ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI **SECRETARIA DE DEPORTE Y RECREACIÓN**	**ESTUDIOS DEL SECTOR**

Estudio de Sector que soporta el Proceso de Contratación bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, para EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE LAS SIGUIENTES OBRAS: A) REALIZAR ADECUACION MODULO DE CUBIERTA Y GRADERÍA METÁLICA, CANCHA URBANIZACIÓN AGUACATAL, AVENIDA 12 OESTE ENTRE RIO AGUACATAL Y CALLE 15 OESTE, COMUNA 1. B.P. 26000380. B) ADECUACIÓN GRADERIA Y CUBIERTA, CORREGIMIENTO EL SALADITO. B.P. 26000479, de conformidad con los pliegos de condiciones, estudios previos, formulación del proyecto y demás condiciones establecidas en los anexos técnicos.

Secretaria de Deporte y Recreación - Municipio de Santiago de Cali

1 Introducción 3
2 Clasificación UNSPSC 3
3 Aspectos generales de mercado 4
3.1 Aspectos Económicos 4
3.1.1 Sector al cual pertenece el proceso 4
3.1.2 Agentes del Sector 4
3.1.3 Gremios y Asociaciones del Sector 4
3.1.4 Cadena de Producción y Distribución 5
3.1.5 Indicador de seguimiento a la economía (ISE) 6
3.1.6 Construcción 9
3.1.7 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) 10
3.1.8 Producto Interno Bruto (PIB) 12
3.1.9 Un primer balance sobre la productividad en el sector de la construcción 13
3.2 Aspectos Técnicos 14
3.2.1 Alcance Objeto 14
3.3 Aspectos Regulatorios 16
3.3.1 Acuerdos Comerciales 17
3.3.2 Limitación Mipymes 19
4 Análisis de Demanda 19
4.1 Procesos de Contratación del Municipio de Santiago de Cali 19
4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales 20

4.3 Análisis de los procesos de contratación identificados 20
4.3.1 Modalidad de contratación 20
4.3.2 Garantías 21
4.3.3 Impuestos, Tasas y Otros 21
4.3.4 Formas de Pago 21
5 Análisis de la Oferta 22
5.1 Justificación del valor del contrato 25
5.2 Análisis financiero 25
5.2.1 Tamaño de la Muestra 26
5.2.2 Metodología del Análisis Estadístico 26
5.2.3 Resultado Análisis Estadístico 26
5.2.4 Otros Indicadores Financieros 27
5.2.5 Indicadores recomendados para el proceso 27
5.3 Calculo de los indicadores financieros y organizacionales para proponentes plurales 27
5.4 Calculo para proponentes extranjeros 28
6 Análisis de Riesgo 28
7 Conclusiones 32

1 Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del Municipio de Santiago de Cali y a obtener el mayor valor por el dinero público. Para cumplir con este objetivo, la Secretaria de Deporte y Recreación debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis de sector es el documento que orienta a la Entidad Estatal en la definición requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos del proceso de contratación.

En este orden de ideas, en el presente documento presenta el estudio del sector para EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE LAS SIGUIENTES OBRAS: A) REALIZAR ADECUACION MODULO DE CUBIERTA Y GRADERÍA METÁLICA, CANCHA URBANIZACIÓN AGUACATAL, AVENIDA 12 OESTE ENTRE RIO AGUACATAL Y CALLE 15 OESTE, COMUNA 1. B.P. 26000380. B) ADECUACIÓN GRADERIA Y CUBIERTA, CORREGIMIENTO EL SALADITO. B.P. 26000479, de conformidad con los pliegos de condiciones, estudios previos, formulación del proyecto y demás condiciones establecidas en los anexos técnicos, para contribuir al desarrollo del proyecto adecuación de los escenarios deportivos y recreativos Corregimiento El Saladito del Municipio Santiago de Cali, el cual tienen entre sus propósitos definir los criterios técnicos, financieros y organizacionales que debe tener en cuenta la Secretaria de Deporte y Recreación del Municipio de Santiago de Cali en el proceso de contratación.

2 Clasificación UNSPSC

Con el fin de identificar el objeto de la contratación y homogenizar aquellos bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas, patrones de desempeño, calidades iguales o similares para desarrollar las actividades del proyecto de inversión, se hace necesario clasificar cada uno con los códigos UNSPSC, y así establecer un lenguaje común entre el organismo y posibles interesados, en tal sentido la contratación que se pretende adelantar, se clasifica de la siguiente manera:

CLASIFICACION UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
30241600	Componente y Suministros para Estructuras, Edificación Construcción y Obras Civiles	Componentes de construcción de estructura portátil	Componentes estructurales de tribunas, gradas y escalera
72101500	Servicios de Edificación Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	Servicio 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
72103300	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

CLASIFICACION UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72141300	Servicios de Edificación Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicio de construcción de facilidades atléticas y recreativas
72152700	Servicios de Edificación Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de instalación y reparación de concreto
72153100	Servicios de Edificación Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de construcción de facilidades atléticas y recreativas
95131500	Terrenos, Edificios, Estructuras y vías.	Estructuras y edificios móviles	Tarimas y graderias

3 Aspectos generales de mercado

3.1 Aspectos Económicos

3.1.1 Sector al cual pertenece el proceso

De acuerdo con la necesidad de la entidad, el objeto del contrato se encuentra en el *sector de la construcción*, el cual está constituido por las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

En Colombia el sector está dividido en dos grandes ramas, la de la edificación, que primordialmente se dedica a la construcciones de soluciones de vivienda; y la de las obras civiles de infraestructura, que se subdivide en públicas y privadas. Adicionalmente, es importante resaltar que dentro del sector se encuentran otras 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.

