de obra, inspeccionando los equipos utilizados y asegurando los mejores procesos constructivos acordes con los diseños del proyecto.
El objetivo de la interventoría de obras	Es garantizar la culminación exitosa del proyecto mediante el seguimiento y control de los aspectos fundamentales del objeto del contrato. Esta actividad será desarrollada por la misma entidad pública contratante, o con la ayuda de personal especializado, según sea el caso.
tipos de interventoría	Está supervisar, controlar y coordinar la ejecución de los contratos asignados. Es al mismo tiempo, el representante del propietario y/o inversionistas ante los contratistas, que debe velar por el cumplimiento de los objetivos e intereses del proyecto. Por lo tanto, además de tener pleno conocimiento de los documentos del contrato, debe supervisar que todas las actividades se realicen según las normas técnicas de construcción entregadas por la entidad contratante. Además de supervisar, el ingeniero interventor debe ayudar al ingeniero residente de obra a encontrar soluciones prácticas, especialmente ante cualquier tipo de imprevisto que pueda presentarse, por lo cual su conocimiento en obra debe ser amplio. Además de ello, debe manejar la parte documental. Es decir, elaborar, revisar, suscribir y radicar oportunamente las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato. Una buena interventoría no necesariamente debe ser netamente policiva, por el contrario, debe ser proactiva, armonizadora, sabía y justa, con el propósito de culminar los proyectos con mejor éxito integral posible. El Interventor debe contar con un perfil que cuente con una sólida formación profesional, administrativa, legal, humana, además de experiencia laboral certificada, sentido de responsabilidad, capacidad en la toma de decisiones y diversas cualidades personales propositivas y morales.

5 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_para_el_ejercicio_de_las_funciones_de_supervision_e_interventoria_de_los_contratos_del_estado.pdf

Detalle	Descripción
Funciones generales	• Apoyar el logro de los objetivos contractuales. • Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades, cantidades y adecuada ejecución de los recursos del contrato. • Mantener en contacto a las partes del contrato. • Evitar la generación de controversias y propender por su rápida solución. • Solicitar informes, llevar a cabo reuniones, integrar comités y desarrollar otras herramientas encaminadas a verificar la adecuada ejecución del contrato. • Llevar a cabo las labores de monitoreo y control de riesgos que se le asignen, en coordinación con el área responsable de cada riesgo incluido en el mapa correspondiente, así como la identificación y tratamiento de los riesgos que puedan surgir durante las diversas etapas del contrato. • Aprobar o rechazar por escrito, de forma oportuna y motivada la entrega de los bienes o servicios, cuando éstos no se ajustan a lo requerido en el contrato, especificaciones técnicas, condiciones y/o calidades acordadas. • Suscribir las actas que se generen durante la ejecución del contrato para dejar documentadas diversas situaciones y entre las que se encuentran: actas de actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final. • Informar a la Entidad Estatal de hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato; así como entregar los soportes necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle las actividades correspondientes. • Informar a la Entidad Estatal cuando se presente incumplimiento contractual; así como entregar los soportes necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle las actividades correspondientes.
Responsabilidad de los supervisores o interventores	• En los términos de la Ley 80 de 1993 y el Estatuto Anticorrupción, las Entidades Estatales, los servidores públicos, contratistas e interventores que intervienen en la celebración, ejecución y liquidación del contrato estatal son responsables por sus actuaciones y omisiones y en consecuencia responden civil, fiscal, penal y disciplinariamente por las faltas que cometan en el ejercicio de sus funciones.
Función	a) Función Técnica: vigilancia y control sobre las labores encaminadas a determinar si las obras, servicios o bienes, se ajustan a las cantidades, especificaciones y calidades establecidas en los Pliegos de Condiciones y en el Contrato; o si las obras se ejecutan con sujeción a los diseños, proyectos y planos previamente aprobados. b) Función Administrativa: comprende las actividades encaminadas a impulsar la ejecución del contrato y a verificar el cumplimiento por parte del contratista de los procedimientos, trámites y diligencias que debe realizar. c) Función Contable y financiera: comprende las actividades dirigidas a controlar

Detalle	Descripción
	el buen manejo e inversión de los recursos del contrato; y autorizar el pago a subcontratistas, trabajadores o proveedores, según se establezca en el contrato. d) Función Jurídica o legal: comprende las actividades dirigidas a asegurar que las conductas de las partes durante la ejecución del contrato se ciñan a la ley. Las facultades y deberes de los supervisores e interventores son: Los interventores y/o supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informado al Ordenador del Gasto y al jefe del área supervisora, 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.
Prohibiciones para los Interventores	A los supervisores e interventores les está prohibido: a) Adoptar decisiones, celebrar acuerdos o suscribir documentos que tengan por finalidad o como efecto la modificación del contrato sin el lleno de los requisitos legales pertinentes. b) Solicitar y/o recibir, directa o indirectamente, para sí o para un tercero, dádivas, favores o cualquier otra clase de beneficios o prebendas de la entidad contratante o del contratista; o gestionar indebidamente a título personal asuntos relativos con el contrato. c) Omitir, denegar o retardar el despacho de los asuntos a su cargo. d) Entrabar las actuaciones de las autoridades o el ejercicio de los derechos de los particulares en relación con el contrato. e) Permitir indebidamente el acceso de terceros a la información del contrato. f) Exigir al contratista renuncias a cambio de modificaciones o adiciones al contrato. g) Exonerar al contratista de cualquiera de sus obligaciones contractuales. h) Actuar como supervisor o interventor en los casos previstos por las normas que regulan las inhabilidades e incompatibilidades.

