Tabla de contenido

1. Introducción 2
1.1 Definiciones 3
1.2 Descripción de la necesidad 4
2. Aspectos generales de mercado 7
2.1 Aspectos económicos 8
(i) Cifras totales de ventas del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas asociados con el objeto del contrato: 8
(ii) Variables económicas que afectan el sector de la construcción: 8
2.2 Aspectos Técnicos 12
2.3 Aspectos regulatorios 16
2.4 Otros aspectos importantes 18
3. Análisis de la Demanda 19
3.1 Procesos de Contratación del Distrito de Santiago de Cali 19
3.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales 23
3.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados 25
3.3.1 Modalidad de Contratación: 25
3.3.2 Plazo del contrato: 26
3.3.3 Experiencia exigida al proveedor 26
3.3.4 Garantías exigidas 26
3.3.5 Formas de pago 27
3.3.6 Aspectos técnicos y descripción de la necesidad 27
4. Análisis de la Oferta 32
4.1 Empresas que proveen adecuación en obra civil de bienes inmuebles 32
4.2 Cadena de suministro 37
4.3 Estructura de costos 38
4.4 Análisis de precios 39
4.1 Análisis financiero 43
5. Conclusiones 46

1. Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

El Centro Administrativo Municipal (CAM), ubicado en la comuna 3 de la ciudad de Santiago de Cali, cuenta con un total de dieciséis (16) pisos y dos (2) sótanos distribuidos en su interior por dos (2) torres de oficinas, en donde se encuentra la Alcaldía Municipal y sus dependencias; el Hemiciclo del Concejo Municipal y las oficinas de las Empresas Públicas de Cali

En complemento a lo anterior, se ha levantado la necesidad del mantenimiento preventivo y correctivo del edificio realizado por el grupo de mantenimiento de la UAEGBS, entendiendo que al ser un edificio institucional y administrativo adscrito a la Alcaldía de Santiago de Cali, debe conservarse en condiciones óptimas para su buen funcionamiento no solo para el uso de los servidores públicos sino también para el ciudadano, brindando garantías en la accesibilidad a los servicios y en el desempeño misional de cada dependencia. Para tal fin, la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios requiere para la presente vigencia realizar un proceso de selección para cubrir la presente necesidad, donde a continuación se presenta el análisis de sector, las cuales tienen entre sus propósitos definir los criterios técnicos, financieros y organizacionales que debe tener en cuenta en el proceso de contratación.

1.1 Definiciones

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica: Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

Definiciones	
Adjudicación	Es la decisión final de La Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios, expedida por medio un acto administrativo, que determina el adjudicatorio del presente contrato.
Adecuaciones:	Corresponde al conjunto de actividades tendientes a modificar un espacio existente en las instalaciones a fin de darle un uso diferente al actual o mejorar sus actuales condiciones.
AIU	Administración, imprevistos y utilidad valores que deben considerarse en la presentación de una oferta económica en un proceso de contratación de obra.
UNSPSC	Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas
Bienes Nacionales	Son los bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009
Construcción	Es el arte o técnica de fabricar edificios e infraestructuras. En un sentido más amplio, se denomina construcción a todo aquello que exige, antes de hacerse, disponer de un proyecto y una planificación predeterminada.
Contratista	Es el proponente que resulte adjudicatorio y suscriba el contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
Contrato	Es el negocio jurídico que se suscribirá entre el Departamento Administrativo Especial de Bienes y Servicios y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones reciprocas y se conceden derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente proceso de contratación.
Covid-19	La COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente.

	Tanto el nuevo virus como la enfermedad eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019.
Etapas del Contrato	Fases en las que se divide la ejecución del contrato, teniendo en cuenta las actividades propias de cada una de ellas las cuales puede ser utilizadas por la Entidad Estatal para estructurar las garantías del contrato.
Adecuaciones:	Corresponde al conjunto de actividades tendientes a modificar un espacio existente en las instalaciones a fin de darle un uso diferente al actual o mejorar sus actuales condiciones.
Mantenimiento:	Son las acciones y trabajos que deben realizarse, continua o periódicamente, en forma sistemática, para proteger las obras físicas de la acción del tiempo y del desgaste por su uso y operación, asegurando el máximo rendimiento de las funciones para las cuales éstas han sido construidas.
Lavado	Acción y efecto de lavar. Este verbo refiere a limpiar algo, quitarle una mancha o purificarlo.
Destronque	Cortar o descoyuntar el cuerpo o parte de él.
Reponer	Reemplazar una cosa que se ha gastado, quitado, eliminado, etc., por otra igual o del mismo tipo

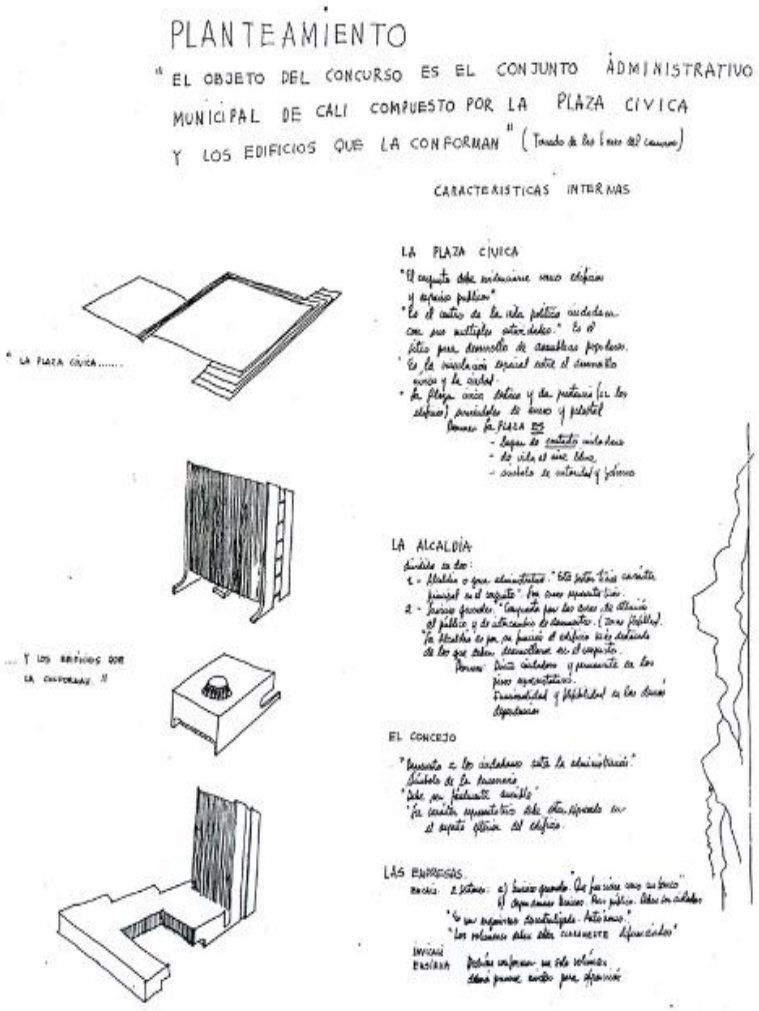
Fuente: Definición ABC, proyecto suelos cauca, Arg Seguridad, Oxford University, RAE

1.2 Descripción de la necesidad

De conformidad con el Decreto Extraordinario N° 4111.0.20.0516 de 2016, la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicio, tiene como funciones entre otras cumplir con la responsabilidad asignada en el artículo 98, que textualmente dice: "1. Formular, liderar y ejecutar estrategias encaminadas al registro, uso, administración, mantenimiento, aseguramiento y salvaguarda de los bienes muebles e inmuebles de la Alcaldía Santiago de Cali", "4. Realizar el mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles que no estén dados en administración a otro organismo", "9. Identificar las necesidades mobiliarias, inmobiliarias, de insumos, de activos y de servicios de los organismos de la Alcaldía de Santiago de Cali y formular alternativas para su solución. (…)".

En complemento a lo anterior, se ha levantado la necesidad del mantenimiento preventivo y correctivo del complejo Centro Administrativo Municipal (CAM), que para la presente necesidad abarcará la Torre Alcaldía, que cuenta con un total de dieciséis (16) pisos y dos (2) sótanos distribuidos en su interior por dos (2) torres de oficinas, en donde se encuentra actualmente sus dependencias; el Hemiciclo del Concejo Municipal y las oficinas de las Empresas Públicas de Cali.

En la década de 1960, Cali agrupó sus entidades administrativas en un solo edificio y dejó de tenerlas repartidas en el centro de la ciudad, mmediante el Acuerdo 023 de 1965 del Concejo de Cali[1], autorizó la demolición del Batallón Pichincha que permaneció en funcionamiento desde el año 1906 hasta el año 1968. Con el fin de realizar la construcción del Centro Administrativo Municipal (CAM) cuya construcción terminó en el año 1972 y fue dado oficialmente al servicio de la ciudad por el señor presidente Doctor Julio Cesar Turbay Ayala el 1 de septiembre de 1979.



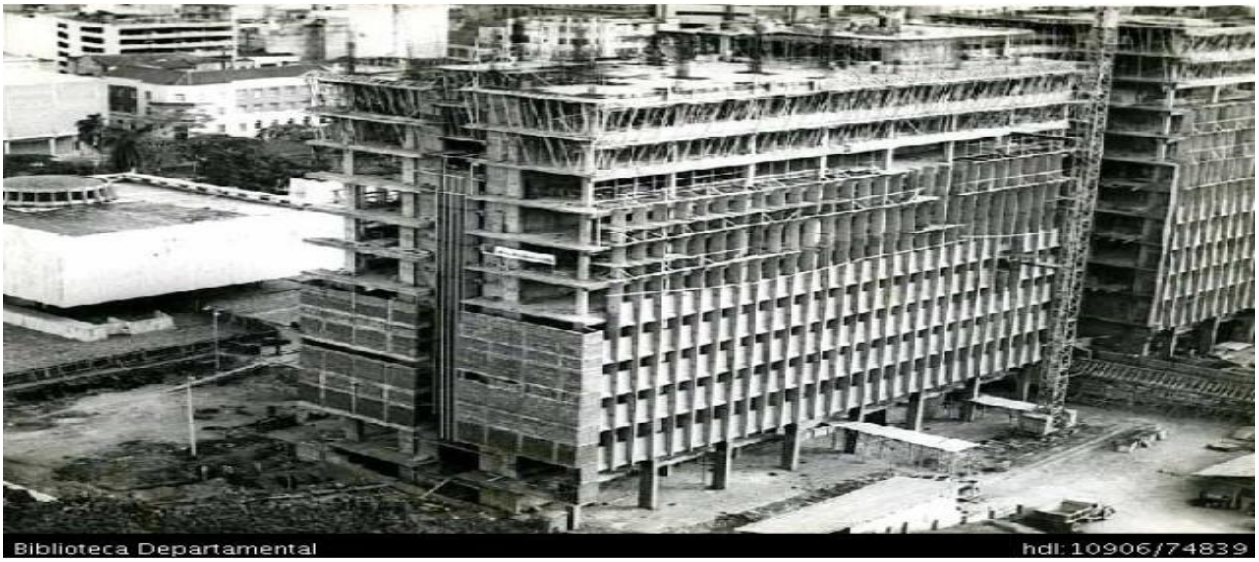
Fuente: *Esquema presentación del concurso CAM Cali. Germán Samper*.

La presente obra civil, cuya licitación fue ganada en concurso de méritos por los ingenieros Esguerra Sáenz y Urdaneta Samper, se logró ubicar las oficinas de la Alcaldía, secretarías y departamentos administrativos como Planeación. También la Personería, la Contraloría y una jefatura de Inspecciones de Policía, reemplazada luego por el comando de la Carrera Primera.[2]

[1] https://www.redalyc.org/pdf/1053/105327548004.pdf
[2] http://parentesiscali.blogspot.com/2016/07/de-la-historia-de-cali-iv-de-1965-1972.html

Análisis del sector que soporta el proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, cuyo objeto es: *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM): AL INTERIOR DE LA TORRE 1, EN EL FRENTE DE LA FACHADA U DE LA PLAZOLETA CAM, PUENTE PEATONAL DISPUESTO ENTRE ALCALDIA Y EMCALI UBICADO EN LA AV. 2DA NORTE No. 10-70"*

A continuación, se ilustra el desarrollo de la obra que duró aproximadamente 7 años:



Fuente: El edificio del Centro Administrativo Municipal de Cali, en construcción, entre 1965 y 1972. (Foto: Gómez G. (1900), Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero).



Fuente: Panorámica del área donde fue construido el Centro Administrativo Municipal, CAM, de Cali, en inmediaciones del Paseo Bolívar. (Foto: Arias, J. (1965), Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero).

En virtud de lo anterior, entendiendo que, al ser un edificio institucional y administrativo adscrito a la Alcaldía de Santiago de Cali, que actualmente tiene aproximadamente 50 años de haberse construido. La administración Distrital en pro de conservar en condiciones óptimas la planta física del edificio no solo para el uso de los servidores públicos sino también para el ciudadano, brindando en la conservación del bien inmueble que actualmente; presenta las siguientes problemáticas asociadas a continuación:

Análisis del sector que soporta el proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, cuyo objeto es: *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM): AL INTERIOR DE LA TORRE 1, EN EL FRENTE DE LA FACHADA U DE LA PLAZOLETA CAM, PUENTE PEATONAL DISPUESTO ENTRE ALCALDIA Y EMCALI UBICADO EN LA AV. 2DA NORTE No. 10-70"*

- Deterioro avanzado de las fachadas de la Torre Alcaldía.
- Pasamanos en madera en las escaleras de área de acceso al público Torre Alcaldía
- Puente Centro Administrativo Municipal entre Torre Alcaldía y Torre Emcali con dirección a la Plazoleta Jairo Varela.
- Mantenimiento de ventaneria existente en la Torre Alcaldía.
- Pasamanos en las escaleras de acceso privado a la Torre Alcaldía.