3.1.2 Agentes del Sector

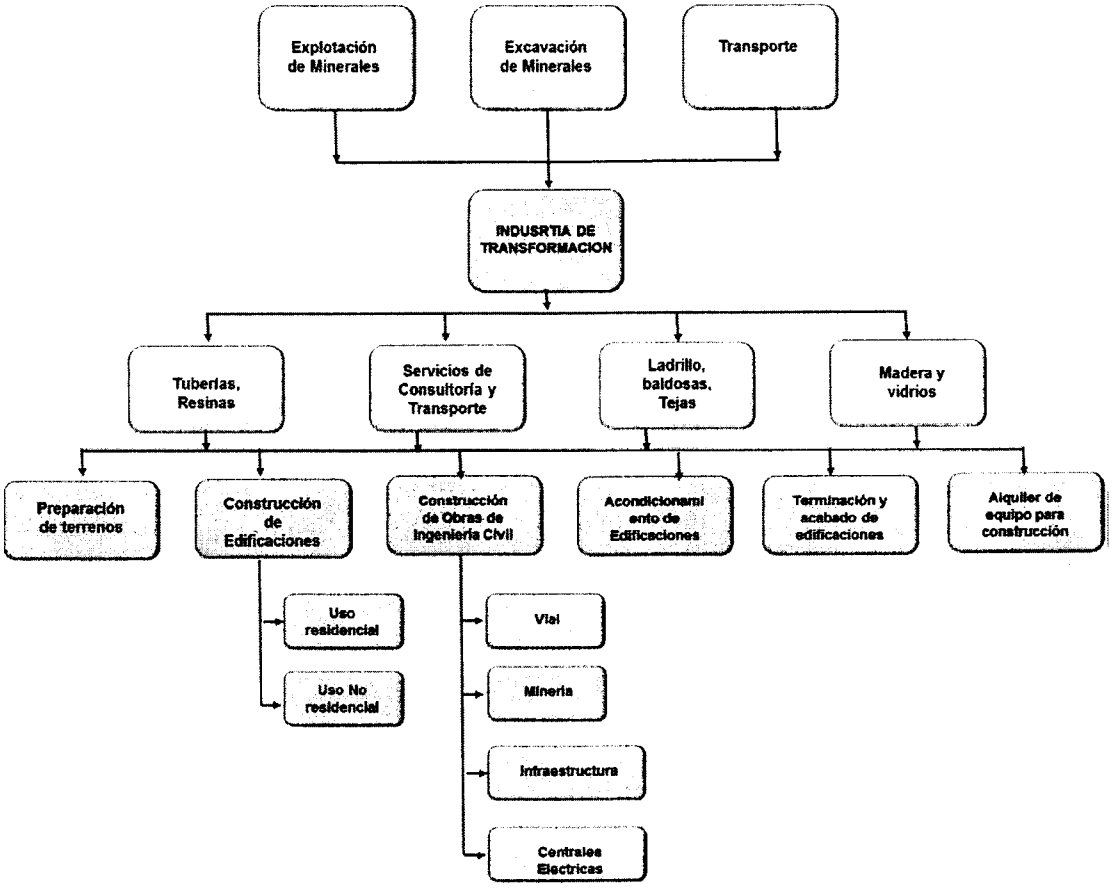
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- Departamento Nacional De Planeación – DNP

3.1.3 Gremios y Asociaciones del Sector

- Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL)
- Cámara Colombiana de la Infraestructura
- Asociación De Productores De Concreto – ASOCRETO

3.1.4 Cadena de Producción y Distribución

La cadena de producción y distribución del sector de construcción comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, en este primer nivel se encuentran la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera.



Luego de pasar por la obtención de materia prima, el segundo nivel de la cadena es la transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios. Los bienes finales que se obtendrán son carreteras, calles, caminos y puentes; construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías; vías férreas y pistas de aterrizaje; vías de agua, puertos y represas; y las obras de ingeniería que comprenden instalaciones deportivas.

3.1.5 Indicador de seguimiento a la economía (ISE)

El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica en el corto plazo; está compuesto por un conjunto heterogéneo de indicadores mensuales representativos de cada actividad económica. El ISE permite identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica productiva a lo largo del tiempo, a través de un análisis coherente y comparativo a partir de las siguientes series de información:

- Serie original: serie generada a partir de la información básica y el proceso de síntesis, a la cual no se le ha eliminado el efecto estacional.

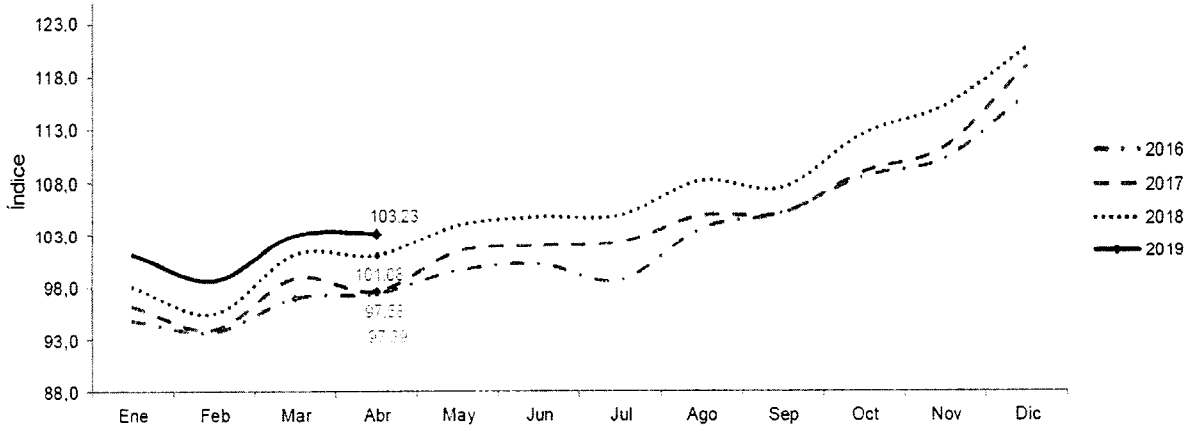
- Serie corregida de efecto estacional y calendario: aquella a la cual se le ha eliminado el componente estacional y de efecto día calendario; permitiendo comparar evoluciones entre períodos sucesivos, libre de los efectos que se repiten con alguna periodicidad en el año.