Fuente. Guía Colombia Compra Eficiente

"La Consultoría o Interventoria es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres." (Cámara Colombiana de Infraestructura, 2012).

2.5.1 Agentes que componen el sector

- Empresas de consultoría financiera, contable y jurídica.
- Profesionales de la Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines.
- Profesionales con experiencia en supervisión de proyectos privados y públicos.
- Empresas privadas y públicas dedicadas a la supervisión de contratos.

2.5.2 Gremios y asociaciones

Con el fin de generar opiniones y realizar acciones concretas en la política económica, la paz, las negociaciones de acuerdos comerciales, la competitividad, el desarrollo tecnológico e informático, la moralización y lucha contra la corrupción, el medio ambiente, el transporte, la logística, la infraestructura, la seguridad social, la educación y la modernización estatal y empresarial, e iniciativas legislativas y regulatorias, entre otros, 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 agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

Los gremios y asociaciones del sector:

- Cámaras de Comercios
- Camacol
- Fedesarrollo
- Fescol
- Asociación Colombiana de Consultores Empresariales – ACOLCEM
- Sociedad Colombiana de Consultoría
- Mesa Sectorial de Consultoría Empresarial del servicio nacional de aprendizaje (SENA) – MSCE

3 Aspectos regulatorios del sector interventoría

Los aspectos regulatorios relacionados con la presente contratación son los siguientes, sin perjuicio de las disposiciones constitucionales a que haya lugar:

De acuerdo a LEY 80 DE 1993 (octubre 28) por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública en el siguiente artículo decreta:

- ✓ ***ARTÍCULO 32***. *DE LOS CONTRATOS ESTATALES. <Ver Notas del Editor> Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:*
  1o. Contrato de Obra.

  Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.
  <Aparte tachado derogado por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007> En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de ***licitación*** *o concurso públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables (…)*

Así mismo el interventor deberá tener en cuenta las normas contenidas en la **Ley 1474 de 2011,** concretamente en el siguiente artículo:

- ✓ ***"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 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 imputables y que causen daño 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.

  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 1. 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 2. El Gobierno Nacional reglamentará la materia."

- ✓ ***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 1. El numeral 34 del artículo 48 de la Ley 734 de 2002 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 2**.** Adiciónese la Ley 80 de 1993, artículo 8, 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.

***(Nota:** Parágrafo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional, mediante Sentencia C-434 de 2013.)*

*PARÁGRAFO 3**.** 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.*
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 **4.** Cuando el interventor sea consorcio o unión temporal la solidaridad se aplicará en los términos previstos en el artículo 7 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 7 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.

- ✓ ***Plan de Desarrollo Distrital:*** *La puesta en marcha de estos proyectos le da respuesta al Plan de Desarrollo del Distrito Especial Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de servicios de Santiago de Cali 2020-2023 "Cali, Unida por la Vida" adoptado mediante Acuerdo No. 0477 de 2020.*

  Dimensión 2: *"Cali, gobierno incluyente", donde la transformación de las relaciones entre la ciudadanía y el Estado constituye uno de los principales retos para la Administración en la transición de Cali hacia Distrito Especial. Este horizonte implica el reconocimiento de nuevas y diversas ciudadanías cuyas demandas movilizadoras son heterogéneas e interpelan mecanismos de respuestas innovadoras por parte de la gestión pública distrital, y la* ***línea estratégica 203*** *"Territorios para la Vida". Promover, la prestación de los servicios sociales, la construcción de un habita saludable, incluyendo el espacio público con una participación activa desde un enfoque transitorial. A través del* ***PROGRAMA*** *– 203008 "Equipamientos para el Desarrollo y el Bienestar" El objetivo de este programa es Construir, mantener y adecuar equipamientos deportivos, culturales, Construir, mantener y adecuar equipamientos deportivos, culturales y educativos y Mantener y* dotar la infraestructura física de los equipamientos comunitarios y los CALI.

DIMENSIÓN	2, Cali, gobierno incluyente
LÍNEA ESTRATÉGICA	3 Gobierno Inteligente
PROGRAMA	203008-Sistemas de la Información y la infraestructura Tecnológica
INDICADOR	52030080007- Equipamientos culturales del Distrito diseñados, con mantenimiento, construidos, adecuados, mejorados o dotación

Para lograr lo anterior, registra el plan de desarrollo en las dimensiones, Cali, Gobierno Incluyente. Donde se procura por la apertura del conocimiento y la información oficial, la transparencia de los asuntos públicos y la redimensión de los procesos administrativos, en pro del empoderamiento ciudadano y la gobernanza local.

4 ANALISIS DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda, se realizara mediante consulta al Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP I y II–, analizando procesos relacionados con interventorías en obras de reforzamiento estructural, los cuales se deberán encontrar celebrados o liquidados por parte del Distrito de Santiago de Cali y de otras Entidades Estatales de orden Nacional, Departamental y/o Municipal con el fin de recopilar información sobre buenas prácticas de contratación.