En consideración al diagnóstico de la necesidad que se expuso anteriormente se requiere contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para el Centro Administrativo Municipal (CAM), ubicado en la Avenida 2N # 10 – 70, con el fin de conservar la infraestructura institucional y propiciar espacios de trabajo y atención al ciudadano aptos para el desarrollo de las actividades misionales de los organismos que ejercen sus labores en este edificio.

2. Aspectos generales de mercado

Objeto: *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM): AL INTERIOR DE LA TORRE 1, EN EL FRENTE DE LA FACHADA U DE LA PLAZOLETA CAM, PUENTE PEATONAL DISPUESTO ENTRE ALCALDIA Y EMCALI UBICADO EN LA AV. 2DA NORTE No. 10-70"*

El presente proceso de contratación esta codificado en el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC):

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto
81101508	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil	Ingeniería arquitectónica
95121700	Terrenos - Edificios - Estructuras y Vías	Estructuras y edificios permanentes	Edificios y estructuras públicos	Edificios y estructuras públicos
72101500	Servicios de Edificación - Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción	Servicios de apoyo para la construcción
72102900	Servicios de Edificación - Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

Fuente: Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas

2.1 Aspectos económicos

(i) Cifras totales de ventas del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas asociados con el objeto del contrato:

De acuerdo a la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE[3], identificó que, en el mes de marzo de 2022, los servicios de Actividades profesionales científicas y técnicas registraron un crecimiento de 15.7% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un crecimiento de 10.0% y los salarios registraron un crecimiento de 6.1%, en comparación con marzo de 2021.

Los ingresos mejoraron debido al incremento de 15.5% en los ingresos por servicios, de 0,1% en la venta de mercancías y 0.2% de otros ingresos. Por su parte, el personal ocupado total presentó una variación positiva debido al incremento de 7.3% en el personal temporal directo, de 1.4% en el personal permanente y de 1.3% en el personal contratado a través agencias.

De acuerdo con la información anterior, la recuperación de empleo asociado con el sector, al haber un mayor nivel de ingresos por parte del sector, influye directamente en la prestación del servicio, al tener una mayor disponibilidad del capital humano, permite que los tiempos de espera se reduzcan y las empresas prestadoras del servicio sean más eficientes. No obstante, este aumento en la demanda ocasionaría un aumento en los precios, que puede repercutir en el costo del contrato, lo que implica mantener un mayor seguimiento por la supervisión del contrato.

(ii) Variables económicas que afectan el sector de la construcción:

INFLACIÓN

En mayo de 2022, el DANE[4] reporta que el IPC presentó una variación de 0.84%, en comparación con marzo de 2022 y una variación de 6.55% en comparación con abril de 2021, lo que ha conllevado a realizar diferentes ajustes sobre la tasa de intervención del Banco de la República[5] y tomar medidas para desacelerar el incremento en los precios de los alimentos[6], esta situación mantiene la tendencia al alza de los insumos asociados con el contrato, suponiendo así, un incremento en los insumos de asociados con este contrato, por lo cual se haría necesario por parte de la supervisión del contrato, un seguimiento constante a la ejecución del mismo.

[3] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_febrero_22.pdf

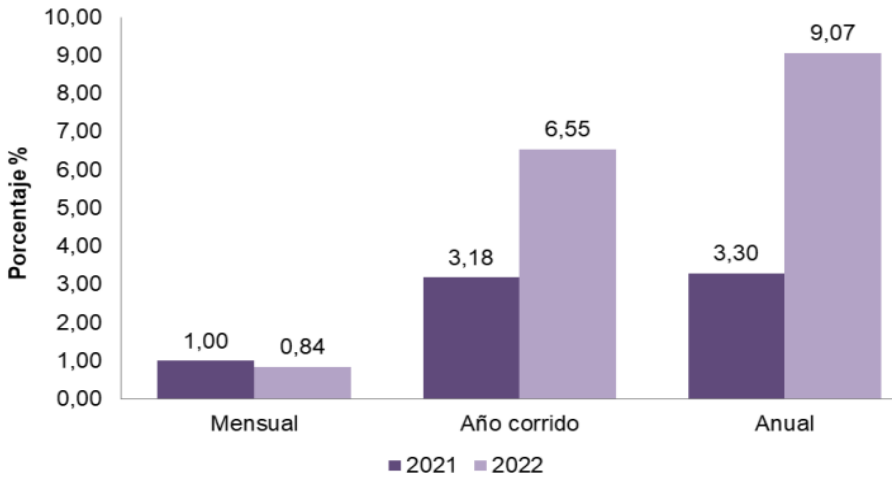
[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

[5] https://www.larepublica.co/economia/tasa-de-intervencion-del-banco-de-la-republica-se-ha-triplicado-desde-septiembre-3353665

[6]

Gráfica 1

IPC Variaciones Total nacional mayo 2021 - 2022



TASA DE CAMBIO

De acuerdo a la Encuesta de Opinión Financiera (EOF), en abril la tasa de cambio cerró en $ 3.984,77 con una depreciación mensual de 6,31%, alcanzando su valor máximo del mes el 29 de abril ($ 3.984,77) y su valor mínimo el 5 de abril ($3.706,95)[7]. Durante el mes de mayo y principios de junio, la tasa de cambio se ha reducido en $227, pasando de $4.022,25 a $3.775,40 en días recientes. (ver gráfico contiguo)

Gráfica 2 Comportamiento dólar entre mayo y junio de 2022



[7] https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/encuestas_documentos/beof_mayo_2022_1.pdf

Los cambios de la tasa de cambio han sido influencias en gran parte por la contienda electoral que se ha realizado durante las últimas semanas, donde actualmente se desarrolla segunda vuelta presidencial, que resto inestabilidad en el mercado financiero. Al consultar con analistas sobre cuál será el nivel de la tasa de cambio en Colombia si gana Petro (mayor opcionado) u otro candidato, no existe un consenso de cómo se comportará, y esto se debe a que, si bien unos tienen proyecciones más altas que otros en escenarios en que Petro sea presidente, las variables como el precio del petróleo, los conflictos internacionales y la situación monetaria en Estados Unidos serán determinantes para saber qué rumbo puede tomar la divisa estadounidense. Sumado a que depende en realidad de quién va a manejar dirigir la política fiscal y monetaria.[8] Por lo que se recomienda a la entidad estar al tanto de la tasa de cambio para evitar posibles sobrecostos.

PROYECCIÓN TRM

Al consultar a los analistas económicos sobre sus expectativas de inflación, tasa de intervención del Banco de la República, tasa representativa del mercado (TRM) y el crecimiento del PIB, para determinados horizontes temporales. Esta encuesta hace parte de un conjunto de herramientas para el análisis de los canales de transmisión de política monetaria, que permite estudiar el grado de anclaje de las expectativas de inflación, con la particularidad que la EME (Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos (EME)), permite recolectar información directa sobre las expectativas.

Para este estudio se realizará el análisis de la variable TRM, de acuerdo con la encuesta realizada por el Banco de la República en mayo de 2022, la cual estima que para los próximos dos años el dólar se mantendrá entre los $3.400 y los $4.200.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA MENSUAL DE EXPECTATIVAS ECONOMICAS
Fecha de realización: del 9 de mayo al 11 de mayo de 2022

Medidas estadísticas	Valor de la TRM									
	el 31 de may./2022		el 31 de dic/2022		el 31 de may./2023		el 31 de dic/2023	el 31 de may./2024
TODAS LAS ENTIDADES PARTICIPANTES										
De tendencia:		1/		2/		3/		
Media	$ 4.072,17	9,61%	$ 3.851,64	12,21%	$ 3.792,83	-6,18%	$ 3.744,84	$ 3.685,87
Mediana	$ 4.091,00		$ 3.850,00		$ 3.807,00		$ 3.738,00	$ 3.672,00
Moda	$ 4.100,00		$ 3.800,00		$ 3.700,00		$ 3.800,00	$ 3.600,00
De dispersión								
Desviación estándar	$ 59,23		$ 93,84		$ 114,66		$ 162,49	$ 155,34
Coeficiente de variación	1,45%		2,44%		3,02%		4,34%	4,21%
Mínimo	$ 3.950,00		$ 3.700,00		$ 3.570,00		$ 3.400,00	$ 3.440,00
Máximo	$ 4.200,00		$ 4.075,00		$ 4.100,00		$ 4.200,00	$ 3.920,00
Número de participantes	**39**		**38**		**37**		**37**	**33**

Fuente: Banco de la República -Expectativas de analistas económicos mayo 2022

Conforme con la tabla anterior, se evidencia que la tasa de cambio tiene perspectivas a mantenerse constante por encima de los $3.000, lo cual genera que los productos importados

8 https://www.bloomberglinea.com/2022/03/24/dolar-en-colombia-las-dos-visiones-frente-a-si-petro-gana-o-no-la-presidencia/

tengan un alto precio durante la ejecución del contrato. Dicho esto, el presupuesto inicial podría tener variaciones, el cual debe ser materia de seguimiento al momento de realizar la supervisión del contrato a cargo del interventor.

VARIACIÓN DEL SMMLV:

En virtud del objeto del contrato servicio de mantenimiento, es importante conocer el nivel de salarios como un indicador de impacto directo sobre el precio de los servicios ofertados. Por este motivo, es importante tener en cuenta el comportamiento del salario mínimo, así que se toma en cuenta la información suministrada por el Ministerio de trabajo y la variación del salario mínimo en el último cuatrienio:

Tabla No.1 Variaciones del SMMLV

AÑO	SMLV	% ANUAL VARIACIÓN	DECRETO
2018	$781.242	5,9%	2209 de diciembre 2017
2019	$828.116	6%	2451 de diciembre 2018
2020	$877.803	6%	2360 de diciembre 2019
2021	$908.526	3,5%	1785 y 1786 de diciembre 2020
2022	$1.000.000	10.07%	1724 de 2021 de diciembre 2021

Fuente: Ministerio del Trabajo y Decretos Presidenciales

De acuerdo con la tabla anterior, es posible observar que para la vigencia 2022 el salario mínimo tuvo el mayor crecimiento de los últimos 5 años, con un incremento respecto al año 2021 de $91.474 y una variación de 10.07%.

Ya que la obra requerida hace parte del sector de servicios que está directamente relacionado con la mano de obra, podría presentarse un aumento en el costo del servicio requerido.

MERCADO LABORAL

De acuerdo con información suministrada por el DANE, se concluye que, para el mes de abril de 2022, la tasa de desempleo fue 11.2%, menor en un 4.3% respecto del anterior registro, que fue de 15.5%.

En el mes de abril de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 21.957.000 de personas aproximadamente. Construcción presentó un incremento del 0.99%.

Se puede evidenciar que, en el sector de la construcción, la empleabilidad en el sector de la construcción ha ido en aumento, lo que facilita para la ejecución de contrato tener mayor capital humano para cumplir con cada uno de los proyectos a desarrollar.

ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES (ICOCED)

En abril de 2022, la variación mensual del ICOCED[9] fue 1,98%, en comparación con marzo de 2022. La clase edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (2,13%),

[9] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/icoced/bol_icoced_abr22.pdf

mientras que la clase de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (1,90%). Cinco de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,98%): Otros (2,48%), Oficinas (2,44%), Comercio (2,24%), Bodegas (2,20%) y Hospitales y centros asistenciales (2,04%). Por otra parte, los destinos: Apartamentos (1,91%), Casas (1,84%), Educación (1,69%), Administración pública (1,63%) y Hoteles (1,62%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Respecto al índice de crecimiento de los insumos asociados al contrato, se puede evidenciar un gran efecto al alza, que deberá ser materia de seguimiento en la ejecución del contrato.

2.2 Aspectos Técnicos

Conforme con la Universidad Tecnológica Metropolitana UTEM, "*En líneas generales, una obra civil hace referencia a aquellas construcciones desarrolladas por civiles (profesionales en esta ingeniería con el apoyo de arquitectos, constructores, etc.), para ser utilizadas por los diversos grupos que conforman la población de una ciudad, región o país.*

En otras palabras, se trata de toda infraestructura destinada al uso colectivo o público. Por lo tanto, también puedes considerar las obras civiles de un país como aquellos activos que prestan servicios para la satisfacción de necesidades de una población, relativas a ítems importantes como:

- *Generación y provisión de energía.*
- *Transporte.*
- *Comunicación.*
- *Recreación.*
- *Acueducto.*

En consecuencia, el concepto incluye puentes, vías, túneles, redes de acueducto, hidroeléctricas, aeropuertos, oleoductos, parques, instalaciones deportivas y demás obras que ayuden a mejorar la vida de las personas y la competitividad de los países. De ahí que, desde un principio, hayamos dicho que una obra civil contribuye de forma significativa al desarrollo social.

Diferencia entre obra civil y construcción

La construcción, a diferencia de la obra civil, es un concepto más amplio, pues hace referencia al desarrollo (en todas sus etapas) de obras civiles, públicas (financiada con recursos estatales), privadas (financiadas con capital de particulares), edificaciones e infraestructuras en general. Siempre atendiendo a rigurosas normas técnicas y legales.