- Tendencia-Ciclo: esta serie permite comparar evoluciones entre períodos de mediano plazo o superiores a un año.

Comportamiento anual

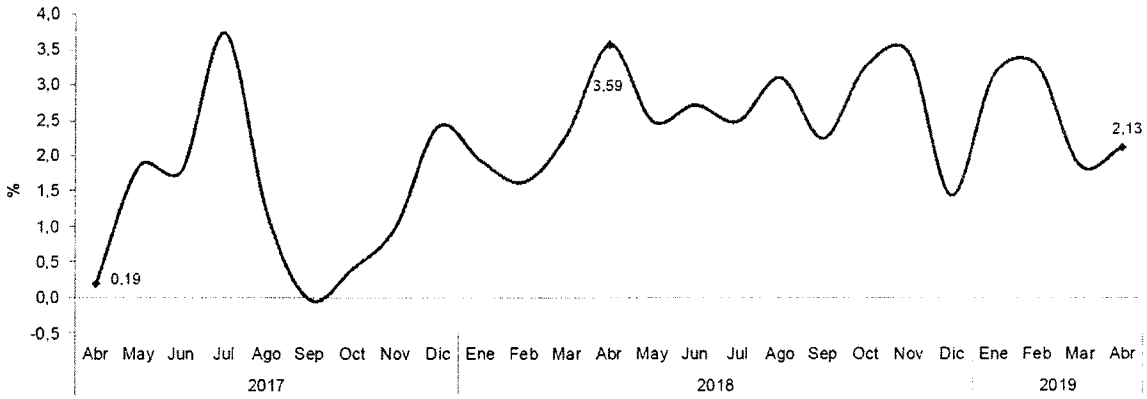
Para el mes de abril de 2019 el ISE, en su serie original, se ubicó en 103,23 lo que representó un crecimiento de 2,13% respecto al mes de abril de 2018 (101,08).

Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie original 2016 – 2019pr (abril)



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[P]preliminar

Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie original 2017 – 2019pr (abril)



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
prpreliminar

Para el mes de abril de 2019 el ISE, en su serie corregida de efecto estacional y calendario se ubicó en 108,71, lo que representó un crecimiento de 3,86% respecto al mes de abril de 2018 (104,67).

Producto interno bruto series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

En el segundo trimestre de 2019pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2018pr. Las actividades económicas que más contribuyen3 a esta dinámica son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,8%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,1%.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,6%

Durante el primer semestre de 2019, respecto al mismo periodo del año anterior, el crecimiento del Producto Interno Bruto es de 3,0%. Las actividades que más explican este comportamiento son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,4%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,5%.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales creció 1,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,4%.
- Construcción con un crecimiento del 2,6%.

Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1
2019pr – Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2019Pr - II / 2018Pr - II	2019Pr / 2018Pr	2019Pr - II / 2019Pr - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,5	1,7	1,3
Explotación de minas y canteras	1,2	3,2	-1,7
Industrias manufactureras	0,6	1,7	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	2,9	0,9
Construcción	0,6	-2,4	2,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,8	4,4	1,4
Información y comunicaciones	4,2	4,0	3,0
Actividades financieras y de seguros	4,6	5,0	1,0
Actividades inmobiliarias	3,1	3,1	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	3,6	3,6	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,1	3,5	1,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	2,9	2,5	1,3
Valor agregado bruto	2,9	2,9	1,4
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	3,5	3,4	1,0
Producto Interno Bruto	**3,0**	**3,0**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Pr preliminar

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

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

3.1.6 Construcción

En el segundo trimestre de 2019pr, el valor agregado de la construcción crece 0,6% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2018pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 5,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 13,9 %.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) no presenta crecimiento para este trimestre.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de la actividad de construcción crece 2,6% en su serie corregida de efecto estacional y calendario, comportamiento explicado por la siguiente dinámica:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 3,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 1,4%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 0,1%.

Construcción - Tasas de crecimiento en volumen – 2019pr – Segundo trimestre

Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-5,6	-7,2	-3,5
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	13,9	11,8	1,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	0,0	-3,0	0,1
Construcción	**0,6**	**-2,4**	**2,6**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[pr]preliminar

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

[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

3.1.7 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 13 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

La más reciente actualización metodológica del IPC, implementada a partir de enero de 2019, incluyó el uso de una nomenclatura basada en el estándar internacional COICOP (Clasificación del consumo individual por finalidades, por sus siglas en inglés). Atendiendo el estándar internacional, el primer nivel agregativo pasa de nueve grupos de gasto a doce divisiones de gasto. La medición de los gastos agregados en el anterior grupo de gasto "vivienda", tuvo una recomposición que hace que los resultados de la nueva división 04, llamada con el mismo nombre "vivienda", no sean directamente comparables. La división 04 "vivienda" publicada a partir de enero de 2019, incluye únicamente la medición de la variación de precios para los arrendamientos, los materiales para la conservación y reparación de la vivienda, los servicios relacionados con la copropiedad y servicios como el acueducto, alcantarillado, aseo, gas y electricidad.

Debido a que los resultados del IPC para 2018 fueron generados usando la estructura de ponderaciones vigente para el periodo 2009-2018, y que por otro lado, los resultados de 2019 utilizan las nuevas ponderaciones actualizadas a partir de los resultados de la ENPH (DANE; 2016-2017), no es posible calcular las contribuciones a la variación anual durante el año 2019. Es por esta razón que a partir del 2019 se decide excluir del presente boletín los resultados referentes al IPC de Vivienda.