4.1 Antecedentes Contractuales

Teniendo en cuenta lo anterior en vigencias anteriores la Secretaria de Cultura ha realizado las siguientes contrataciones relacionadas con el objeto precontractual.

Tabla 3. Antecedentes Secretaria de Cultura

Número de proceso	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
4148.010.32.1.948-2021	El Distrito Santiago de Cali – Secretaria de Cultura requiere contratar "LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE PARA LAS OBRAS DE: 1.- MITIGACIÓN PARA EL CENTRO CULTURAL LA LEONERA, 2.- MANTENIMIENTO A 11 INDIVIDUOS ARBÓREOS, 3.- OBRAS CIVILES, ELÉCTRICAS Y MECÁNICA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA A LOS NODOS RURAL, ORIENTE, CENTRO, LADERA, NORTE DE LOS EQUIPAMIENTOS CULTURALES DE SANTIAGO DE CALI, 4.- MANTENIMIENTO A EQUIPOS Y ELEMENTOS ELÉCTRICOS, TRANSPORTE V	$84.670.304	Mínima cuantía	JAIRO DAVILA GUERRA	4 meses
4148.010.32.1.770-2020	Realizar la interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Jurídica, Ambiental y Contable, a los siguientes contratos 1.- Contrato que resulte de La Selección Abreviada No. 4148.010.32.1.768-2020;	$17.171.213	Mínima cuantía	JESÚS HINCAPIÉ	6 meses

Número de proceso	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
	2:Contrato que resulte de la selección abreviada no. 4148.010.32.1.762-2020; 3.-Contrato que resulte de la Invitación Pública de Mínima cuantía No. 4148.010.32.1.754-2020				
4148.010.32.1.221-2019	Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y ambiental, del contrato No. 4148.010.26,1.584-2019, cuyo objeto es: REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL BLOQUE 3 DE LA FASE II DEL CENTRO CULTURAL LOS NARANJOS DE LA COMUNA 14 DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI. En el marco del proyecto BP 06046287 denominado "CONS-TRUCCIÓN DEL CENTRO CULTURAL LOS NARANJOS DE LA COMUNA 14 DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI" De conformidad con las especificaciones técnicas contempladas en los estudios previos.	$17,766,066	Mínima cuantía	ALEX FERNANDO BOTERO TAQUES	7 meses

Fuente Secop I Y II

4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

A continuación, se relacionan procesos similares al objeto de la presente contratación adelantados por otras entidades estatales a nivel nacional, consultados mediante la plataforma de Secop I y II.

Tabla 4. Antecedentes contractuales de otras entidades

Número de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
MCOP1422	INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO	El Instituto Departamental de Salud de Nariño, requiere contratar la interventoría al contrato de obras públicas 2022000360, celebrado entre el IDSN Y CONSORCIO ALBIALZULES 16, como fruto del proceso de licitación pública LICPOP0421, para adelantar las actividades programadas en cumplimiento de actividades misionales. Descritos según el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas en el código UNSPSC 811015.	$39.498.893,8	Mínima cuantía	CONSORCIO INTERVENTORIA IDSN	4 meses
IP-DT-HUI-022-2020	INVIAS	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL MEJORAMIENTO VIAS RURALES MUNICIPIO TIMANA DEPARTAMENTO DEL HUILA PROGRAMA COLOMBIA RURAL TERRITORIAL HUILA	$66.324.200,58	Mínima cuantía	AMV CONSULTORES SAS	15 días
SMC-21-2019	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración	Contratar en nombre de la NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE BARRANQUILLA la Interventoría Técnica, Administrativa, Jurídica, Financiera, Contable y Ambiental al contrato de mejoramiento locativo, consistente en obras de intervención en la fachada flotante y ventanearía proyectante del Edificio Lara Bonilla y el primer piso del Centro Cívico.	$73.946.375	Mínima cuantía	CODEING S.A.S	1 mes

Secop I Y II

4.2.1 Análisis de los Procesos de Contratación identificados

Al analizar la información suministrada por el SECOP I Y II, se pueden observar contrataciones con objetos similares de acuerdo al objeto precontractual que se pretende desarrollar en del Distrito de Santiago de Cali y a nivel nacional, donde se han ejecutado procesos relacionados para realizar la interventoría técnica, publicas realizadas para el reforzamiento y mejoramiento de la infraestructura de entidades públicas, se puede concluir lo siguiente:

a) Modalidad de Contratación:

En virtud de lo dispuesto por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 “Por el cual se reglamenta el sistema de contratación pública”, la modalidad de selección en consideración a la naturaleza del servicio que se pretende contratar y la cuantía del mismo establecido por el presupuesto oficial del proceso, es el de MÍNIMA CUANTÍA, según lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

b) Oferentes que han participado en los procesos de selección:

Los oferentes que han participado en los procesos de selección anteriores, han sido personas jurídicas y personas naturales que cumplen con las especificaciones establecidas en las invitaciones de los procesos contractuales. En los años 2021 al 2019 participaron los siguientes oferentes:

- ✓ CONSORCIO INTERVENTORIA IDSN
- ✓ AMV CONSULTORES SAS
- ✓ CODEING S.A.S
- ✓ ALEX FERNANDO BOTERO TAQUES
- ✓ JESÚS HINCAPIÉ

  JAIRO DAVILA GUERRA

c) Plazo del contrato: El tiempo de ejecución de los contratos que se tomaron como muestra se encuentran entre los 15 días y 7 meses, adicionalmente el presupuesto se encuentra en un máximo de ($84.670.304). Esto lo define la entidad con el fin de determinar el tiempo de ejecución que debe tener en cuenta el proveedor para cumplir con las actividades programadas definidas en el estudio técnico.

d) Recursos Económicos: La destinación de recursos económicos para el servicio requerido fue de un máximo de $ 84.670.304 pesos.

e) Garantías exigidas: Teniendo en cuenta que el propósito de la exigencia de garantías en los procesos de contratación es poner a disposición de la entidad las herramientas necesarias para mitigar riesgos que eventualmente se materialicen, es por ello que se tomó como referencia los procesos consultados y se identificaron las siguientes:

Tabla 5. Análisis de Garantías

Garantías Antecedentes Secretaria de Cultura				
Número de proceso	Garantía	%	Valor	Vigencia
4148.010.32.1.985-2021	Cumplimiento:	20%	Del valor total del Contrato.	Por la duración del contrato y seis meses más
	Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales,	8%	Del valor total del Contrato.	Por la duración del contrato y tres años más
	Calidad del servicio	20%	Del valor total del Contrato.	Por la duración del contrato y seis meses más,
	Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual.	200 SMMLV		Durante el periodo de ejecución del contrato.
4148.010.32.1.770-2020	De cumplimiento	20%	valor total del contrato	Vigencia del convenio más (6) meses.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	8%	valor total del contrato	Por el término de duración del contrato y tres años más.
	Responsabilidad civil extracontractual_ responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV		Vigencia se otorgará por todo el período de ejecución del contrato y dos meses más.
	Calidad del servicio	20%	valor total del contrato	Vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.
4148.010.32.1.221-2019	De cumplimiento	20%	valor total	Vigencia igual al plazo del mismo y seis meses más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	8%	del contrato	Termino de duración del mismo y tres años más.
	Responsabilidad civil extracontractual_ responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV		Vigencia se otorgara por todo el periodo de ejecución del contrato y dos meses más.
	Calidad del servicio			
CD-AMT07482021	De conformidad con lo estipulado en la Ley 1150 de 2007, artículo 7, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.4.5, atendiendo la naturaleza del convenio, se considera que no es necesario exigir la constitución de garantías			
Garantías otros procesos de Contratación de otras Entidades Estatales				
Número de proceso	Garantía	%	Valor	Vigencia

	Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones	10%	Valor de contrato.	Vigencia igual al plazo del mismo y seis (6) meses más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	10%	Valor de contrato.	Vigencia durante el término de ejecución del contrato y tres años más.
	Calidad de la interventoría:	30%	Valor total del contrato.	vigencia de cinco (5) años contados a partir del acta de recibo final
	Responsabilidad civil extracontractual:	200 SMMLV	vigencia igual al tiempo de ejecución del contrato y seis (6) meses más	
SIM-MC-001-2022	Garantía única de cumplimiento	10%	Valor total del contrato.	Vigencia igual al plazo del contrato garantizado más el plazo contractual previsto para la liquidación de aquel, es decir que su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	Valor total del contrato.	Vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más.
	Calidad del Servicio	30%	Valor total del contrato.	Vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo definitivo por parte del INSTITUTO.
Número del proceso SMC-21-2019	Cumplimiento del contrato	10%	Valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución, sus adicciones, prorrogas o modificaciones e caso de que las hubiere y cuatro (4) meses más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	10%	Valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución y tres (3) años más.
	Calidad del servicio	10%	Valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución y un (1) año más.
	Buen manejo de anticipo	100%	Valor del anticipo	Vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más.

Fuente. Secop I y II

Respecto al cuadro anterior y desde el área de análisis del sector, se recomienda que para el proceso de contratación de acuerdo al objeto precontractual *REALIZAR LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CENTRO CULTURAL COMUNA 16 – TEATRINO LA UNIÓN DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI.”*, el posible contratista deberá constituir a favor del Distrito de Santiago de Cali - Secretaría de Cultura,

algunas de las garantías admisibles y contempladas en el Decreto 1082 de 2015, con el fin de amparar el riesgo derivado del incumplimiento de las obligaciones contractuales. De conformidad con lo anterior se recomienda a la entidad solicitar las siguientes garantías para el presente proceso:

AMPARO	SUFICIENCIA	%	VIGENCIA
Cumplimiento (Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015)	Ejecución cabal de las actividades inherentes al objeto contractual, por parte del contratista	20%	Por la duración del contrato y seis (6) meses más contados a partir de la expedición de la garantía.
Pago de Salarios y prestaciones sociales, (Artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto 1082 de 2015)	Prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	8%	Por la duración del contrato y tres (3) años mas
Calidad de Servicio (Artículo 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015)	Calidad del servicio a suministrar	20%	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.
Responsabilidad Extracontractual: (Art. 2.2.1.2.3.1.5., 2.2.1.2.3.1.8. y 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015)	Responsabilidad extracontractual que proteja al Distrito de Santiago de Cali- Secretaría de Cultura de eventuales reclamaciones de terceros.	(200) SMLMV	Por todo el periodo de ejecución del Contrato

De acuerdo a lo anterior se recomienda tener en cuenta las garantías antes mencionadas.