Además, engloba las demoliciones cuando son ejecutadas para despejar un área para construcciones posteriores, y las modificaciones arquitectónicas o estructurales de obras existentes. "[10].

Así mismo, de acuerdo con GMC ingeniería[11], "*la importancia de Un "Plan de Trabajo", que es un conjunto de programas detallados, determina el orden, los métodos de construcción y la organización que se dispondrá para la ejecución de las obras.*

[10] https://admision.utem.cl/2020/06/17/que-es-una-obra-civil/#:~:text=En%20l%C3%ADneas%20generales%2C%20una%20obra,una%20ciudad%2C%20regi%C3%B3n%20o%20pa%C3%ADS .

[11] https://www.gmcingenieria.com/servicios/planificacion-y-control-de-la-edificacion-y-obra-civil/

Análisis del sector que soporta el proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, cuyo objeto es: *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM): AL INTERIOR DE LA TORRE 1, EN EL FRENTE DE LA FACHADA U DE LA PLAZOLETA CAM, PUENTE PEATONAL DISPUESTO ENTRE ALCALDIA Y EMCALI UBICADO EN LA AV. 2DA NORTE No. 10-70"*

En otras palabras, podríamos decir que consiste en planear para cada etapa de la obra, cuándo, con qué, y cómo se ejecutará.

El plan de trabajo que de él menor costo de construcción, será el que mejor coordine las distintas etapas de la construcción dando la continuidad al trabajo y sistematizando, a semejanza, en lo posible, al trabajo de una fábrica, en que cada operación es bien determinada y el operario sabe exactamente lo que debe realizar. Establecerá las fechas en que los operarios, materiales y equipos deben llegar a la obra. Fijará las normas para controlar los avances, rendimientos, costos, etc.

Estos controles permiten saber si las obras están progresando de acuerdo al plan elaborado o no, para que en este último caso se efectúen los cambios o mejoras necesarias al programa de trabajo para recuperar el tiempo perdido o reducir los costos con el uso de otros métodos de trabajo. Se elegirán los métodos de trabajo y equipos a emplear y se fijará la ubicación de los talleres, oficinas, bodegas, plantas de fuerza, comedores, casas para habitación, etc."

I. Productos incluidos dentro del sector de la construcción

El sector construcción es uno de los sectores más dinámicos de la economía donde se involucran actividades relacionadas con otras industrias, es así, que muchas veces se asocia el crecimiento del sector con el desarrollo de la economía de un país. El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

En Colombia existen una serie de normas dirigidas al sector de la construcción las cuales regulan aspectos que van desde la clasificación del suelo, pasando por la habitación del mismo y otras que regulan aspectos estructurales y de sismo resistencia. Dichas normas son la ley 9 de 1989, la ley 388 de 1997 y el decreto 1077 de 2015.
Las obras de infraestructura se clasifican según la actividad o el servicio para las que son construidas:

- Infraestructura de transporte:
  - Infraestructura terrestre: infraestructura vial e infraestructura ferroviaria.
  - Infraestructura Marítima: infraestructura portuaria e infraestructura de canales.
  - Infraestructura Aérea.
- Infraestructura de Energía: Infraestructura de Redes Eléctricas, Infraestructura de Energías Renovables, Hidrocarburos.
- Infraestructura Hidráulica.
- Infraestructura de Edificación: Infraestructura Urbana. Infraestructura Industrial.
- Infraestructura de telecomunicaciones.

Por lo tanto, identificar cada una de clasificaciones mencionadas permite a la entidad conocer sus particularidades de este tipo de obra, sus requisitos logísticos y los posibles sobrecostos que existan al momento de realizar la ejecución de la obra.

a) Agentes que componen el sector de la construcción

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

La actividad constructora en Colombia se divide en dos grandes ramas: la de la edificación, que primordialmente se dedica a soluciones de vivienda; y la de las obras civiles de infraestructura. Estas últimas, a su vez, se desagregan en públicas y privadas. Adicionalmente, es importante considerar las empresas que se relacionan en forma indirecta con la construcción, tales como las de fabricación de porcelana sanitaria, las ladrilleras, las cementeras, las de terminados en madera, las de pinturas, las de acero, etc.[12]
El comportamiento del sector de la construcción presenta ciclos de expansión y contracción relacionados directamente, entre otros factores, con la demanda del producto, las tasas de interés del mercado financiero, la disponibilidad de recursos financieros y las políticas que pone en ejecución el gobierno de turno, las que generalmente responden al estímulo para la generación de empleo.
En la construcción de obras civiles de infraestructura, la dinámica de la inversión está determinada fundamentalmente por el sector de las comunicaciones, el sector energético, y de infraestructura vial y transporte. Estas obras están en su gran mayoría adscritas a los programas de servicio público y, por ello, tienen que operar con recursos oficiales. Su funcionamiento, por lo tanto, está íntimamente ligado a políticas gubernamentales. La estabilidad empresarial con relación a este tipo de proyectos depende en un alto porcentaje de los planes y programas de infraestructura que el Estado quiera ejecutar en un momento dado.

b) Gremios y asociaciones que participan en el sector de la construcción:

Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL)
La Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL, es una asociación gremial de carácter nacional sin ánimo de lucro, que reúne a nivel nacional empresas y personas naturales relacionadas con la Cadena de Valor de la Construcción. El gremio representa los intereses de la cadena de valor de la construcción, incidiendo eficazmente en las decisiones que conciernen al desarrollo y crecimiento del sector.[13]

Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)
La Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI) el 10 de junio de 2003, como resultado de la fusión de cuatro gremios tradicionales en el país relacionados con el sector: la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC), la Asociación Colombiana de Empresas de Ingeniería y Consultoría (Aico), la Asociación de Consultores de Colombia (Ascol) y la Asociación Colombiana de Concesionarios de Infraestructura y Servicios (Concesia).[14]

Asociación Colombiana de Productores de Concreto
Se fundó en 1985 con el objetivo de promover el buen uso del concreto, actualizar sobre sus nuevas tecnologías en el gremio de la construcción y velar por la buena imagen de la industria concretera de Colombia.

Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos (ASOGRAVAS)

[12] https://www.gestiopolis.com/analisis-del-sector-la-construccion-colombia/
[13] https://www.constructoracamu.com/gremios-asociaciones/#:~:text=La%20C%C3%A1mara%20Colombiana%20de%20la,de%20Valor%20de%20la%20Construcci%C3%B3n.
[14] https://infraestructura.co/es/la-camara

Asogravas fue creada en 1986 como una entidad sin ánimo de lucro para ser vocera del gremio minero ante las autoridades administrativas, jurisdiccionales y el Congreso de la República. También defiende los derechos e intereses legítimos ante personas de derecho privado.

Cámara Colombiana de la Infraestructura
La Cámara Colombiana de la Infraestructura es una asociación del gremio que propone el desarrollo socioeconómico del país a través de la infraestructura moderna y eficiente, que defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia. Además, busca el equilibrio en las relaciones contractuales, propende por el fortalecimiento de las empresas que intervienen en la cadena de valor y su recurso humano.

Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS)
El CCCS es una red de empresas, personas y entidades que le apuestan y promueven el cambio del gremio de la construcción para propiciar un entorno responsable en el medio ambiente desde 2008, año de su fundación.

Federación Colombiana de Transportadores de Carga por Carretera (COLFECAR)
Colfecar es una agremiación que defiende y representa la industria transportadora de carga con el ánimo de desarrollar acciones y propuestas ante el Gobierno nacional al igual que acuerdos entre los afiliados. Fue fundada en 1976 con la orientación del General Álvaro Valencia Tovar.

Federación Interamericana del Cemento (FICEM)
La FICEM es una institución independiente que reúne a las empresas e institutos de la industria del cemento en Latinoamérica, el Caribe, España y Portugal, con un total de 27 países participantes que busca potenciar las posibilidades del desarrollo para la región.[15]

Sociedad Colombiana de Ingenieros
Institución que realiza periódicamente una serie de eventos que abarcan los temas de interés, actualidad y tecnología de cada rama en el sector de la ingeniería. En los eventos se congrega a profesionales, expertos, consultores, empresarios, instituciones académicas y entidades públicas, del orden nacional, regional y local.

Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI)
Es una agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa. Fue fundada el 11 de septiembre de 1944 en Medellín y, desde entonces, es el gremioo empresarial más importante de Colombia.

Instituto Nacional de Vías (INVIAS)
Tiene como objeto la ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la Red Vial Nacional de carreteras primaria y terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi

[15] https://www.cemexcolombia.com/sostenibilidad/asuntos-sociales/grupos-de-interes/relacion-con-grupos-de-interes/gremios

Es la entidad que estandariza la regulación, producción y articulación con altos estándares de calidad, de la información geográfica, catastral y agrológica del país, contribuyendo con su desarrollo, para la toma de decisiones y definición políticas públicas.
Departamento Nacional De Planeación (DNP)
El DNP es el centro de pensamiento del Gobierno Nacional que coordina, articula y apoya la planificación de corto, mediano y largo plazo del país, y orienta el ciclo de las políticas públicas y la priorización de los recursos de inversión.

Cada institución tiene participación en el sector, aportando normas, conceptos técnicos, toma de decisiones en función al desarrollo de obras en el territorio nacional. Por lo tanto, sus aportes son importantes en la estructuración y ejecución del proceso, permitiendo conocer perspectivas actuales y a futuro del sector en mención.

2.3 Aspectos regulatorios

- El proceso de selección abreviada de menor cuantía se rige por lo dispuesto en el régimen de la contratación estatal Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y demás normas que complementen o regulen la contratación estatal, así mismo se tendrá en cuenta el Manual de Contratación del Distrito y sus decretos complementarios.
- Se aplicarán las normas pertinentes y concernientes del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, principalmente en sus Artículos 100 y 101, el Título V del Libro IV del Código de Comercio, Ley 45 de 1990, Ley 389 de 1997 y demás normas pertinentes y concernientes al acuerdo de voluntades entre las partes establecidas tanto en el Código Civil y en el Código de Comercio.
- Decreto 1469 de 2010: Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones.
- Ley 80 de 1993: La presente ley tiene por objeto disponer las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.
- 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.
- Ley 489 de 1998: Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1082 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional
- Normas técnicas colombianas para el planeamiento, diseño y dotación de instalaciones y ambientes escolares, (NTC 4595 de 1999, NTC 4596 de 1999, NTC 4683-4641-4732-4733/99).
- Ley 400 de 1997. reglamento colombiano de construcciones sismo resistentes NSR-10.
- Legislación de seguridad industrial salud ocupacional, análisis y aplicación de las normas de construcción y adecuación en salud ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).

- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante el cual de establecen normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de seguridad humana.
- Resolución 2413 22/05/1979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, mediante el cual se establece el reglamento de higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 627 07/04/2006 del Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS- 2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia) y Resolución 2320 de 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS.
- Código colombiano de fontanería NTC-1500: Esta norma establece los requisitos mínimos para garantizar el funcionamiento correcto de los sistemas de abastecimiento de agua potable; sistemas de desagüe de aguas negras y lluvias; sistemas de ventilación; y aparatos y equipos necesarios para el funcionamiento y uso de estos sistemas.
- Normas AISC, AISI: Especificaciones 2016 del Instituto Americano de la Construcción en Acero.
- Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- Código eléctrico nacional, norma ICONTEC 2050.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en el respectivo Distrito.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP.
- Normatividad vigente por el ente competente de los Distritos en cuanto a usos, parámetros, etc.
- Ley 1185 de 2008- Ley de Salvaguardia y protección del Patrimonio Cultural.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del proyecto.
- Cámara Colombiana de la Construcción - CAMACOL
- Cumplimiento de la normatividad vigente SG SST (Sistema de Gestión Seguridad y salud en el trabajo).
- Reglamentación para trabajo en alturas:
    - Resolución 1178 de 2011
    - Resolución 1903 de 2013
    - Resolución 2578 de 2012
    - Resolución 1409 de 2012
    - Resolución 2271 de 2010
- Circular 070 de 2009
- Ley 769 de 2002, artículo 115: Reglamentación de las señales.
- Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación - G-MOAB-01.

- • Acuerdo 03 de 2001 - Plan Básico de Ordenamiento Territorial – POT Vigente Santiago de Cali.
- Ley 388 de 1997 - Ordenamiento territorial.
- Ley 361 07/02/1997 Congreso de Colombia Integración Social de las Personas con Limitación, Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
- Normas de accesibilidad (ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998).
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso Eficiente y Racional Del Agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989 • Decreto 1575 de 2007 por el cual se establece el Sistema Para La Protección Y Control De La Calidad Del Agua Para Consumo Humano.
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante el cual de establecen normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- Resolución 627 07/04/2006 del Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Normas NFPA-NEC y código nacional de incendios.
- NFPA 72 Código Para Sistemas de Alarma Contra Incendio.
- Código para Suministro y Distribución de Agua para Extinción de Incendios en Edificaciones, NTC- 1669.
- Normativas ASHRAE referentes a Eficiencia Energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- Código Eléctrico Nacional, Norma INCONTEC 2050.

Nota: Las normas descritas anteriormente fueron validadas y se encuentran vigentes.