MACROECONÓMICOS				
PIB total[3] (variación anual %)	3,0	2,8	3,1	II trim. 2019
Valor agregado de la rama construcción[3] (variación anual %)	0,6	1,1	-5,5	II trim. 2019
Valor agregado de obras civiles[3] (variación anual %)	13,9	5,9	8,5	II trim. 2019
Valor agregado de edificaciones[3] (variación anual %)	-5,6	-1,0	-8,7	II trim. 2019
Valor agregado de actividades especializadas[3] (variación anual %)	0,0	-0,6	-5,8	II trim. 2019
IPP total (variación mensual %)	0,19	4,99	0,58	Agosto de 2019
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	56,2	57,2	57,5	Julio de 2019
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	9,5	4,8	3,5	Julio de 2019
Área causada[A] (variación anual %)	-5,1	-5,5	-13,0	II trim. 2019
Área licenciada de edificaciones[1] (variación anual %)	2,5	-4,5	-2,0	Junio de 2018
Área iniciada de edificaciones[H] (variación anual %)	-1,9	-2,5	2,6	II trim. 2019
Área culminada de edificaciones[H] (variación anual %)	-15,6	2,7	-16,0	II trim. 2019
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	12,4	3,6	3,8	Julio de 2019
Concreto Premezclado[∑] (variación anual %)	-1,1	3,0	8,9	Junio de 2019
Valor de los créditos desembolsados para vivienda[C] (variación anual %)	-3,5	-0,5	-3,4	II trim. 2019
Número de créditos desembolsados para vivienda (variación anual %)	-4,5	-4,3	-5,4	II trim. 2019
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	8,9	9,6	9,3	II trim. 2019
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	3,9	4,3	3,8	II trim. 2019
PRECIOS E ÍNDICES				
Índice de precios de vivienda nueva (variación anual %)	7,15	NA	8,30	II trim. 2019
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,19	2,52	0,08	Julio de 2019
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,08	3,03	0,04	Julio de 2019
Indicador de inversión en obras civiles (variación anual %)	13,3	5,5	7,9	II trim. 2019
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	0,72	3,13	-0,15	Agosto de 2019

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

[1]. El periodo anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.

[2]. Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).

[C]. Precios corrientes

[3]. Precios constantes, año base 2015.

∑ Concreto producido por la industria en el país

[H]. La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 20 áreas (Catorce áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).

[A]. Serie empalmada

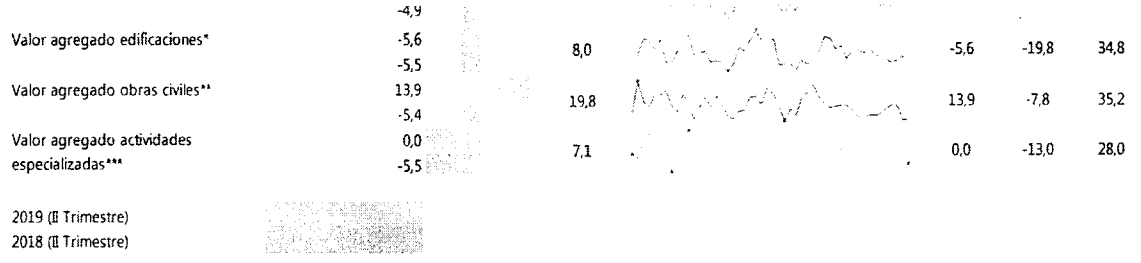
[1] La cobertura corresponde a 302 municipios

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

3.1.8 Producto Interno Bruto (PIB)

En el segundo trimestre de 2019 (abril-junio), el PIB a precios constantes aumentó 3,0% con relación al mismo trimestre de 2018. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 0,6% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva en el valor agregado de las obras civiles 13,9%.

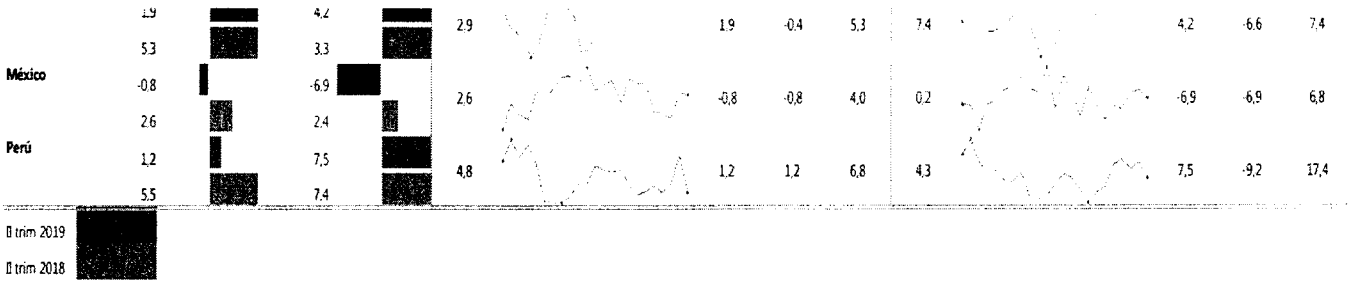
Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2007 (I trimestre) – 2019pr (II trimestre)



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

Al analizar el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para el segundo trimestre de 2019 (abril-junio) frente al segundo trimestre del año anterior para algunos países de América Latina, si bien se observan tasas de crecimiento positivas, el mayor incremento es presentado por Colombia (3,0%) y Chile (1,9%). En lo referente al valor agregado de la construcción, se destaca el crecimiento de Perú (7,5%), Chile (4,2%) y Colombia (0,6%), mientras que México presentó un decrecimiento de 6,9% respectivamente.

PIB total, valor agregado de la rama construcción para principales países de Latinoamérica2
Variación anual
2014 (I trimestre) – 2019pr (II trimestre)



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

3.1.9 Un primer balance sobre la productividad en el sector de la construcción

A nivel global se ha evidenciado un patrón de baja productividad en el sector de la construcción. Al observar las cifras en el periodo comprendido entre 1995 y 2015, se evidencia que la tasa compuesta de crecimiento del valor agregado por trabajador en el sector fue de apenas 1,0%, mientras que la de la economía fue de 2,7%, la brecha es aún más grande si se compara con la industria manufacturera, donde el crecimiento alcanzó una tasa del orden del 3,6% anual en este mismo periodo (McKinsey, 2017). Cabe resaltar que a nivel regional e incluso dentro de las empresas que conforman el sector se encuentra bastante heterogeneidad.