4.3 Aspectos técnicos

4.3.1 Necesidad requerida desde los estudios técnicos

El Centro Cultural Comuna 16 Teatrino La Unión, es un Equipamiento ubicado en la Carrera 41 H # 38 -75, en el barrió Unión de Vivienda Popular el oriente de Cali, con matricula inmobiliaria No 370-135967 y escritura pública No 2143 del 25 de octubre de 1995. Se requiere realizar las obras de reforzamiento estructural de acuerdo a los estudios y diseños realizados mediante contrato No 4148.010.26.1.437-2019 dando dar cumplimiento la NSR10 y la licencia de construcción No LC 76001-2-20-0514 del 24 de mayo del 2021 de la curaduría urbana No 2. Adicionalmente se pretende mitigar los riesgos a que se exponen los usuarios que se benefician de este equipamiento, el cual se debe garantizar una edificación estable y segura.

Por lo anterior, se requiere de la interventoría para supervisar y garantizar la intervención requerida de acuerdo los estudios y diseños realizados mediante contrato No 4148.010.26.1.437-2019 y dar cumplimiento la NSR10 y la ley 400 de 1997.

Teniendo en cuenta lo anterior la Secretaria de cultura requiere que el futuro proponente tenga una organización mínima, que garantice un desarrollo eficiente y de calidad de la obra con las especificaciones técnicas solicitadas en los documentos anexos al futuro proceso de contratación.

Los profesionales señalados en este ítem hacen parte del equipo mínimo requerido que deberá garantizar el interventor.

El anexo 2 – Anexo técnico, recopilara el mínimo de las actividades y procedimientos que el interventor deberá ejecutar durante el desarrollo del contrato, con el fin de verificar y asegurar el cumplimiento de lo estipulado en los documentos que conforman el pliego de condiciones y el contrato de obra que resulte del Proceso Licitatorio N. 4148.010.32.1.081-2022.

ACTIVIDAD	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Realizar interventoría a las intervenciones de la infraestructura	Realizar la supervisión y/o interventoría a las intervenciones de la infraestructura cultural	UND	1,00
	TOTAL		

El oferente que resulte adjudicatario del presente proceso de Mínima Cuantía deberá contar con el siguiente personal mínimo requerido:

PERSONAL PROFESIONAL		
CONCEPTO	A	C
Personal PROFESIONAL	CANTIDAD	DEDICACION
DIRECTOR	1	30%
RESIDENTE	1	100%

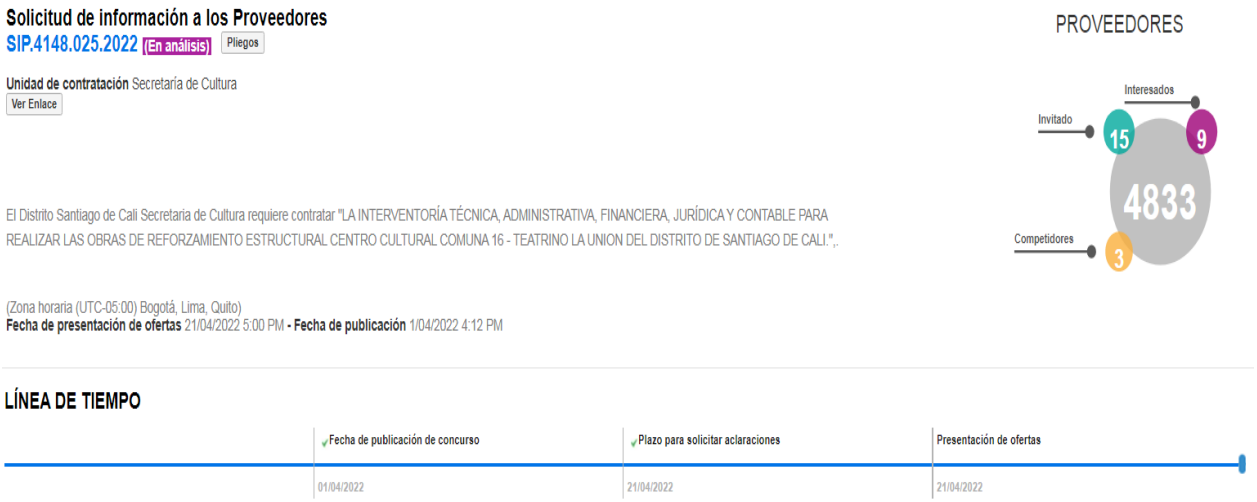
5 ANALISIS DE LA OFERTA

A continuación, la Secretaria Distrital de Cultural presenta la información proveniente de la oferta del mercado que se relacionan con el análisis para realizar “la interventoría

técnica, administrativa, financiera, jurídica y contable para realizar las obras de reforzamiento estructural centro cultural comuna 16 – Teatrino la Unión del Distrito de Santiago de Cali.