Para finalizar, es de vital importancia que el adjudicatario resultante del presente proceso de selección tenga en cuenta la normatividad vigente y las precauciones en lo que respecta a la seguridad ocupacional, así como cumplir con los requerimientos que la Entidad establezca, como se enuncia en el numeral 3.3. Análisis de los Procesos de Contratación identificados literal 3.3.6.

2.4 Otros aspectos importantes

Es importante tener presente la gestión ambiental de la obra, el cual se basa en las normas y directrices ambientales, implementando medidas de mitigación, control y/o compensaciones previstas en el Estudio de Impacto Ambiental y todas aquellas pautas de buenas prácticas ambientales aplicables al proyecto. (José Cujo; 2017)[16]

[16] http://www.sitioftp.com/CVU/usr/data/application/source/2018-01-17_1395952.pdf

Análisis del sector que soporta el proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, cuyo objeto es: *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM): AL INTERIOR DE LA TORRE 1, EN EL FRENTE DE LA FACHADA U DE LA PLAZOLETA CAM, PUENTE PEATONAL DISPUESTO ENTRE ALCALDIA Y EMCALI UBICADO EN LA AV. 2DA NORTE No. 10-70"*

3. Análisis de la Demanda

3.1 Procesos de Contratación del Distrito de Santiago de Cali

La Entidad Estatal debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio, teniendo en cuenta, que ha realizado el Distrito:

ENTIDAD CONTRATANTE	SECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL CALI
CONTRATISTA:	PLANEAMOS SAS
PROCESO NO:	4146.010.32.0896-2021
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
OBJETO CONTRACTUAL	REALIZAR LA ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS Y DEMÁS ACTIVIDADES INHERENTES A ESTA, EN LAS UNIDADES DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL (UTS) POTRERO GRANDE Y LOS AZULEJOS SAN MARINO., EN DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO FORTALECIMIENTO DE LAS CONDICIONES FÍSICAS Y TÉCNICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LAS UNIDADES DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL DE PRIMERA INFANCIA EN SANTIAGO DE CALI - BP-26002756.
FORMA DE PAGO	EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI – SECRETARÍA DE BIENESTAR SOCIAL PAGARÁ AL CONTRATISTA EL VALOR DEL PRESENTE CONTRATO CON CARGO AL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NO. 3500164155. EL PRESENTE CONTRATO ESTÁ SUJETO A REGISTRO PRESUPUESTAL Y EL PAGO DE SU VALOR A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES. LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE PAGARÁ AL CONTRATISTA EL VALOR DEL CONTRATO ASÍ: EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARÍA DE BIENESTAR SOCIAL EFECTUARÁ PAGOS PARCIALES Y/O FINAL, PARA LO CUAL SE MEDIRÁ CONJUNTAMENTE ENTRE EL CONTRATISTA Y EL SUPERVISOR, LA CANTIDAD DE OBRA EJECUTADA Y SE HARÁ CONSTAR EN ACTAS DE OBRA FIRMADAS POR EL SUPERVISOR Y EL CONTRATISTA. CADA ACTA DEBERÁ CONTENER EL NÚMERO DEL ÍTEM, SU DESCRIPCIÓN, SU PRECIO UNITARIO, LA CANTIDAD EJECUTADA DESDE LA MEDIDA ANTERIOR, Y EL VALOR DE ÉSTA, ENTENDIÉNDOSE QUE DE NO EXISTIR AVANCE EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO NO HABRÍA LUGAR AL PAGO PARCIAL. LAS ACTAS PARCIALES O FINAL DE ENTREGA DE ACTIVIDADES, DEBERÁN SER ELABORADAS POR EL CONTRATISTA, REVISADAS, CONCERTADAS Y APROBADAS POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO. PARA RECIBIR LOS PAGOS EL CONTRATISTA, DEBE FORMULAR LA RESPECTIVA CUENTA DE COBRO O FACTURA ACOMPAÑANDO EL ACTA PARCIAL DEBIDAMENTE FIRMADA, TRAMITARSE Y LEGALIZARSE LA RESPECTIVA ORDEN DE PAGO. LOS PAGOS SE HARÁN, DENTRO DE LOS TREINTA (30) DÍAS, SIGUIENTES A LA FECHA DE RECIBO DE LA CUENTA DE COBRO.
VALOR ADJUDICADO	$363.864.289
ADICIONES:	N/A, APLICO PRORROGA
POLIZAS	CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.12 DEL DECRETO 1082 DE 2015 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 8% POR EL TÉRMINO DE DURACIÓN DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS. ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA. ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.15 DEL DECRETO 1082 DE 2015 25% POR EL TÉRMINO DE CINCO (5) AÑOS

	CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE RECIBO FINAL DE LA OBRA. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.17 DEL DECRETO 1082 DE 2015 200 SMMLV. POR EL TÉRMINO DE DURACIÓN DEL CONTRATO
VIGENCIA	EL PLAZO DEL CONTRATO SERÁ HASTA EL 28 DE DICIEMBRE DE 2021, CONTADO A PARTIR DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO
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 AL MENOS DOS DE LOS SIGUIENTES CÓDIGOS CLASIFICADORES DE BIENES Y SERVICIOS: 72102900 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES, 72121400 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS O ESPECIALIZADOS, 72152600 SERVICIOS DE TECHADO Y PAREDES EXTERNAS Y LÁMINAS DE METAL, CUYO OBJETO ESTÉ RELACIONADO A LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIONES DE CUBIERTAS Y/O CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA NUEVA O ADECUACIÓN DE EDIFICACIONES QUE INCLUYAN ACTIVIDADES DE CUBIERTA, BAJO LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 4595, CUYA SUMATORIA SEA IGUAL O SUPERIOR A 409 SMMLV ACTUALIZADOS.

ENTIDAD CONTRATANTE	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI
CONTRATISTA:	PROYECTOS DE INGENIERIA Y SUMINISTROS SAS
PROCESO NO:	4145.010.32.1.022
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
OBJETO CONTRACTUAL	REALIZAR LAS OBRAS CIVILES DE MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN, Y MODERNIZACIÓN DE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO DE LA UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO U.E.S.A NORTE Y DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CENTRO DE ZOONOSIS A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, EN DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO "FORTALECIMIENTO DE LA EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD DE LA RECTORÍA EN SALUD EN EL MUNICIPIO DE CALI", CON FICHA BP NO. 01-046534
FORMA DE PAGO	¡EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA MUNICIPAL PAGARÁ AL CONTRATISTA EL VALOR DEL PRESENTE CONTRATO CON CARGO AL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTA! NO. 3500101822 DEL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2018 EXPEDIDO POR EL ÁREA DE FINANCIERA. EL PRESENTE CONTRATO ESTÁ SUJETO A REGISTRO PRESUPUESTA Y EL PAGO DE SU VALOR A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES. LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE PAGARÁ AL CONTRATISTA EL VALOR DEL CONTRATO EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES: EL VALOR DEL CONTRATO SERÁ CANCELADO AL CONTRATISTA DE ACUERDO A LA FACTURACIÓN QUE HAGA EL MISMO POR AVANCES DE OBRA MEDIANTE ACTAS PARCIALES, DE ACUERDO AL AVANCE DE OBRA INCLUYENDO EL ACTA FINAL, LOGRANDO SUSTENTAR ASÍ, EL PAGO DEL VALOR CORRESPONDIENTE AL CIENTO POR CIENTO (100%) DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, PREVIA PRESENTACIÓN EN CADA UNO DE LOS PAGOS DEL INFORME DE AVANCE PARCIAL O FINAL RESPECTIVAMENTE. LAS ACTAS DEBEN SER CANCELADAS PREVIA CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMENTO A SATISFACCIÓN, SUSCRITA POR QUIEN EJERCE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO EN LA CUAL SE EXPRESE EL AVANCE EN LA EJECUCIÓN DEL

	OBJETO CONTRACTUAL QUE JUSTIFIQUE EL PAGO CORRESPONDIENTE DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE OBRA APROBADO. EN DICHAS ACTAS PARCIALES LA SUPERVISIÓN DEBERÁ EXPRESAR QUE RECIBE A SATISFACCIÓN LAS ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ESPECIFICADOS EN EL MISMO Y LAS MISMAS DEBERÁN GUARDAR RELACIÓN DIRECTA CON EL CRONOGRAMA DE OBRA APROBADO AL INICIO DEL CONTRATO. SI POR CAUSA DEL RETRASO DEL CONTRATISTA EN LA ENTREGA DE DOCUMENTOS, SE DEMORA LA LIQUIDACIÓN DEL ACTA PARCIAL, EL CONTRATISTA NO TENDRÁ DERECHO AL RECONOCIMIENTO DE INTERESES O DE SUMA ADICIONAL ALGUNA.
VALOR ADJUDICADO	$269,999,991
ADICIONES:	N/A
POLIZAS	CUMPLIMIENTO 20%POR EL TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO GARANTIZADO MÁS EL PLAZO CONTRACTUAL PREVISTO PARA LA LIQUIDACIÓN DEL MISMO PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACION LABORALES 10% POR EL TÉRMINO DE DURACIÓN DEL CONTRATO Y TRES AÑOS MÁS ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA 20% A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA RECIBO FINAL DE LA OBRA V CINCO (5) AÑOS MÁS RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL 200 SMLV CUYA VIGENCIA SE OTORGARÁ POR TODO EL PERIODO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. EL AMPARO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DEBERÁ CUMPLIR CON TODOS LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR EL ARTÍCULO 2.2.1.2.3.2.9 DEL DECRETO 1082 DE 2015
VIGENCIA	EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA MUNICIPAL PODRÁ AMPLIAR EL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DEL PRESENTE CONTRATO, UNA VEZ EMITIDO Y ESTUDIADO EL CONCEPTO DEL SUPERVISOR, ANTE LA SOLICITUD JUSTIFICADA PRESENTADA POR EL CONTRATISTA CON ANTELACIÓN A LA FECHA DE VENCIMIENTO DEL PLAZO INICIAL DEL CONTRATO Y POR CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES CAUSAS: A) CAMBIOS EN LOS PROYECTOS, DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES PREVIAMENTE APROBADAS POR EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA MUNICIPAL, QUE PUEDAN CAUSAR DEMORA EN EL DESARROLLO DE LAS OBRAS; B) AUMENTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA PREVISTAS EN EL PRESENTE CONTRATO O LA EJECUCIÓN DE OBRAS ADICIONALES QUE SE CONVENGAN; C) MOTIVO DE FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO, DEBIDAMENTE COMPROBADOS; D) OTROS QUE EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA MUNICIPAL CONSIDERE SUFICIENTES PARA CONCEDER LA PRÓRROGA. VENCIDO ESTE TÉRMINO, CUALQUIER SOLICITUD QUE SE PRESENTE QUEDARÁ SIN NINGÚN VALOR. PARA LAS PRÓRROGAS SE SUSCRIBIRÁ ENTRE LAS PARTES, UNA MODIFICACIÓN EN LA CUAL SE CONSIGNARÁN LAS CAUSAS QUE LO ORIGINARON Y SE HARÁ CONSTAR LA OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA DE EXTENDER O PRORROGAR LAS GARANTÍAS CORRESPONDIENTES, DE CONFORMIDAD CON LA CUANTÍA Y POR EL TÉRMINO QUE LE FIJE EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA MUNICIPAL.
EXPERIENCIA	LOS PROPONENTES PODRÁN SER PERSONA NATURAL O JURÍDICA, SI SON PERSONAS NATURALES DEBERÁN CONTAR CON PROFESIONALES EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA CON SU RESPECTIVA TARJETA PROFESIONAL Y DIPLOMA. SI LOS

	PROPONENTES FUEREN PERSONA JURÍDICA, DEBERÁN PRESENTAR DOCUMENTO ORIGINAL DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DONDE CONSTE QUE SU OBJETO SOCIAL ESTÁ RELACIONADO CON EL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN. LAS PERSONAS JURÍDICAS DEBERÁN ESTAR LEGALMENTE CONSTITUIDAS COMO MÍNIMO CON UN (01) AÑO DE ANTELACIÓN A LA FECHA MÁXIMA FIJADA PARA LA ENTREGA DE LAS OFERTAS; SU TÉRMINO DE DURACIÓN NO SERÁ INFERIOR A LA ESTABLECIDA COMO PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y UN AÑO MÁS Y DEBERÁN HABER REALIZADO LA RENOVACIÓN DE SU INSCRIPCIÓN. LO ANTERIOR SE ACREDITA CON EL CERTIFICADO EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO. EL OBJETO CONTRACTUAL SE ENMARCA DENTRO DEL SIGUIENTE CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS: 72102900, 72152600, 72101500, 72103300, 72121400, 72152900, 72153600 , 95121700