Balance del primer trimestre de 2019:
Un mercado a la espera de señales de recuperación

En el primer trimestre del año 2019, el valor agregado de la construcción de edificaciones presentó una contracción de 8,8% respecto al mismo trimestre del año 2018. En este mismo periodo, el sector empleó a 1.4 millones de personas que corresponden al 6,4% de los ocupados a nivel nacional. Según los indicadores líderes del sector, las ventas y los lanzamientos continuaron con el proceso de ajuste

evidenciado desde inicios del año 2017. Por un lado, las ventas con corte a marzo de 2019 lograron 171.675 unidades, lo que se tradujo en una disminución de 1,9% y los lanzamientos alcanzaron 145.753 unidades decreciendo un 12,6% respecto a 2018. Cámara Colombiana de la Construcción - CAMACOL. Carrera 19#90-10 Tel. 743 0265, fax: 743 0265 Ext 1101. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: oquiroz@camacol.org.co. Visítenos: www.camacol.co Página 2 de 16 El adecuado desempeño del sector de la construcción de edificaciones se encuentra asociado a la promoción del desarrollo económico y social, por su capacidad de generar empleo, demandar insumos de otros sectores económicos y la construcción de viviendas que mejoren la calidad de vida de los hogares colombianos. Dada la importancia de la construcción de edificaciones y en aras de realizar un análisis sectorial completo, el presente informe se encuentra estructurado en cinco secciones: la primera sección, corresponde a la introducción; la segunda sección, realiza una revisión del contexto macro-sectorial; la tercera sección, analiza el mercado de vivienda a través de los indicadores líderes del mercado; la cuarta sección, revisa la dinámica de la construcción no residencial a través de las licencias de construcción; por último, se presentan las conclusiones y prospectivas del mercado para inicios de 2019.

Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL BALANCE DEL PRIMER TRIMESTRE DE 2019: Un mercado a la espera de señales de recuperación
https://camacol.co/sites/default/files/info-sectorial/Un%20Mercado%20a%20la%20Espera%20de%20Se%C3%B1ales%20de%20Recuperaci%C3%B3n.pdf

3.2 Aspectos Técnicos

3.2.1 Alcance Objeto

El interés de la Secretaría del Deporte y la Recreación, es mejorar los escenarios inadecuados que presentan niveles de deterioro, por lo tanto, cada uno de las adecuaciones tendrán los alcances que se relacionan a continuación:

A. REALIZAR ADECUACIÓN MODULO DE CUBIERTA Y GRADERÍA METÁLICA, CANCHA URBANIZACIÓN AGUACATAL, AVENIDA 12 OESTE ENTRE RIO AGUACATAL Y CALLE 15 OESTE, COMUNA 1. B.P. 26000380:

La intervención comprende básicamente la adecuación de una gradería metálica en aluminio, la cual contempla unas demoliciones y retiros necesarios para su cimentacion, la cual esta compuesta por pilotes, vigas y pedestales, la graderias son en aluminio de 3 filas por 5.80 mts x 1.60 mts, con una capacidad neta de 40 personas, esta graderia contempla una cubierta en estructura metálica anlcada directamente a la cimentacion, la teja para la cubierta es en teja ajover trapezoidal de 35 mm, requiere una canal en aluminio, bajantes de agua lluvias y una acometida para el sistema de red de alcantarillado.

B. ADECUACIÓN MODULO DE CUBIERTA Y GRADERIA METALICA CORREGIMIENTO SALADITO. B.P. 26000479:

Este proyecto para el escenario deportivo en el corregimiento Saladito comprende la adecuación de una nueva gradería metálica con cubierta a un costado de la cancha múltiple existente, el módulo de graderías es 100% en aluminio de 3 filas por 5,80mts x 1,60mts, no elevada, capacidad neta 40 Max. (capacidad total: 40 personas) incluye barandas laterales, esta adecuación también debe contemplar la cimentación de las graderías que deberá ser en una losa maciza de cimiento de 3000 PSI con acero de refuerzo de 60000 PSI y malla electrosoldada y anclada con pernos y platina lamina HR 35-40X35-40 cal.1/4 sobre dicha cimentación. Esta graderia contempla una cubierta en estructura metalica anlcada directamente a la cimentacion, la teja para la cubierta es en teja ajover trapezoidal de 35 mm.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS:

Los proyectos comprenden, sin limitarse a ellas, para el cumplimiento del objeto contratado, las siguientes actividades:

- PRELIMINARES: El contratista deberá realizar la verificación de las condiciones existentes del área intervenir antes de iniciar las actividades de construcción. Se deberá rectificar el replanteo de las obras a realizar, incluyendo las cotas de las diferentes estructuras y las medidas de las mismas. Así mismo se deberán realizar los desmontes y demoliciones contratadas, cuidando de no destruir partes de las edificaciones existentes a conservar, para lo cual el contratista debe contar con los equipos y las herramientas necesarios para tal efecto. Todos los sobrantes y escombros deben ser evacuados de la obra.

- MOVIMIENTOS DE TIERRA: El contratista deberá mantener en obra el material, el equipo y el personal necesario para la correcta ejecución de esta actividad y deberá estar dirigida por personal de supervisión idóneo (ingeniero o arquitecto residente).