5.1 Identificación de los posibles proveedores.

La Secretaria de Cultura para analizar los posibles oferentes del mercado, utilizó la metodología solicitud de información a proveedores mediante el proceso SIP Número del proceso SIP.4148.025.2022 de la Pagina Web Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP II, con una duración de publicación para cotizar la oferta de 13 días hábiles, brindando la pluralidad de oferentes al proceso de cotización, arrojando como resultado lo siguiente:



Fuente. SIP.4148.025.2022

Al momento de realizar la publicación la herramienta SECOP II cuenta con 894.170 proveedores inscritos para ofertar sus bienes y servicios, y de acuerdo a la clasificación de los códigos UNSPSC 81101500 (servicios profesionales de ingeniería y arquitectura), 81101700 (Ingeniería eléctrica y electrónica) y 80101600 (gerencia de proyectos) los cuales abarcan las actividades correspondientes a los servicios de Consultoría y/o interventoría existen 4.833 proveedores que pueden suplir la necesidad requerida por la Secretaria de Cultural para la vigencia 2022.

Estas que empresas se encuentran debidamente registradas en Cámara y Comercio y sometidas a vigilancia, control e inspección por parte de entidades de control y pertenecen al sector real de la economía.

A continuación, se relacionan el total de las Entidades que pueden suplir la necesidad de la Secretaria de Cultura.

Tabla 6. Relación de posibles oferentes.

Proveedor	NIT	Organización	Ciudad
SQUARE	901439069	Sociedad por acciones simplificada	Cali Departamento: Valle del Cauca
RICARDO MONTOYA	94456387	Persona Natural colombiana	Cali Departamento: Valle del Cauca
ALEX FERNANDO BOTERO TAQUES	76311876	Persona Natural colombiana	Cali Departamento: Valle del Cauca

De acuerdo con los oferentes que manifestaron su interés teniendo el portafolio o experiencia de acuerdo al objeto precontractual de cotización, se puede analizar que pertenecen al Departamento del Valle de Cauca ciudad Cali, entre los cuales se encuentran Sociedad por acciones simplificada, y personas naturales motivo por el cual es necesario tener en cuenta esta información en los documentos precontractuales y contractuales del proceso.

5.2 Análisis de precios[6]

Para establecer el presupuesto oficial del presente proceso, se determinó realizar solicitud de cotizaciones a través de la plataforma del SECOP II, con el código de proceso SIP.4148.025.2022- Cotización para contratar "La interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y contable para realizar las obras de reforzamiento estructural centro cultural comuna 16 - Teatrino la Unión del Distrito de Santiago de Cali." donde se tuvieron en cuenta desde la parte técnica misional los perfiles (profesionales, técnicos) necesarios para la ejecución del proyecto:

Para la destinación de recursos económicos para el proceso contractual en mención, únicamente tuvo en cuenta el formato de la ficha EJORAMIENTO DE LOS EQUIPAMIENTOS CULTURALES DE SANTIAGO DE CALI" FICHA BP N. 26002893, que se relaciona a continuación.

6 https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/BuyerWorkArea/Index?DocUniqueIdentifier=CO1.BDOS.2886792

A continuación, se presenta un cuadro comparativo de los costos directos e indirectos con base a las cotizaciones recibidas.

Tabla 5. Análisis de precios cotizaciones

	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COTIZACION SQUARE VALOR TOTAL	COTIZACION RICARDO MONTOYA VALOR TOTAL	COTIZACION ALEX FERNANDO BOTERO TAQUES VALOR TOTAL
	REALIZAR LA SUPERVISION Y/O INTERVENTORIA A LAS INTERVENCIONES DE LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL	UND	1	$ 79.680.000	$ 79.520.000	$ 80.000.000
TOTAL				$ 79.680.000	$ 79.520.000	$ 80.000.000

Fuente. Secop II SIP.4148.025.2022

Como se evidencia en la anterior tabla los valores ofrecidos se encuentran acorde al presupuesto estimado por la Secretaria de Cultura en su ficha BP No BP-26002893, Vigencia 2022

5.3 Presupuesto Estimado

Ofertas incluidas en el análisis

			Análisis por artículo			Análisis oferta total	
Proveedor	**Evaluación del proveedor**	**Nombre de la oferta**	**Artículos a seleccionar**	**Total a seleccionar**	**% del precio a seleccionar respecto al precio estimado**	**Valor total de la oferta**	**% del precio a seleccionar respecto al precio total estimado**
ALEX FERNANDO BOTERO TAQUES	Sin documento	ALEX FERNANDO BOTERO TAQUES - SIP.4148.025.2022	0	0	0.00 %	80.000.000	100.00 %
Ricardo Montoya	Sin documento	Oferta Ricardo Montoya	1	79.520.000	99.40 %	79.520.000	99.40 %
SQUARE INGENIERIA & CONSULTORIA	Sin documento	COTIZACION INT	0	0	0.00 %	79.680.000	99.60 %

		% del precio a seleccionar respecto al precio total estimado (mejor oferta por artículo)
Total a seleccionar	79.520.000	99.40 %
Precio total estimado	80.000.000	