ENTIDAD CONTRATANTE	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI
CONTRATISTA:	CONSORCIO MADACOR
PROCESO NO:	4148.010.32.1.753-2019
MODALIDAD	MÍNIMA CUANTÍA
OBJETO CONTRACTUAL	REALIZAR OBRAS DE ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA PARA LA BIBLIOTECA RUMENIGUE PEREA DEL CORREGIMIENTO MONTEBELLO, DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, SEGÚN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN DENOMINADOS MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA CULTURAL DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, SEGÚN FICHA EBI 06046362 Y MEJORAMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LA BILBLIOTECA RUMENIGUE PEREA DEL CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO DE SANTIAGO DE CALI, SEGÚN FICHA EBI 26000290 VIGENCIA 2.019. DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONTEMPLADAS EN LOS PRESENTES ESTUDIOS TÉCNICOS.
FORMA DE PAGO	EL VALOR DEL CONTRATO SERÁ POR LA SUMA PRESENTADA EN LA PROPUESTA ECONÓMICA QUE RESULTE FAVORECIDA, LA CUAL NO PODRÁ SER SUPERIOR AL MONTO SEÑALADO EN EL CDP ($26.671.535.00, INCLUIDO A.U.), EL CUAL SE CANCELARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: MEDIANTE UN (1) ACTA DE OBRA CORRESPONDIENTE AL 100% Y PROYECTADA PARA EL MES DE SEPTIEMBRE PREVIA ENTREGA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO, BITÁCORA, INFORMES DE OBRA CON UN AVANCE EN LA EJECUCIÓN EQUIVALENTE' AL 100% Y MEMORIA DE CÁLCULO LAS CUALES DEBEN SER APROBADAS POR EL INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR ACOMPAÑADAS DEL PAGO DE LOS APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DEL PERSONAL VINCULADO LABORALMENTE CON EL CONTRATISTA
VALOR ADJUDICADO	$19,877,303
ADICIONES:	N/A
POLIZAS	CUMPLIMIENTO 20%, PAGO DE SALARIOS 8%, CALIDAD DEL SERVICIO 20%, RESPONABILIDAD 200 SMMLV
VIGENCIA	EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO SERÁ DE UN (1) MES, TÉRMINO CONTADO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO
EXPERIENCIA	N/A

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con la información contenida en el SECOP I y II

Análisis del sector que soporta el proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, cuyo objeto es: *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM): AL INTERIOR DE LA TORRE 1, EN EL FRENTE DE LA FACHADA U DE LA PLAZOLETA CAM, PUENTE PEATONAL DISPUESTO ENTRE ALCALDIA Y EMCALI UBICADO EN LA AV. 2DA NORTE No. 10-70"*

3.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

La Entidad Estatal debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio, teniendo en cuenta, que han realizados otras entidades:

ENTIDAD CONTRATANTE	RAMA JUDICIAL – DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE CARTAGENA
CONTRATISTA:	INTER OBRAS GR S.A.S.
PROCESO NO:	SAMC 05 DE 2021
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
OBJETO CONTRACTUAL	CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN- CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA - DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE CARTAGENA – LAS OBRAS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO GENERAL DE FACHADAS DEL EDIFICIO CUARTEL DEL FIJO Y CASA FISCAL.
FORMA DE PAGO	LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL CARTAGENA – BOLÍVAR, CANCELARÁ EL VALOR DEL CONTRATO EN DOS PAGOS ASÍ: 1ER PAGO CONTRA ENTREGA DEL 50% DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, PREVIA PRESENTACIÓN DE LA FACTURA O CUENTA DE COBRO, DE ACUERDO CON LAS CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS MULTIPLICADAS POR LOS PRECIOS UNITARIOS CONTRATADOS Y DEL ACTA PARCIAL PRESENTADA POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDA Y CERTIFICADA POR EL SUPERVISOR. 2DO PAGO DEL 50% DE SALDO, CONTRA ENTREGA DE LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS, PREVIA PRESENTACIÓN DE LA FACTURA O CUENTA DE COBRO Y CERTIFICACIÓN DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO ESPECIFICANDO LA SATISFACCIÓN DEL SERVICIO. LOS PAGOS ESTARÁN APROBADOS POR EL DIRECTOR SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL CARTAGENA - BOLÍVAR, PREVIO VISTO BUENO DEL SUPERVISOR DESIGNADO PARA LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL Y DEMÁS CLÁUSULAS QUE SE DERIVEN DEL CONTRATO.
VALOR ADJUDICADO	$282.811.453,43
ADICIONES:	NO
POLIZAS	A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO Y EL PAGO DE MULTAS Y SANCIONES, LA CUAL SERÁ EQUIVALENTE AL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO, VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DEL CONTRATO Y SEIS (6) MESES MÁS. B) CALIDAD DE LOS BIENES Y/O SERVICIO: LA CUAL SERÁ EQUIVALENTE AL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO, VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DEL CONTRATO Y SEIS (6) MESES MÁS. C) PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES: EQUIVALENTE AL 10% DEL VALOR DEL CONTRATO, CON UNA VIGENCIA IGUAL A LA DURACIÓN DEL MISMO Y 3 AÑOS MÁS. D) PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: HASTA 200 SMLMV Y POR UN TÉRMINO IGUAL A LA DURACIÓN DEL CONTRATO
VIGENCIA	EL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SERÁ DE DOS (02) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO DE LA OBRA, PREVIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN DEL MISMO, ESTO ES, LA EXPEDICIÓN DEL REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO Y LA APROBACIÓN DE LAS GARANTÍAS
EXPERIENCIA	EL PROPONENTE DEBE INFORMAR CUALES DE LOS CONTRATOS INSCRITOS EN EL RUP PRETENDE ACREDITAR COMO EXPERIENCIA, IDENTIFICADOS CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS HASTA EL TERCER NIVEL Y EXPRESANDO SU VALOR

	EN SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES. CUALQUIER EXPERIENCIA OBTENIDA EN EL EXTRANJERO, SE COMPRUEBA CON EL DOCUMENTO EQUIVALENTE EN EL PAÍS RESPECTIVO, QUE LLENA LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR ESTE NUMERAL. SI LA CERTIFICACIÓN FUE EXPEDIDA EN IDIOMA DISTINTO AL CASTELLANO, DEBE ADJUNTAR, ADEMÁS, LA TRADUCCIÓN SIMPLE DEL MISMO, COMO LO ESTABLECE EL ARTÍCULO 251 DE LA LEY 1564 DE 2012, CÓDIGO GENERAL DEL PROCESO, POR EL VALOR DEL PROCESO EN SMLMV

ENTIDAD CONTRATANTE	JEFATURA SALUD FUERZA AEREA
CONTRATISTA:	M & M INGENIERIA SAS
PROCESO NO:	042-00-S-DGSM-EMAVI-ESM-2019
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
OBJETO CONTRACTUAL	OBRA CIVIL PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS SALAS DE CIRUGIA, MORGUE Y CUARTOS DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS, FACHADAS, SALA DE ESPERA, CONSULTORIOS, BAÑOS DE HOSPITALIZACIÓN, E IMPERMEABILIZACIÓN DEL AREA DE TANQUES DE RESERVA DEL E.S.M. DE LA EMAVI.
FORMA DE PAGO	1 OCTUBRE DE ACUERDO CON VALOR FACTURADO POR CORTE DE OBRA $104.315.929 2 DICIEMBRE Y/O CUENTAS POR PAGAR 2019 (PAGADEROS EN EL 1ER. TRIMESTRE DE 2020) DE ACUERDO CON EL VALOR FACTURADO POR CORTE FINAL DEL CONTRATO
VALOR ADJUDICADO	$104.315.929
ADICIONES:	NO
POLIZAS	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 20%, PAGO DE SALARIOS 10%, ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA 50%, RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL 200 SMMLV.
VIGENCIA	EL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SERÁ DE TRES (03) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO DE LA OBRA, PREVIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN DEL MISMO, ESTO ES, LA EXPEDICIÓN DEL REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO Y LA APROBACIÓN DE LAS GARANTÍAS
EXPERIENCIA	LOS PROPONENTES DEBERÁN ACREDITAR EN EL RUP EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL OBJETO DEL CONTRATO A CELEBRAR, EN POR LO MENOS UNO (01) DE LOS CÓDIGOS UNSPSC (72121400, 72121000, 72121100, 72101500, 72102900, 72103300) CUYA SUMATORIA SEA IGUAL O SUPERIOR AL VALOR EN 128 SMMLV QUE SE SEÑALA EN LA SIGUIENTE TABLA, LO CUAL SERÁ VERIFICADO POR EL COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO

ENTIDAD CONTRATANTE	RAMA JUDICIAL – DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE NEIVA
CONTRATISTA:	CONSORCIO OBRAS JUDICIALES 20
PROCESO NO:	SAMC-02 DE 2020
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
OBJETO CONTRACTUAL	CONTRATAR A NOMBRE DE LA NACIÓN - CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL SECCIONAL NEIVA, "A PRECIOS UNITARIOS MEJORAMIENTO, REPARACIÓN, MANTENIMIENTO DE PINTURAS, DE HALL INTERNOS Y FACHADAS INTERNAS HUMEDADES Y DESPRENDIMIENTOS DE PAÑETES EN LAS INSTALACIONES DEL PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA" DE NEIVA - HUILA
FORMA DE PAGO	EN LOS PROCESOS QUE POR SU CUANTÍA LO REQUIERAN, SE HARÁ UN SOLO PAGO PARCIAL A LOS TREINTA DÍAS DE HABER INICIADO LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, MEDIANTE ACTA DE

	OBRA SEGÚN AVANCE, LA CUAL NO PODRÁ SUPERAR EL 50%, DEL VALOR DEL CONTRATO
VALOR ADJUDICADO	$394.803.174
ADICIONES:	N/A
POLIZAS	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 20%, PAGO DE SALARIOS 20%, ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA 20%, CALIDAD DEL SERVICIO
VIGENCIA	EL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SERÁ DE DOS (02) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO DE LA OBRA, PREVIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN DEL MISMO, ESTO ES, LA EXPEDICIÓN DEL REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO Y LA APROBACIÓN DE LAS GARANTÍAS
EXPERIENCIA	SE ACREDITARÁ MEDIANTE EL ANEXO RUP EN FIRME, EN EL QUE CONSTE LA EJECUCIÓN DE HASTA TRES (3) CONTRATOS EJECUTADOS CON ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA, LOS CUALES DEBERÁN ESTAR INSCRITOS EN EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS HASTA EL TERCER NIVEL, SERÁN VÁLIDOS AQUELLOS CONTRATOS QUE INCLUYAN COMO MÍNIMO CUATRO (4) DE LAS ACTIVIDADES SEÑALADAS EN LOS TRES (3) CONTRATOS EN CONJUNTO, ES DECIR QUE EN LOS CONTRATOS SEAN UNO O DOS EN CONJUNTO SE TENGA LOS CÓDIGOS SOLICITADOS Y CUYA SUMATORIA SEA IGUAL O SUPERIOR A 444.13 S.M.L.M.V. VALOR DE REFERENCIA S.M.M.L.V. AÑO 2.020: $877.803,00

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con la información contenida en el SECOP I y II

3.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados

Del análisis de los procesos de contratación identificados, de otras Entidades, se puede concluir lo siguiente:

3.3.1 Modalidad de Contratación:

Desde la perspectiva del contrato de obra, se debe tener en cuenta que la construcción vista como un servicio, se puede decir que ésta consiste en contratar con un tercero quien está en la capacidad de desarrollar distintas modalidades de contratación desde un contrato llave en mano (diseño, construcción, obra, equipamiento), pasando por contratos en donde se encomienda el diseño y la construcción o bien, contratos que sólo se destinan a la construcción de un bien.

En función de la modalidad su carga obligacional varía, pero en esencia bajo un contrato de obra pública, el contratista tiene a su cargo la adquisición y/o suministro de materiales, mano de obra, herramientas y equipo necesarios para desarrollar los adecuadamente el servicio requerido por la Entidad.

Por lo tanto, de los contratos consultados para la elaboración del análisis de sector, se identifica que la modalidad de contratación es la de selección abreviada de menor cuantía), no obstante, dependiendo el valor del proceso y las características exigidas, puede ser realizado por otras modalidades. En el caso de la presente necesidad, se llevará a cabo mediante selección abreviada de menor cuantía), ya que el valor del presupuesto se encuentra establecida por el Distrito en el rango de mayores a $100.000.000 y menores a los $1.000.000.000, de acuerdo al Decreto N°4112.010.20.00004 de 2022 "*POR EL CUAL SE FIJAN LAS CUANTÍAS PARA CONTRATAR EN EL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI, VIGENCIA FISCAL AÑO 2022".*

3.3.2 Plazo del contrato:

El plazo de ejecución promedio de los procesos fue de dos (2) meses, contado a partir del acta de inicio y el cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución según lo señalado en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Conforme a la necesidad de la entidad, se destina un plazo de ejecución de tres (3) meses para dar cumplimiento a objeto del contrato.

3.3.3 Experiencia exigida al proveedor

De acuerdo a la investigación con los procesos identificados, se recomienda a la entidad acreditar mediante el anexo RUP en firme, en el que conste la ejecución de un número de contratos ejecutados con entidad pública o privada, los cuales deberán estar inscritos en el sistema de clasificación de bienes y servicios de naciones unidas hasta el tercer nivel según los códigos UNSPSC que establezca la entidad en los pliegos de condiciones.