- RELLENOS: El contratista deberá mantener en obra el material, el equipo y el personal necesario para la correcta ejecución de esta actividad y deberá estar dirigida por el personal de supervisión idóneo (ingeniero o arquitecto residente). Todas las compactaciones de material de relleno se realizarán de acuerdo a las especificaciones y pruebas de laboratorio para verificación de las respectivas densidades, estas serán por cuenta del Contratista y los resultados deberán ser entregados a la supervisión de la obra._

- PISO EN CONCRETO: El contratista deberá realizar y presentar el diseño de las dosificaciones para la mezcla de concreto antes de iniciar la fundición de los pisos en concreto. Los materiales a utilizar deberán cumplir con las normas técnicas, y estar limpias y carentes de elementos contaminantes como maderas residuos y cualquier otro elemento que pueda afectar el terminado de las obras y su calidad.
  El contratista deberá garantizar una superficie lisa sin pliegues y fisuras, limpia y sin materiales incrustados en la losa como maderas y residuos de materiales contaminantes.

- CIMENTACION: El contratista deberá realizar las estructuras contratadas de zapatas, vigas de cimientos, columnas, pilares, vigas de carga y vigas de confinamiento, según diseño estructural de la Secretaria del Deporte y la Recreación. Las dimensiones y especificaciones de elementos, diámetro de refuerzos, su distribución y especificaciones también deben corresponder al diseño. Antes de las fundiciones en concreto respectivas el contratista deberá realizar y presentar el diseño de las dosificaciones para la mezcla, las cuales deben ser aprobadas por el profesional de apoyo a la supervisión de la obra, al igual que la colocación de herrajes y las condiciones de la formaleta a utilizar.

- CUBIERTAS: Para cubiertas en teja AJOVER TRAPEZOIDAL 35 MM, su objetivo es que presenten traslapos longitudinales, por lo que las mismas deben ser a la medida correspondiente según el diseño. El contratista deberá garantizar que el proveedor de la teja cumpla la norma ICONTEC NTC 4011. La teja Ajover disminuye la transferencia de calor al interior de las edificaciones y en climas templados evita la pérdida del calor interno. Por lo tanto, permite mejorar el confort al interior. La estructuración de sus capas hace de la cubierta una barrera contra el sonido, reduciendo los niveles de ruido como el producido por el impacto de la lluvia. La Cubierta Ajover es un producto de bajo peso que permite el uso de una estructura de soporte liviana ya que no está sometida a grandes cargas.

- EQUIPAMENTO DE GRADERIAS METALICAS: El contratista deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas de cada una de las graderías las cuales son:

  MÓDULO DE GRADERÍAS 100% EN ALUMINIO DE 3 FILAS POR 5,80MTS X 1,60MTS, NO ELEVADA, (CAPACIDAD TOTAL: 40 PERSONAS).
  El contratista deberá entregar la estructura del módulo de graderías metálicas según diseño de la secretaria de deporte y la recreación. Las dimensiones especificaciones ser aprobadas por el interventor y/o supervisor antes del inicio de la fabricación.

Nota: todas las actividades relacionadas con la ejecución del contrato deberán ser ejecutadas de acuerdo a las especificaciones técnicas de construcción del área de infraestructura deportiva.

3.3 Aspectos Regulatorios

El sector relativo al objeto de la contratación que se pretende adelantar, no se encuentra regulado, pero en el desarrollo de las etapas precontractual, contractual y pos contractual debe tener en cuenta la siguiente relación de normas (Leyes, decretos, resoluciones, decisiones administrativas y judiciales) vigentes aplicables al objeto del presente Proceso de contratación:

MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS	
NORMA	**DESCRIPCIÓN**
Artículo 40 de la Ley 80 de 1993	DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL. (...)Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el

MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS	
NORMA	**DESCRIPCIÓN**
	cumplimiento de los fines estatales (...).
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007	DE LA DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS EN LOS CONTRATOS ESTATALES.
Artículos 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015	DEL PROCEDIMIENTO DE LA SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIÁ
Artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015	PUBLICIDAD EN EL SECOP.

GARANTÍAS	
NORMA	**DESCRIPCIÓN**
Artículo 7 de la Ley 1150 de 2007	DE LA GARANTIAS EN LA CONTRATACIÓN.
SECCIÓN 3 del Decreto 1082 de 2015	GARANTÍAS

OTRAS CONSIDERACIONES	
NORMA	**DESCRIPCIÓN**
Artículo 5 de la Ley 80 de 1993	De los Derechos y Deberes de los Contratistas
Artículos 8, 9 y 10 de la Ley 80 de 1993 y artículo 18 de la Ley 1150 de 2007	De las Inhabilidades e Incompatibilidades para Contratar
Artículo 52 de la Ley 80 de 1993	De la Responsabilidad de los Contratistas. Los contratistas responderán civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual en los términos de la ley. Los consorcios y uniones temporales responderán por las acciones y omisiones de sus integrantes, en los términos del artículo 7o. de esta Ley.
Artículos 83, 84 y 86 de la Ley 1474 de 2011	SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA
Ley 1882 de 2018	Por el cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.

3.3.1 Acuerdos Comerciales

Las entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado Colombiano incluidas en los Acuerdo Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen derecho a exigir la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables a los proceso de contratación.

Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados en los cuales Colombia ha suscrito Acuerdo Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales Colombianas. Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdo Comerciales pues estos son leyes de la República.

El contenido de cada Acuerdo Comercial es único. Sin embargo, generalmente estos contienen un capitulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compra públicas y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

Los acuerdos Comerciales son negociados y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de la Ley de la República. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compra pública.