Fuente. SIP.4148.025.2022

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta el recurso disponible y aprobado en el

proyecto de inversión:

- ✓ “Mejoramiento de los equipamientos culturales de Santiago de Cali” Ficha BP N. 26002893 vigencia 2022”

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso se determinó de conformidad con la ficha BP aprobada previamente por Planeación Municipal, precio que, para efectos del presente análisis, se validó a través de las cotizaciones obtenidas en el mercado, es así que para el presente proceso de contratación se estima un presupuesto hasta por OCHENTA MILLONES DE PESOS MCTE. ($ 80.000.000) M/CTE 80.00 SMMLV, incluido IVA valor que incluye todos los costos y gastos en que incurra el contratista para la ejecución del objeto contractual, que será avalado mediante el certificado de disponibilidad presupuestal.

NOTA:

- No se podra sobrepasar del valor maximo a ofertar por cada interventoria.
- El porcentaje correspondiente al factor multiplicador será determinado por el proponente el cual se estima entre el 1,8 y el 2,5.

Adicionalmente, el futuro oferente debe tener en cuenta los demás costos asociados a la ejecución del objeto contractual, como son los gastos generales y los gastos de legalización, financieros, impuestos y contribuciones. A continuación, se presenta la tabla de descuentos que se aplican en la ciudad de Santiago de Cali, sin embargo, el proponente deberá cerciorarse que dichos valores corresponden a los descuentos que se aplican.

Tabla 8. Descuentos e impuestos aplicados por el Distrito de Santiago de Cali

CONCEPTO		PORCENTAJE %
18. DEDUCCIONES	Contribución Especial – CE (Contrato de Obra)	5.0
	Pro-Cultura – EC > a UVT 4.072 (Mayor a $154.752.288)	1.0
	Pro-Desarrollo Urbano – EP < a 2.196 UVT (De $1 A $83.456.783)	1.0
	Pro-Desarrollo Urbano – EP >= a 2.196 UVT (Igual o Mayor A $83.456.784)	3.5
	Pro-Bienestar del adulto Adulto Mayor-EA	2.0
	Pro-Universidad del valle – EV	2.0
	Pro-Hospital – EH	1.0
	Pro-Unipacifico – EU Cuota Mensual > 6 SMMLV (Mayor a $6.000.000)	0.5

CONCEPTO		PORCENTAJE %
	Prestación de Servicios Persona Natural	
	Pro-Unipacifico – EU Todo Tipo de Contrato	0,5
	Pro-Unipacifico – EU - Alquiler Escenarios Deportivos y Culturales	1.0
RETENCIONES	RETE ICA – IV – IC – II – IF - IS	TARIFA VARIABLE DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD
	Rete Fuente – RD – RS – RH – RC – RA – RO - RF	TARIFA VARIABLE DE ACUERDO AL CONCEPTO DE PAGO
	Ret. Fte. Personas Naturales Cédulas Rentas de Trabajo Art. 383 E.T. - RW	TARIFA VARIABLE DE ACUERDO A LOS RANGOS ESTABLECIDOS
	Factor Multiplicador	2
	RETE IVA – RI	15.0

*Esta contribución se hará efectiva cuando aplique

5.4 Forma de Pago

El Distrito de Santiago de Cali - Secretaría de Cultura realizará el desembolso del recurso mediante la presentación de actas parciales de acuerdo al porcentaje de ejecución, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, así como la presentación de informe de gestión técnico, contable y financiero, cronograma de ejecución, plan de trabajo, factura e informe de actividades, con certificación de cumplimiento expedida por el interventor(a) o supervisor(a) del contrato.

En caso que el oferente favorecido sea un Consorcio o Unión Temporal, para efectos del pago, éste deberá informar el número del NIT, a nombre del Consorcio o Unión Temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo Consorcio o Unión Temporal.

El Contratista debe tener en cuenta que todo pago que efectúe el Distrito de Santiago de Cali – Secretaria de Cultura, será afectado por las retenciones y deducciones que establece la ley. El último pago estará condicionado a la suscripción del acta final de entrega y recibo a satisfacción de los trabajos contratados y a la presentación por parte del CONTRATISTA.

6 CONCLUSIONES

- De acuerdo a la demanda y la cuantía a contratar se evidencia que la modalidad de contratación que optimiza los recursos y permite el cumplimiento objetivo es la modalidad de Selección de Mínima Cuantía,
- La INTERVENTORIA de obra, es una actividad que hace parte del sector de la construcción y se encuentra inmersa en el sector servicios. Dentro de este mercado se encuentran personas naturales arquitectos y/o ingenieros civiles. También la oferta la conforma empresas que son constructoras que tiene dentro de su línea de portafolio y negocio la consultoría y asesoría a proyectos de pre inversión de construcción de obras civiles.
- El proponente que resulte favorecido del presente proceso de selección debe conocer las especificaciones técnicas contempladas en los documentos anexos al proceso del contrato de obra y/o de interventoría, estudios técnicos y previos y deberá garantizarle a la Secretaria de Cultura el cumplimiento de todas las actividades a desarrollar.
- Una vez analizados los riesgos derivados de la suscripción y ejecución del contrato, se concluye que las garantías que las mitigan son: Cumplimiento del contrato, pago de salarios, calidad del servicio, responsabilidad civil extracontractual y seriedad de la oferta en los rangos mencionados en el ítem (e) pagina 29.
- De acuerdo con el estudio técnico del proceso en mención y que hace parte de la etapa precontractual, el personal y perfil mínimo requerido y necesario para el cumplimiento del objeto contractual es el siguiente:

CARGO PARA DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXP. GENERAL MÍNIMA (TIEMPO)	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	DEDICACION
UN (1) DIRECTOR	INGENIERO CIVIL ESPECILISTA EN ESTRUCTURAS	Diez (10) años con la fotocopia de la matricula profesional y certificado de vigencia. Se contará a partir del título que lo acredite como especialista.	Presentar mínimo tres certificaciones en proyectos relacionados con el objeto contractual como contratista, o director o residente en instituciones de carácter público o privado.	30%
UN (1) RESIDENTE	INGENIERO CIVIL	Ocho (8) años y se certificará con la fotocopia de la matricula profesional y certificado de vigencia. Se contará a partir de la expedición de la matrícula.	Presentar mínimo tres certificaciones en proyectos relacionados con el objeto contractual como contratista, o director o residente en instituciones de carácter público o privado.	100%

Todo lo mencionado en este documento hace parte de una revisión del contexto económico y normativo relacionado con el objeto y las actividades a contratar en cumplimiento de los objetivos misionales que hacen parte de la Secretaria de Cultura.

Para constancia se firma en Santiago de Cali, a los veintiún (21) días del mes de abril de 2022.

Proyecto:

Katherine Quiñonez Correa
Profesional - Contratista S.C

7 Matriz de Riesgos

N	CLASE	FUENTE	ETAPA	TPO	DESCRIPCION (Que puede pasar y, si es posible como puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	impacto	Valoración del riesgo	categoría	¿A quién se reasigna?	Tratamiento/Controles a ser implantados	Impacto Después del Tratamiento			Afecta la Ejecución del contrato	Persona Responsable por implementar el Tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el Tratamiento	Fecha Estimada en que se completa el Tratamiento	MONITOREO Y REVISIÒN		
													Probabilidad	Impacto	valoración del riesgo					Como se realiza el Monitoreo?	Como se realiza el Monitoreo	¿Cuándo?
1	General	interno	Contratación	Operacional	Que no se materialice el registro presupuestal del contrato	este riesgo afectaría la ejecución del contrato	4	5	7	Alto	Entidad	Registro presupuestal del contrato en la etapa de planeación	1	3	4	Medio	si	Entidad Estatal	A partir del perfeccionamiento del contrato	Firma del Acta de inicio	Verificación de requisitos del contrato	Permanente
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en identificación de los requerimientos técnicos necesarios	este riesgo afecta la prestación de las actividades contratados para la Secretaría de Cultura	2	4	6	Riesgo Alto	Interno	el contratista debe garantizar un plan alternativo de ejecución	1	3	4	Medio	si	Entidad Estatal	En la etapa de ejecución	En la finalización	Supervisión a las actividades	Permanente

3	General	interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en la ejecución de las obligaciones contractuales	este riesgo afecta la prestación de las actividades contratados por la Secretaría de Cultura	3	4	7	Alto	Contratista	Supervisión de las obligaciones desarrolladas por el contratista	2	2	4	Bajo	Si	Entidad Estatal	A partir de la suscripción del Acta de Inicio	Firma del acta final	Supervisión a las actividades asignadas conforme a las obligaciones del contrato / Informes por avance del contrato	Permanente
4	Administrativo	externo	Ejecución	Operacional	No pago oportuno por parte del Contratista a los trabajadores personal de labores en relaciono salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho	Suspensión de Actividades	Posible	mayor	alto	alta	CONTRATISTA	Inicio de la aplicación de Sanciones	Posible	Mayor	Alto	SI	Supervisor	Inmediato	De acuerdo a lo estipulado en el Contrato.	Citaciones, Comunicaciones	Diariamente con soportes de pago	Permanente

5	Jurídicos/o legales y/o documentos y/o regulatorio	interno	Ejecución	Operacional	Abandono de las labores por parte del contratista	Demora en la aplicación del cronograma de actividades.	Posible	mayor	alto	alta	CONTRATISTA	Citación del Nivel directivo con el apoyo del líder jurídico de acuerdo a los informes de supervisor y/o interventor.	Posible	Mayor	Alto	SI	Nivel Directivo S.C., Supervisor,	Apenas Incumpla	Notificación del Evento	Citaciones ,comunicaciones	Inmediata	**Al momento de la ocurrencia**
6	Jurídicos/o legales y/o documentos y/o regulatorio	interno	Ejecución	Operacional	Prorrogas del Contrato	Recalcular el cronograma de actividades y de inversiones vigentes del contrato	Posible	mayor	alto	alta	CONTRATISTA	Informe de viabilidad del supervisor al nivel directivo S.C con el apoyo del líder jurídico	Posible	Mayor	Alto	SI	Nivel Directivo S.C.	En el momento de ocurrencia y necesidad	Notificación del Evento	Informes parciales de obra	Inmediata	**Al momento de la ocurrencia**