3.3.4 Garantías exigidas

En la muestra de contratos consultados para la construcción del análisis económico del sector, se tiene como constante la exigencia de las garantías que buscan amparar los riesgos derivados, discriminadas así:

RIESGOS	DESCRIPCIÓN	%	VIGENCIA
Cumplimiento (Artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015)	Ejecución cabal e las actividades inherentes al objeto contractual, por parte del contratista. Este amparo cubrirá a la entidad de los perjuicios directos derivados del incumpliendo total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista. Además de estos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula pecuniaria	20% Del valor total del contrato	Por la duración del contrato y cuatro (4) meses más.
Estabilidad y calidad de la obra (Artículos 2.2.1.2.3.1.7 numeral 5° Decreto 1082 de 2015.)	El amparo de estabilidad y calidad de la obra hace parte de la garantía única de cumplimiento. Bajo esta cobertura se protege a la Entidad Estatal por los perjuicios que sufra como consecuencia de cualquier daño o deterioro que presente la obra entregada, por razones imputables al contratista.	20 % Del valor total del contrato	Por la duración del contrato y cinco (05) años más.
Calidad del Servicio (Artículo 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015)	Amparar a la Entidad por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio	20 % Del valor total del contrato	Por la duración del contrato y cuatro (4) meses más.

	prestado.		
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales (Artículo 2.2.1.2.3.1.13. del decreto 1082 de 2015)	Obligaciones laborales. Este amparo cubrirá a la entidad de los perjuicios que se ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista garantizando, derivadas de la contratación del personal para la ejecución del contrato	8% del valor del contrato	Por la duración del contrato y tres (3) años más
Cobertura del Riesgo de responsabilidad civil extracontractual Artículo 2.2.1.2.3.1.5 del Decreto 1082 de 2015	Responsabilidad Civil Extracontractual	200 S.M.L.M. V	Por la duración del contrato

3.3.5 Formas de pago

En la muestra de los contratos consultados para la construcción del análisis del sector, se identifica que como constante la forma de pago parcial, por lo que se recomienda para este contrato realizarlo en pagos parciales por los servicios prestados de acuerdo a las obligaciones establecidas en el contrato, previa entrega de la facturación electrónica (acorde con lo establecido desde el Departamento Administrativo de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, y que se encuentre vigente según lo establecido desde la misma entidad) y/o cuenta de cobro, acompañada de la acreditación del cumplimiento a entera satisfacción por parte del supervisor.

3.3.6 Aspectos técnicos y descripción de la necesidad

De acuerdo al requerimiento técnico, el Centro Administrativo Municipal (CAM), ubicado en la Avenida 2N # 10 – 70, de la comuna 03 de la ciudad de Santiago de Cali, hace parte del conjunto de edificios que brindan soporte a las actividades institucionales de la Alcaldía de Santiago de Cali. El edificio cuenta con un total de dieciséis (16) pisos y dos (2) sótanos distribuidos en su interior por dos (2) torres de oficinas, en donde se encuentra la Alcaldía Distrital y sus dependencias; el Hemiciclo del Concejo Municipal y las oficinas de las Empresas Públicas de Cali.

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los diferentes frentes de trabajo: Al interior de la Torre 1 (escaleras acceso tanto público como privado y ventaneria); en el frente de la de la facha U de la Plazoleta CAM y el Puente Peatonal dispuesto entre Torre Alcaldía y Torre Emcali del Centro Administrativo Municipal (CAM), con el fin de conservar la infraestructura institucional y propiciar espacios de trabajo y atención al ciudadano aptos para el desarrollo de las actividades misionales de los organismos que ejercen sus labores en este edificio, para lo cual se hace necesario lo siguiente:

1. EDIFICIO EN VOLADIZO, (FACHADA EN U PLAZOLETA CAM)

Se realizó una inspección Técnica en la parte exterior del edificio y se encontró que la fachada presenta un deterioro avanzado en todos sus componentes incluyendo las astas de banderas, los parasoles, las bases de las columnas y fichas del enchape del piso de la plazoleta. Se recomienda realizar mantenimiento, lavado general y cambio de algunas fichas agrietadas de la plazoleta. Dado que aproximadamente 10 años no se realiza mantenimientos en los diferentes componentes de la fachada en U plazoleta CAM



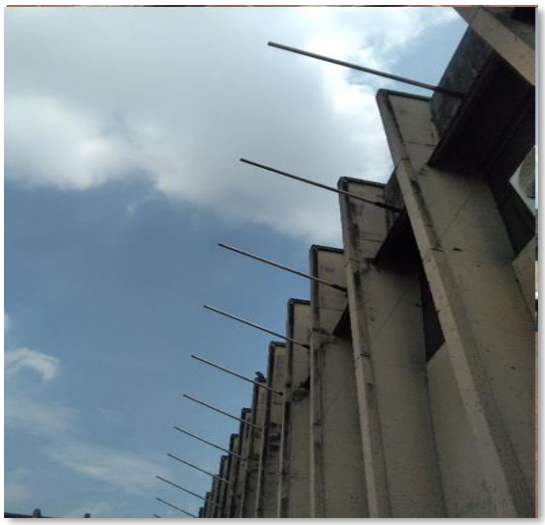
FACHADA EN U PLAZOLETA CAM



CORTASOLES FACHADA EN U PLAZOLETA CAM



COLUMNAS – PARASOLES PLAZOLETA EN U



ASTAS METALICAS DE BANDERAS

2. PASAMANOS EN MADERA EN LAS ESCALERAS DE AREA DE ACCESO AL PUBLICO TORRE ALCALDÍA:

Debido al alto tráfico de personas en el área de acceso del edificio a la torre de la Alcaldía los pasamanos de las escaleras en madera, las cuales cuentan con un acabado en pintura de aceite color café y una medida entre piso y piso de 15.17 x .20m, que se han visto afectados en su estructura, además de algunas piezas que se han visto atacadas por agentes externos y ambientales en sus propiedades básicas, por consiguiente, se debe realizara el lijado, empotramiento y pintura a estas piezas, al mismo tiempo del cambio de algunas piezas, que desde hace aproximadamente 12 años no se le realiza mantenimiento

La pintura de los muros de las escaleras también ha presentado un deterioro considerable por el alto tráfico y el paso del tiempo, se recomienda aplicar pintura tipo 1.



PASAMANOS EN MADERA



PIEZAS FISURADAS EN MADERA

3. PUENTE CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL ENTRE TORRE ALCALDÍA Y TORRE EMCALI CON DIRECCIÓN A LA PLAZOLETA JAIRO VARELA:

Debido al alto tráfico que se maneja en el puente peatonal y las inflexiones del clima se ha visto afectado los acabados del puente, ocasionando la ruptura de varias de las piezas además del crecimiento de hongos y agentes de suciedad en toda su estructura. Se deben de tomar las acciones pertinentes de lavado, destronque y reemplazo de algunas piedras muñeca las cuales ya presentan un deteriorado avanzado. Desde hace más de 10 años no se le realiza mantenimiento al puente peatonal.



AVISOS PUENTE PEATONAL



ESTRUCTURA PUENTE PEATONAL



PUENTE PEATONAL



PIEDRA NATURALFISURADAS



CIELO FALSO

4. MANTENIMIENTO DE VENTANERIA EXISTENTE EN LA TORRE ALCALDIA:

En la actualidad las ventanas de las instalaciones se encuentran deterioradas por el uso normal de las mismas, por estar expuestas a la inclemencia del clima, al polvo que existe en el ambiente y por la falta de mantenimiento preventivo. Se estima que aproximadamente en10 años no se realiza mantenimiento a la ventaneria existente.

Se hace necesario el mantenimiento de 1578 ventanas para evitar accidentes a futuro y para mantener el estado del elemento en óptimas condiciones la medida de cada ventana es de (1.70 x1.60m) corredizas del piso 1 al 16 exceptuando el piso 9 de la Torre de la Alcaldía, estas ventanas son en aluminio anodizado de color natural con un vidrio crudo de 5 mm tipo XX pesado.

El mantenimiento consiste en el desmonte de la nave para corregir el estado de los rodachines, el estado de la felpa, el estado de las chapas, ajuste, limpieza y engrase, así mismo el estado del marco de la ventana, al cual se le aplicar un producto especial para recuperar el color original.



VENTANAS TORRE ALCALDIA



NAVE VENTANA TORRE ALCALDIA

5. PASAMANOS EN LAS ESCALERAS DE ACCESO PRIVADO A LA TORRE ALCALDIA:

En abril 28 de 2022, el director de UAEGBS solicita con el oficio 202241810100018084 al Dr. Johnny Ramos, Medico laboral, lineamientos de cambio de perlines y pasamanos en escaleras del Edificio CAM.

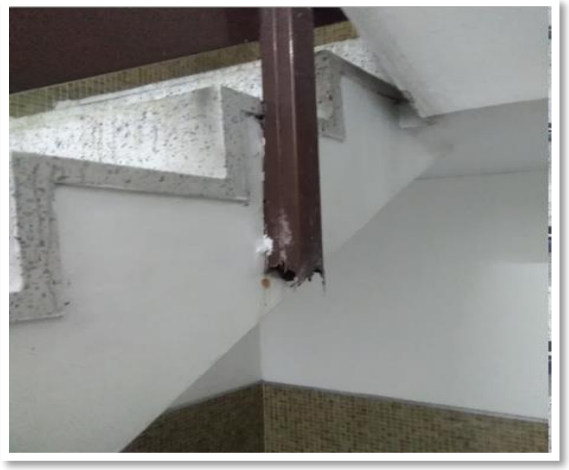
En mayo 17 de 2022 el Dr. Ramos, da respuesta al Dr. Carlos Salazar, director UAEGBS, con el Orfeo 202241370400022634, definiendo lineamientos para cambio de perlines y pasamanos,

adjuntando el documento "Inspección de Seguridad Planeada", realizado por la Empresa Salud y Seguridad Ocupacional SAS, asesorado por Positiva Compañía de Seguros ARL con fecha mayo de 2022.

Validando el deterioro actual de los pasamanos de acceso privado se puede evidenciar el mal estado en el que se encuentran, esto debido al tipo de material usado, por tal razón se propone un cambio de material que sea más resistente en el tiempo.

El material propuesto para los pasamanos es acero inoxidable, este es validado por la ARL ya que cuenta la normatividad vigente, la distribución de estos pasamanos debe cumplir con la resolución 2400 de 1979.

El Acero inoxidable y la tubería en cold roled, poseen una gran diferencia y es la calidad a futuro del acero inoxidable el cual no requiere de mantenimientos.



ESCALERA INTERNA TORRE ALCALDIA



PASAMANOS ESCALERA INTERNA

En consideración al diagnóstico y el levantamiento de la necesidad que se expuso anteriormente se requiere contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para el Centro Administrativo Municipal (CAM), ubicado en la Avenida 2N # 10 – 70, con el fin de conservar la infraestructura institucional y propiciar espacios de trabajo y atención al ciudadano aptos para el desarrollo de las actividades misionales de los organismos que ejercen sus labores en este edificio.

4. Análisis de la Oferta

4.1 Empresas que proveen adecuación en obra civil de bienes inmuebles

A continuación, la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios - UAEGBS del Distrito de Santiago de Cali, presenta la información proveniente de la oferta del mercado para *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL CENTRO*

Análisis del sector que soporta el proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, cuyo objeto es: *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM): AL INTERIOR DE LA TORRE 1, EN EL FRENTE DE LA FACHADA U DE LA PLAZOLETA CAM, PUENTE PEATONAL DISPUESTO ENTRE ALCALDIA Y EMCALI UBICADO EN LA AV. 2DA NORTE No. 10-70"*

ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM): AL INTERIOR DE LA TORRE 1, EN EL FRENTE DE LA FACHADA U DE LA PLAZOLETA CAM, PUENTE PEATONAL DISPUESTO ENTRE ALCALDIA Y EMCALI UBICADO EN LA AV. 2DA NORTE No. 10-70".

Se utilizó La Clasificación de Actividades Económicas con códigos CIIU (Clasificación Internacional Industrial Uniforme), con los cuales se tomaron en cuenta empresas cuyo objeto social cumple con los parámetros para la realización de las obras de mantenimientos y adecuaciones a contratar. Estos códigos son:

CIIU	**Descripción Código CIIU-Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C2**
F4290	Construcción de obras de ingeniería civil
F4330	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
F4390	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Nit	Razón social de la sociedad	Departamento	Objeto social principal
900546946	TECNICAS DE DESALINIZACION DE AGUAS SA SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá D.C.	Construcción de otras obras de ingeniería
890300012	COLPOZOS SAS	Valle	Construcción de otras obras de ingeniería civil
800042522	ACCESORIOS Y SISTEMAS SA	Antioquia	Instalación de sistemas contra incendio
805015921	MEGAPROYECTOS DE ILUMINACIONES DE COLOMBIA SAS	Valle	Mantenimiento alumbrado público Cali
800188665	CPA CONTRUCCIONES PREFABRICADAS SA	Valle	Construcción obra civil
830012771	SDV COLOMBIA SAS	Cundinamarca	Obras de ingeniería
900317686	OYG CONSTRUCCIÓNES SAS	Valle	Construcción de obra civil
890318278	CONALVIAS CONSTRUCCIÓNES SAS	Valle	Construcción Obras ingeniería civil
800236890	SDV ENERGIA E INFRAESTRUCTURA SL	Cundinamarca	Servicios de ingeniería
900257206	QUINRAFF SAS	Valle	Construcción obra civil
890930614	COMERCIAL Y SERVICIOS LARCO SAS	Antioquia	Diseño suministro montaje y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y ventilación