Acuerdo comercial		Entidad Estatal Municipal Incluida	Entidades Estatales del nivel municipal y departamental	Aplican Excepciones	Excepciones que aplican	Proceso Cubierto Por Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico	Chile	SI	Bienes y servicios $884.781.000 COP	NO	N/A	NO
	Perú		Servicios de construcción $20.469.524.000 COP			
Chile		SI	Bienes y servicios $818.650.000 COP	NO	N/A	NO
			Servicios de construcción $20.466.528.000 COP			
Costa Rica		SI	Bienes y servicios $1.481.116.000 COP	NO	N/A	NO
			Servicios de construcción $20.868.078.000 COP			
Estados AELC		SI	Bienes y servicios $818.600.000 COP	NO	N/A	NO
			Servicios de construcción $20.465.000.000 COP			
Triángulo Norte	Guatemala	SI	Límite inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad	SI	14	NO
Unión Europea		SI	Bienes y servicios $818.660.000 COP	NO	N/A	NO
			Servicios de construcción $20.466.500.000 COP	NO		
Comunidad Andina de Naciones – CAN		SI	SI	NO	N/A	SI

Teniendo en cuenta la cuantía del proceso de selección a adelantar por parte de la Secretaria del Deporte y la Recreación, el cual está debidamente publicado en el PAA y las excepciones en la aplicación de los acuerdos para entidades a nivel municipal, se concluye que solo aplica el siguiente acuerdo comercial: La decisión 439 de 1998 de la secretaria de la Comunidad Andina de Naciones – CAN (Bolivia, Ecuador y Perú), la cual permite que la entidad dará el mismo trato a los proponentes provenientes de los países que la conforman, con los proponentes nacionales. Es importante aclarar que la aplicación del acuerdo no afecta el plazo del presente proceso.

En cuanto a las excepciones que se aplican son las siguientes:

Número	Excepción
14	Las convocatorias limitadas a Mipyme.

3.3.2 Limitación Mipymes

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015. La entidad Estatal debe limitar a la Mi Pymes Nacionales con mínimo un (01) año de existencia la convocatoria del proceso de contratación en la modalidad de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos cuando:

1. El valor del proceso de contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US $ 125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efectos determina cada dos años el Ministerios de Comercio Industria y turismo; y
2. La Entidad Estatal haya recibido solicitudes de por lo menos tres (3) Mipyme nacionales. La Entidad Estatal debe recibir solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la apertura del proceso de contratación.

Teniendo en cuenta que el valor de contratación del presente proceso es de $ 152.145.807 menor a $377.079.000, valor suministrado por MinCIT y vigente hasta el 31 de Diciembre de 2019, por lo tanto es susceptible de limitación mipymes (Si es solicitado que el proceso sea limitado).

4 Análisis de Demanda

La información de la demanda permite a la Secretaria de Deporte y Recreación recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado la EJECUCION A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE LAS SIGUIENTES OBRAS: A) REALIZAR ADECUACION MODULO DE CUBIERTA Y GRADERÍA METÁLICA, CANCHA URBANIZACIÓN AGUACATAL, AVENIDA 12 OESTE ENTRE RIO AGUACATAL Y CALLE 15 OESTE, COMUNA 1. B.P. 26000380. B) ADECUACIÓN GRADERIA Y CUBIERTA, CORREGIMIENTO EL SALADITO, para conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que ha implementado tanto el Municipio de Santiago de Cali, como otras entidades estatales y organizaciones para su contratación.

La información orienta la definición y verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros. A continuación presenta la información consultada para este fin por parte de la Secretaria de Deporte y Recreación.

4.1 Procesos de Contratación del Municipio de Santiago de Cali

Entidad	Valor	Número de proceso	Estado	Objeto contractual	Tipo de Proceso	Proveedor	Nit	Año
VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI	$597,840,923	4162.0.32.030	Proceso adjudicado y celebrado	EJECUTAR A PRECIOS UNITARIO FIJOS. SIN FORMULA DE REAJUSTE LA ADECUACION DE LA CANCHA MULTIPLE DEL BARRIO MUNICIPAL, EL CUAL COMPRENDE LA CUBIERTA EN ESTRUCTURA METALICA	Selección Abreviada de Menor Cuantía	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SION LTDA	9001049496	2017

4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

Entidad	Número de proceso	Valor	Estado	Objeto contractual	Tipo de contrato	Proveedor	Nit	Año
DIRECCION GENERAL MARITIMA - INRED 3	MC-094-GINRED3-2019	$ 76.634.930	Proceso adjudicado y celebrado	Mantenimiento correctivo a todo costo, incluye la revisión, limpieza y reparación del sistema eléctrico y todo lo necesario para la corrección de goteras y filtraciones de cielorrasos y cubiertas de las instalaciones de la Capitanía de Puerto y la Estación de Control Trafica Marítimo San Andrés.	Mínima cuantía	JESUS CASTRO	73109839	2019
HOSMIL	SA 035 - 2019 HOSMIL INFR (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	$ 306.000.000	Proceso adjudicado y celebrado	MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE LA CUBIERTA DEL CUARTO PISO Y CONSULTA EXTERNA DEL EDIFICIO CENTRAL DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA Y CUBIERTA DEL EDIFICIO DE LA COMPAÑÍA DE SEGURIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA	Selección abreviada menor cuantía	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS	800.121.733-1	2019
DIRECCION DE SANIDAD EJERCITO DISPENSARIO MEDICO 1015 BARRANQUILLA	064- DIGSA-ESM-BAS02-2019 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	$ 200.000.000	Proceso adjudicado y celebrado	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE BIENES INMUEBLES EN ZONAS ESPECIFICAS (MANTENIMIENTO, ADECUACION Y/O REMPLAZO DE CUBIERTA - DE AREA ATENCION PRIOTARIA Y CENTRAL CITA - AREA FISIOTERAPI	Selección abreviada menor cuantía	FERRETERIA PINTEMOS	300613796	2019
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DE EJERCITO	LP-004-ICFE-2019 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	$ 310.970.908	Proceso adjudicado y celebrado	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE CUBIERTAS EN EDIFICIOS DE VIVIENDA FISCAL EN LAS SECCIONALES DE CÚCUTA, TOLEMAIDA Y SAN PEDRO DE URABÁ.	Selección abreviada menor cuantía	CONSORCIO ICFE CUBIERTAS 2019	901296299-3	2019
CENAC AVIACION	SAMC-313-CENACAVIACION-2018 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	$ 143.018.363	Proceso adjudicado y celebrado	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DE LOS PARQUEADEROS PARA EL BATALLÓN DE OPERACIONES ESPECIALES DE AVIACIÓN	Selección abreviada menor cuantía	INGENIERIA RH S.A.S.	830061440-1	2018
MUNICIPIO DE NEIVA	MNSESAMCOP075-2018 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	$ 259.240.125	Proceso adjudicado y celebrado	ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA MISAEL PASTRANA BORRERO ALVAREZ, SEDE LA RIOJA DEL MUNICIPIO DE NEIVA, QUE CONSTA DE MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES DE CUBIERTAS, PINTURA, PISOS, BATERÍAS SANITARIAS, RED ELÉCTRICA Y VARIOS.	Selección abreviada menor cuantía	Miguel Andrés Valderrama medina	7.704.930	2018
TERMINAL DE TRANSPORTE S.A	TT-SAO-11-2018	$ 549.537.523	Proceso adjudicado y celebrado	REALIZAR LA IMPERMEABILIZACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LAS CUBIERTAS DEL TERMINAL DEL SUR	Selección abreviada menor cuantía	NESTOR ROJAS TORRES	3249514	2018
COLEGIO INTEGRADO HELENA SANTOS ROSILLO	SAMC-01-2017 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	$ 1.739.000	Proceso adjudicado y celebrado	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE GRADERIAS Y CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA EN POLIDEPORTIVO EN EL COLEGIO INTEGRADO HELENA SANTOS ROSILLO, MUNICIPIO DE CHARALÁ DEPARTAMENTO DE SANTANDER (Manifestación de inter	Selección abreviada menor cuantía	CONSULTORIAS INTERVENTORIAS Y DISTRIBUCIONES DE OBRAS CIVILES SAS	900569328 - 8	2017