900351238	TILT- UP S.A.S.	Antioquia	Desarrollo de obras de ingeniería civil en todos sus campos y manifest1aciones en Colombia y otros países; ya sea como contratista, subcontratista, diseñador, consultor, asesor, interventor.
900181401	AHORA SI SA	Valle	Construcción de otras obras de ingeniería civil
830082401	RINOL PISOCRETO S.A. S	Cundinamarca	Ejecutar contratos sobre construcción diseño e interventoría y consultoría de obra ejecutar contratos sobre construcción diseño e interventoría y consultoría de obra
890301107	MENGA EDER Y CIA. S. EN C.	Valle	Negocio de urbanización y parcelación de terrenos que puedan ser propios de la sociedad o de terceros; ocupándose por consiguiente de las obras y trabajos que se requieran con ese fin de estudios, obras y trabajos relacionados con urbanización y parcelación lo mismo que la venta y enajenación de lotes a cualquier título, la construcción y la venta de edificaciones o la enajenación de ellas a cualquier venta de edificaciones o la enajenación de ellas a cualquier título.
800147022	SOMOS GRUPO SAS	Valle	Construcción de otras obras de ingeniería civil
816007121	CONVIALES CONSTRUCCIÓNES VIALES Y GEOTECNICAS S.A.S	Risaralda	Estudio, diseño, planeación y ejecución de obras civiles y construcciones públicas o privadas, la comercialización de materiales para la construcción, la prestación de servicios técnicos en diferentes campos de la ingeniería, etc.
800024524	SYPELC SAS SUMINISTROS Y PROYECTOS ELECTRICOS SAS	Valle	Servicio de toma y reparto servicios públicos
844000002	INTES SAS	Meta	Obras civiles
805014934	CONSTRUCCIÓNES INGENIERÍA SAS	Valle	Servicios de construcción
890323645	ENERGIZAR SAS	Valle	Explotación económica de actividades relacionadas con construcción, dirección, diseños, cálculos, asesorías, consultorías de obras de ingeniería eléctrica y mecánica
891501427	TRAMETAL LIMITADA	Cauca	Construcción de obras civiles
900135121	Proyectos y Construcciones de Occidente SA	Cauca	El desarrollo de actividades relacionadas con la industria de la construcción y la realización de inversiones de carácter económico y productivo
816006040	INGENIERÍA SERVICIOS REPUESTOS Y	Risaralda	Suministro, instalación, fabricación, mantenimiento, reparación y ensamble

805017838	INVERSIONES CLH SA	Valle	Construcciones de obras civiles y/o enajenación de toda clase de edificaciones, así como la comercialización de artículos de ferretería en las líneas hidráulica y eléctrica en general, necesarias para el funcionamiento.
800134130	SOLIDOS INGENIEROS CIVILES S.A.	Antioquia	Actividades ingeniería civil
811037236	TODO EN CONSTRUCIONES CIVILES SAS	Antioquia	Construcción de obras civiles
900079753	CT INGENIERÍA SAS	Valle	Construcción de obras de ingeniería civil
800235946	SA CONSTRUCTORA SAS	Valle	Obras de ingeniería civil
890313269	CONSTRUCTORA CRP SAS	Valle	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
891903664	ELECTRO INGENIERÍA SAS	Valle	Desarrollo de la actividad de obras de ingeniería eléctrica y comercial de la ind de la construcción entre otras
800071658	SOCIEDAD CONSTRUCTORA DE PROYECTOS SAS	Valle	Desarrollar actividades de construcción de inmuebles

De conformidad con la ley 590 de 2000, se muestra a continuación la clasificación de las MiPymes de acuerdo con la cantidad de personal contratado y el monto de sus activos totales:

Clasificación de las empresas conforme a la Ley 590 de 2000		
Clasificación	**Criterio personal**	**Activos**
Microempresa	Personal no superior a 10 trabajadores	Activos totales inferiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes
Pequeña Empresa	Personal entre 11 y 50 trabajadores	Activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales legales vigentes.
Mediana	Personal entre 51 y 200 trabajadores	Activos totales entre 5.001 y 15.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Derivado de esto, se incluye a continuación las empresas del sector que entran en la clasificación de pequeñas y medianas empresas que pueden dar cumplimiento al presente objeto del contrato:

NIT	Razón social	Contacto	Ciudad
830023542	CAMARGO CORREA INFRA PROJETOS S.A SUCURSAL COLOMBIA	3216394929 karina.cifuentes@ccinfra.com	MEDELLÍN
890300012	COLPOZOS S.A.S	3152081866 martha.vanegas@netafim.com	CALI
800153208	INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS MEXICO SAS	3157848188 icamex@icacolombia.com	BOGOTA D.C.
900839518	ACRECER PROMOTORA DE PROYECTOS	3206921494 CONTABILIDAD@ACRECER.COM	ANTIOQUIA
900452428	FERROVIAL AGROMAN CHILE S.A. SUCURSA COLOMBIA	3187268730 general.colombia@ferrovial.com	BOGOTA D.C.
900595826	AGRUPACION GUINOVART OBRAS Y SERVICIOS HISPANIA SA SUCURSAL COLOMBIA	3187349718 juridico_col@ohl.com.co	BOGOTA D.C.
900266941	BESSAC ANDINA SAS	3118477293 dveloza@soletanche-bachy.com.co	BOGOTA D.C.
900818642	CONSTRUCCIONES COLOMBIANAS OHL SAS	3187349718 juridico_col@ohl.com.co	BOGOTA D.C.
890504445	COSAN SA	3158223389 COSANVIA@HOTMAIL.COM	CUCUTÁ
800095750	PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA p	3132527746 contabilidad@promocon.net	BOGOTA D.C.
900018975	CASS CONSTRUCTORES SAS	3208419929 dfinanciero@cassconstructores.com	BOGOTA D.C

900191856	CONSTRUCTORA BOGOTA FASE III S.A.	3125886149 contador@confase.com	BOGOTA D.C.
890503178	URIBE Y ABREO SAS	3153715531 URIABRE@GMAIL.COM	CUCUTÁ
900317686	OYG CONSTRUCCIONES SAS	3163225398 osorioraul22@gmail.com	CALI
860027589	INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS SA	3153613005 icasuc@icacolombia.com	BOGOTA D.C.
830500612	INNOVARQ CONSTRUCCIONES S. A	3128042722 recepcion@innovarq.co	MANIZALES

4.2 Cadena de suministro

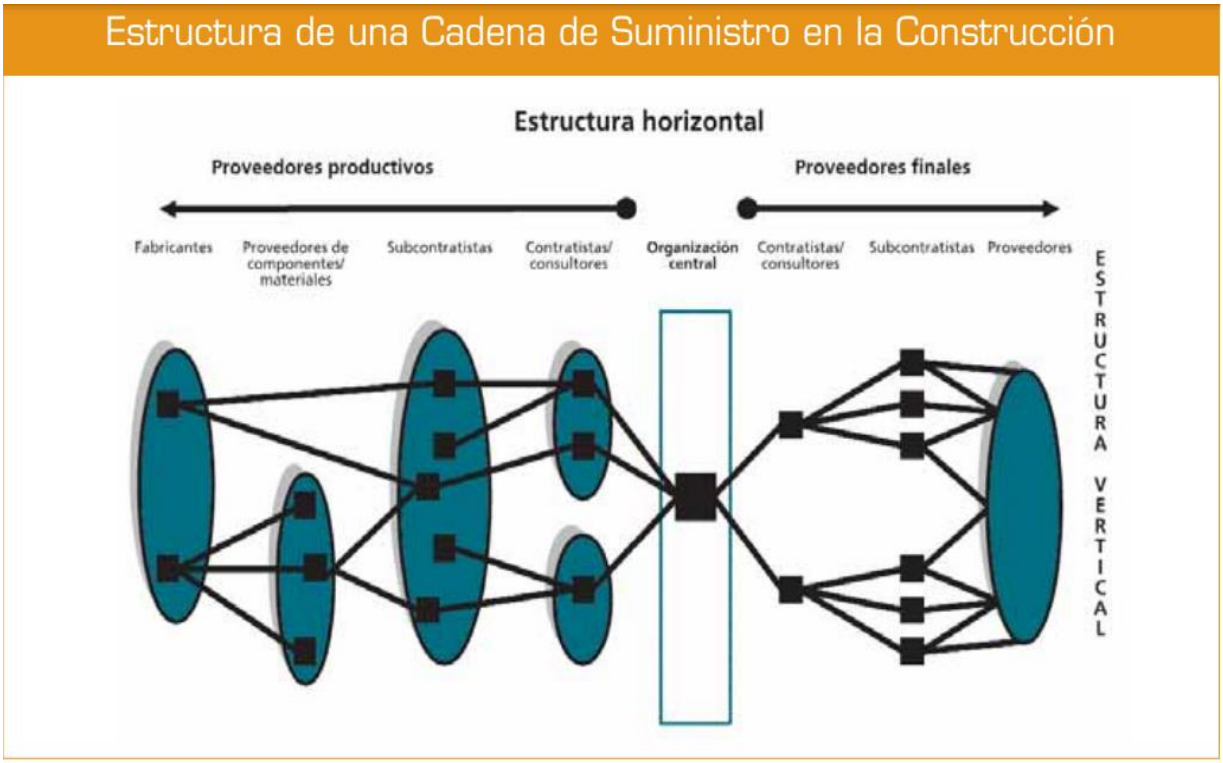
El sector de la construcción, por su peculiaridad, tiene unas características productivas particulares, lo que hace que en él la cadena de suministro se configure para cada proyecto constructivo en particular

De acuerdo a London y Kenley "The development of a neo-industrial organisation methodology for describing & comparing Construction Supply Chains", proponen un método para describir cadenas de suministro en la construcción, considerando éstas en términos de las empresas involucradas y de las características y relaciones estructurales y de comportamiento de las mismas. El criterio principal para establecer las relaciones y la estructura es la identificación inicial de cada proyecto concreto. Las tres claves del modelo son: proyecto, empresas participantes y relaciones entre ellas.

Este modelo tiene una mayor lógica, ya que, en términos de longevidad, riesgo financiero, inicio de la cadena de suministro y control potencial de la misma, el cliente es el socio clave de la cadena de suministro en la construcción.

Dadas las características y la cultura de este sector, normalmente la organización central ejerce poco control o gestión global del proyecto. Cada nivel de la cadena controla al nivel inmediatamente anterior. Los problemas de integración entre empresas especialistas en cada nivel son muy comunes, por lo que la gestión del conocimiento será imprescindible para conseguir una buena configuración, coordinación y gestión de la cadena de suministro de cada proyecto constructivo.[17]

[17] http://pdfs.wke.es/3/8/4/8/pd0000013848.pdf



Fuente: CAPÓ VICEDO, Josep. Gestión del conocimiento en la cadena de suministro de la construcción

4.3 Estructura de costos

Referente a la estructura de costos, se tienen cuenta elementos contenidos en el concepto de AIU, que es el utilizado como base especial para la liquidación del IVA generado sobre algunos servicios.

Aunque no existe una norma que reglamente esta figura, representa los costos indirectos de ciertas actividades relacionadas con el objeto del contrato, cuya ejecución es determinante para que se garantice el proyecto.

Estos son los elementos del AIU:

Administración: Hace referencia a los costos indirectos necesarios para el desarrollo y funcionamiento permanente del proyecto.

Por ejemplo: Costos de la construcción del edificio, adquisición de tierra, servicios, incluyen sanitarios y alcantarillado pluvial, líneas de agua, de gas y eléctrico, nivelación del sitio, control de erosión y sedimentación, pavimento de las calles, bordillos, cunetas y aceras, entre otros[18].

[18] https://eloficial.ec/modulo-3-analisis-de-costos-costos-directos-e-indirectos-de-una-obra-civil/#:~:text=Los%20costos%20directos%20incluyen%3A%20costos,%2C%20cunetas%20y%20aceras%2C%20etc.

Imprevistos: Corresponden a un rubro dispuesto para cubrir sobrecostos eventuales en los que pueda incurrir el contratista durante la ejecución de sus obligaciones, los cuales forman parte del riesgo normal del contrato.

Algunos ejemplos son atrasos por el clima, accidentes de trabajo, obras adicionales, derrumbes, alteración de orden público, asonadas etc.

Utilidad: Es el beneficio que el contratista espera recibir tras la ejecución de sus obligaciones contractuales.

4.4 Análisis de precios

El Distrito de Santiago de Cali efectúa en el momento del pago de factura, una serie de descuentos por concepto de tasas del orden distrital, las cuales serán aplicadas a la eventual contratación, esto sin alterar los impuestos de orden nacional, así:

Tabla No 2. Estampillas Distrito de Santiago de Cali.

CONTRATOS	% A APLICAR	DISCRIMINADOS ASÍ:	
Mayores de: $ 154.752.288[19] (4.072 UVT)	10,00%	- Pro Desarrollo - Pro Univalle - Pro Hospital - Pro UniPacifico - Pro Cultura - Pro Adulto Mayor	3,50% 2,00% 1,00% 0,50% 1,00% 2,00%

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal de Santiago de Cali.

La Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios – UAEGBS de la Alcaldía de Santiago de Cali en aras de satisfacer la necesidad presentada para: "R*ealizar el mantenimiento preventivo y correctivo para el Centro Administrativo Municipal (CAM): al interior de la torre 1, en el frente de la fachada u de la plazoleta CAM, puente peatonal dispuesto entre Alcaldía y Emcali ubicado en la av. 2da norte no. 10-70"*. Solicitó cotizaciones referentes al servicio requerido, incluyendo todos los costos y gastos directo e indirectos (IVA y estampillas) a empresas especializadas del sector, de las cuales respondieron tres (3) empresas al requerimiento pedido, con lo cual se realizó el siguiente análisis:

ITEMS	CAPÍTULOS Y ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	PROMEDIO
LIMPIEZA U PLAZOLETA CAM			**5.413**	
1	Preliminares de Obra - Tubería Metálica / Cuerpo del Edificio en Voladizo	UN	48	$2.877.460
2	Preliminares de Obra - Pintura en gris basalto Bloques de Concreto Existente sobre Cielo Razo. Áreas de Trabajo: TESORERIA / CATASTRO / PUENTE (Emcali)	M2	332	$16.246.765

[19] Decreto 000140 de Noviembre 25 de 2021: https://cijuf.org.co/sites/cijuf.org.co/files/activos/documentos/res-0140-21(dian).pdf

3	Preliminares de Obra - 3,01a Lavado de Fachada Existente / Cuerpo del Edificio en Voladizo 3.02b Lavado de Fachada Existente / Cuerpo Base del Edificio y aplicación de hidrófugo (PISO 1) Muros en Piezas de Piedra Natural.	M2	2.672	$20.932.242
4	Preliminares de Obra - 3,01a Lavado de Ventaneria En Vidrio y Marco en Aluminio Natural en Fachada Existente / Cuerpo del Edificio en Voladizo. 3,02b Lavado de Ventaneria En Vidrio y Marco en Aluminio Natural en Fachada Existente/Cuerpo Base del Edificio (PISO 1) Muros en Piezas de Piedra Natural.	M2	148	$12.831.673
5	Tabletas Tipo Gress Color Similar al Existente - Pasillo Piso 1 Mal estado - Reemplazar (Fisuradas/ Rotas).	UN	70	$1.393.465
6	Preliminares de Obra - Recorte Piedra Natural en Parte baja (Entre junta del Piso y Remate de Columna). Debido al deterioro (Fisuradas / Picadas en bordes sentido horizontal)	ML	60	$2.477.322
7	Preliminares de Obra - Pintura Para Fachada en Concreto Existente - Referencia KORAZA (5 a 10 Años de durabilidad). Incluye: Parasoles (Brise soleil) Verticales - Horizontales - Cuerpo del Edificio en Voladizo.	M2	1.710	$83.680.628
8	Preliminares de Obra - Pintura Para Cielo Razo Existente - Referencia KORAZA (5 a 10 Años de durabilidad). Área Impuestos. Cuerpo Base del Edificio (PISO 1)	M2	280	$13.702.091
9	Preliminares de Obra - Mantenimiento de Carteras en Concreto Existentes Cuerpo del Edificio en Voladizo. Parasoles (Brisolei) Sentido Horizontal Vertical	UN	85	$6.619.163
10	Preliminares de Obra - Temas Varios	UN	8	$5.150.363
SUBTOTAL LIMPIEZA U PLAZOLETA CAM				$165.911.173
MADERAS Y PERLINES ESCALERAS PUBLICAS EDIFICIO ALCALDIA			**1.088**	

11	Preliminares de Obra - PASAMANOS EN MADERA ESCALERAS AREA DE ACCESO AL PUBLICO Trabajo Nocturno Preparación para la restauración de pasamanos; pelar, pulir con lija, inmunizar, resanar, emporado manual con tinte (Color madera) Acabado manual a 3 manos de PRIME SOLARTHANE POLIURETANO transparente brillante. Reemplazar piezas en mal estado. Resane y pintura blanca tipo 1. a 2 Manos en la parte inferior del pasamanos, que se afectara al retirar la cinta de papel que se requiere para no manchar paredes.	ML	252	$34.671.654
12	Preliminares de Obra - PROTECTOR DE ESCALERAS - AREA ACCESO AL PUBLICO Trabajo Nocturno. Y Fin de Semana. Retiro del Elemento existente el Aluminio (Bisel) sobre las huellas de la escalera + Aplicación de material para cubrir vacíos laterales existentes sobre el bisel que se va a retirar. Retiro de la Cinta Antideslizante sobre las huellas de la escalera. Retiro de la Cinta Fotoluminiscente sobre zócales existentes. Instalación de Protector (Bisel) Nuevo en Material de Bronce, (Medida de 1 1/2" x 2 mts de largo) cada tira. Incluye: Chazos y tornillos (Irizado) Avellanados color igual similar al elemento en Bronce. Para sujetar sobre la superficie la lámina protectora. Incluye: Limpieza del Área de Trabajo. Suministro e Instalación de Cinta Antideslizante (Fotoluminiscente). Marca 3M. Ira sobre las huellas de cada piso en la escalera. Ancho de 48mm. Incluye: (Limpieza del área a trabajar).	ML	836	$125.129.403
SUBTOTAL MADERAS Y PERLINES ESCALERAS PUBLICAS EDIFICIO ALCALDIA				$159.801.057
MANTENIMIENTO VENTANERIA TORRE ALCALDIA			1578	
13	Preliminares de Obra - MANTENIMIENTO VENTANERIA EXISTENTE TORRE ALCALDIA Trabajo Nocturno. Y Fin de Semana. Desmonte e instalación, cambio de rodamientos en mal estado, engrase y revisión de felpa.	UN	1.578	$224.420.366

SUBTOTAL MANTENIMIENTO VENTANERIA TORRE ALCALDIA				$224.420.366
PASAMANOS ESCALERAS INTERNAS TORRE ALCALDIA EN ACERO INOXIDABLE			**114**	
14	Preliminares de Obra - Pasamanos Escaleras en Acceso Privado ACERO INOXIDABLE Material Metálico y Pintura en Esmalte a 3 manos Color Recomendado : Gris Mate y/o el Requerido por el Cliente Retiro de pasamanos existentes en material 4" X 1.1/2 Y TUBO CUADRADO DE 2" Suministro e Instalación de Tubería en Acero Inoxidable en pasamanos parales Horizontales y Verticales, según norma técnica Pintura en Vinilo Tipo 1, Color Blanco Puro; Aplicación a 3 Manos sobre costado lateral de escaleras, donde se realizará desmonte e Instalación de pasamanos. Así mismo resane de huecos producto del retiro pasamanos actuales. No incluye pintura en cielo raso descanso escalera, resanes en esa misma área, tampoco pintura en muros descanso escaleras	ML	114	$151.539.178
SUBTOTAL PASAMANOS ESCALERAS INTERNAS TORRE ALCALDIA EN ACERO INOXIDABLE				$151.539.178
MANTENIMIENTO PUENTE PEATONALTORRE ALCALDIA - TORRE EMCALI			**488**	
15	Preliminares de Obra Puente Peatonal C.A.M. Piedra Natural Lavado Muro en Fachada Puente Pintura Cielo Raso Cambio de Luminarias cielo raso. Aplicación de Hidrófugo Destronque con pulidora y piedra copa en toda el área del puente. Reemplazo de Alquitrán para juntas piso Puente Peatonal.	M2	488	$73.994.812
SUBTOTAL MANTENIMIENTO PUENTE PEATONALTORRE ALCALDIA - TORRE EMCALI				$73.994.812

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	**$775.666.586**
AI (6%)	**$46.539.995**
U (5%)	**$38.783.329**
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$136.517.320**
VALOR PRESUPUESTO	**$997.507.230**

De acuerdo con la tabla anterior, el valor del presupuesto para cubrir la presente necesidad es por valor de NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($997.507.230) incluido costos directos e indirectos del presente contrato.

4.1 Análisis financiero

Conforme con Colombia Compra eficiente, las Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, financiera y organizacional. Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

El análisis de la capacidad financiera se realizó tomando la base de datos del Portal de Información Empresarial de la Superintendencia de Sociedades, Secop II, que permite conocer la información financiera de las empresas de donde se toma la relacionada con el sector de construcción, códigos relacionados F4290, F4330, F4390. Lo cual arrojó para este análisis una muestra de 990 empresas a nivel nacional.

Para el análisis de los indicadores financieros se utilizaron herramientas de estadística descriptiva. Se organizaron los datos de cada indicador de menor a mayor con el fin de identificar los datos atípicos a través de la puntuación Z, los cuales son normalizados a través del proceso de Winsorización, con el fin de obtener una muestra menos dispersa, para posteriormente establecer su límite inferior y superior. Se toman intervalos de confianza del 99%.

Para determinar los valores de los requisitos habilitantes exigidos para este proceso se utilizó el método de intervalo de confianza, el cual nos permite determinar el promedio aritmético de fluctuación de los datos respecto a su punto central o media. El intervalo de confianza nos da como resultado un valor numérico que representa el promedio de diferencia que hay entre los datos y la media. Los indicadores que se recomiendan para este proceso son los siguientes:

Método del intervalo de confianza					
	Índice de Liquidez	**Nivel de endeudamiento**	**Razón de Cobertura de Intereses**	**Rentabilidad del Patrimonio**	**Rentabilidad del Activo**
Tamaño de la muestra	986,00	990,00	713,00	990,00	990,00
Mínimo			4,89	0,12	0,06
Máximo	5,11	1,09	8,64	0,27	0,11
Mediana	2,47	0,54	1,68	0,07	0,03
Promedio	2,86	0,55	2,75	0,09	0,03
Desviación estándar	1,71	0,27	4,22	0,12	0,05
Nivel de confianza	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Valor t	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Límite inferior	2,72	0,53	2,34	0,08	0,03
Límite superior	3,00	0,57	3,16	0,10	0,04

Podemos decir entonces, que el proponente financieramente, debe tener los siguientes indicadores financieros:

A) **Primer Indicador – Razón Corriente (Liquidez)**

La razón corriente representa la capacidad que tiene el oferente para pagar las deudas a corto plazo, sin la necesidad de comprometer la propiedad planta y equipo.

- Razón Corriente (Liquidez) = **Activo corriente** **= ≥ 2.72**
Pasivo corriente

Este indicador nos arroja que por cada peso $1, que la entidad adeude cuenta con un respaldo de $2.72 para realizar el pago de deuda a corto plazo.

B) **Segundo Indicador – Nivel de Endeudamiento**

Nos indica que se cuenta con una capacidad de endeudamiento, para cumplir con las obligaciones pactadas con los acreedores aceptables.

- Nivel de Endeudamiento Total = **Pasivo Total * 100 =≤ 57%**
Activo Total

Este indicador nos arroja la relación que tiene la empresa respecto de los activos y pasivos totales, teniendo un rango de dinero disponible asumir una cuota mensual de un crédito, por lo que se espera que sea menor a 57%.

C) **Tercer indicador: Razón de cobertura de interés**

Nos indican de la capacidad de la empresa para hacer frente al pago de su deuda.

Razón de cobertura de interés: **Utilidad operacional = ≥ 2.34**
Gastos de intereses.

Lo que nos indica que por cada peso que adeude cuenta con 2.34 para cubrir sus obligaciones.

D**) Cuarto indicador: Rentabilidad del patrimonio**

Permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos

Rentabilidad del patrimonio: Utilidad Operacional *100 = ≥ 8%
Patrimonio

Este nos indica que sus recursos propios se emplean para su financiación.

E). **Quinto indicador: Rentabilidad del activo**

Es una ratio financiera que mide la capacidad de generar ganancias. Esto, tomando en cuenta dos factores: Los recursos propiedad de la empresa y el beneficio neto obtenido en el último ejercicio.

Rentabilidad del activo: Utilidad Operacional * 100 = ≥ 3%
Activo total

Este nos indica que de la generación de activos que se utiliza para la financiación.

Por lo que los indicadores a solicitar en el presente proceso son:

Método del intervalo de confianza	
Índice de Liquidez	≥ 2,72
Nivel de endeudamiento	≤ 57%
Razón de Cobertura de Intereses	≥ 2,34
Rentabilidad del Patrimonio	≥ 8%
Rentabilidad del Activo	≥ 3%

5. Conclusiones

Del análisis del sector realizado para la contratación del servicio para *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM): AL INTERIOR DE LA TORRE 1, EN EL FRENTE DE LA FACHADA U DE LA PLAZOLETA CAM, PUENTE PEATONAL DISPUESTO ENTRE ALCALDIA Y EMCALI UBICADO EN LA AV. 2DA NORTE No. 10-70"* se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos para el proceso de contratación:

1. De acuerdo con el análisis de la demanda y el monto de la obra a contratar a modalidad por la cual se pretende satisfacer la necesidad de la Alcaldía del Distrito de Santiago de Cali, corresponde a una selección abreviada de menor cuantía).
2. Con base en el análisis de precios realizado, se define que, el presupuesto para el proceso de obra es de NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($997.507.230) incluido demás costos directos e indirectos inherentes al contrato. El alcance del estudio del sector, es proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar y el tipo de contrato.
3. Se recomienda que las garantías a exigirle al futuro contratista sean de cumplimiento, calidad de obra, pago de salarios prestaciones sociales, e indemnizaciones laborales, responsabilidad extracontractual con el fin de mitigar los posibles riesgos.
4. Se recomienda que el contratista y el personal a su cargo, cuente con las normas de Bioseguridad de acuerdo con la normatividad vigente establecida por las actividades gubernamentales de índole nacional, departamental y municipal para tratar la propagación y mitigación del COVID-19.
5. De acuerdo a las características necesarias para cumplir con cabalidad las actividades previstas durante la ejecución del contrato de obra, se puede identificar que, al momento de presentación de las propuestas, además de la presentación de propuestas del proponente singular es posible que 2 o más empresas idóneas del sector pueden realizar tanto una conformación de un consorcio como de una unión temporal, donde cada parte mantiene su independencia y autonomía para poder ejecutar los requisitos necesarios del contrato.

FIRMA ELECTRONICA

ISRAEL HURTADO MORENO
Profesional Especializado Contratista.

Proyectó: Juan Pablo Gómez Jaramillo / Fabio Andrés Espinosa Zapata