4.3 Análisis de los procesos de contratación identificados

4.3.1 Modalidad de contratación

Para el presente estudio del sector se tomó solo muestras bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, debido a la cuantía de proceso que se va llevar acabo y la modalidad seleccionada por la secretaria del deporte y la recreación. CONSULTORIAS INTERVENTORIAS Y DISTRIBUCIONES DE OBRAS CIVILES SAS

4.3.2 Garantías

De acuerdo al análisis de los procesos de contratación con objetos similares se recomienda exigir las siguientes garantías

GARANTIA	SUFUCIENCIA	TERMINO
Cumplimiento	20%	Con una vigencia igual al término de la duración del contrato y seis (6) meses mas
Pago de salarios y prestaciones salariales	8 %	Con una vigencia igual al término de la duración del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extra Contractual	200 SMLV al momento de la expedición de la póliza	Con una vigencia igual al término de la duración del contrato.
Estabilidad y calidad de la Obra	20 %	Esta Garantía debe estar vigente por un término de cinco (5) años contado a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de las obras. El valor de la garantía será por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato.

4.3.3 Impuestos, Tasas y Otros

La persona natural o jurídica a cual se le adjudique el contrato derivado del proceso de selección que se adelante para suplir la necesidad descrita en el presente documento, deberá tener en cuenta todos los impuestos, tasas, contribuciones y otros, los cuales se encuentran establecidos en la ficha técnica de acuerdo al tipo de contrato a ejecutar, que forma parte integral de la contratación.

4.3.4 Formas de Pago

La entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera: Con pagos parciales de acuerdo al avance, cantidades de obra ejecutadas y los ítems de obra desarrollados. Los pagos se realizaran a los precios unitarios ofertados, de acuerdo con la programación del flujo de inversión, previa certificación de cumplimiento de avance de obra por parte del supervisor y/o interventor y presentación de la factura.

Para efectos del pago de las actas referidas, el contratista debe acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y de todo el personal asignado a la obra y pago actualizado, del sistema de seguridad social integral salud y pensión, conforme a las normas sobre la materia, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma por incumplimientos.

Los pagos estarán sujetos a la disponibilidad de los recursos del programa anual de caja PAC de la secretaría del deporte y la recreación y a los recursos disponibles de la tesorería municipal. Toda demora que se genere por la presentación inadecuada de las facturas o documentos soportes, serán responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

El valor a facturar corresponderá al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obra reales por el valor unitario establecido en la propuesta económica, de manera separada para cada obra, como quiera que la disponibilidad presupuestal soporta los valore de manera separada.

Para proceder al pago, el contratista deberá anexar los siguientes documentos:

1. Factura debidamente diligenciada.
2. Acta de pago parcial debidamente diligenciada, en formato de la Secretaría de Deporte y la Recreación firmada por las partes.
3. Informe de avance físico, económico, financiero y legal por parte del contratista.
4. Informe de la supervisión y/o interventoría certificando que las obras pagadas se encuentran debidamente soportadas.
5. Certificación del cumplimiento de las obligaciones laborales y de pago de aportes a la seguridad social integral en salud, pensión y ARL y pago de parafiscales de conformidad con lo señalado por la Ley.

5 Análisis de la Oferta

De acuerdo con la necesidad de la Entidad, los posibles oferentes serán personas naturales y/o jurídicas cuyas actividades comerciales estén relacionadas con el código CIIU 4390- Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil, entendiéndose que esta actividad está relacionada con el oficio y/o técnica para la EJECUCION A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE LAS SIGUIENTES OBRAS: A) REALIZAR ADECUACION MODULO DE CUBIERTA Y GRADERÍA METÁLICA, CANCHA URBANIZACIÓN AGUACATAL, AVENIDA 12 OESTE ENTRE RIO AGUACATAL Y CALLE 15 OESTE, COMUNA 1. B.P. 26000380. B) ADECUACIÓN GRADERIA Y CUBIERTA, CORREGIMIENTO EL SALADITO. Y así cumplir con la misión institucional de la Secretaria de Deporte y la Recreación de poner a disposición de la comunidad y los usuarios espacios confortables y seguros.

La fuente de la información se tomó del PIE (Portal de Información Empresarial) las empresas bajo el código CIIU 4390- Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil.

NIT	Razón Social	Departamento	CIIU
900511660	DEEP SOUTH AMERICAS LLC	BOLIVAR	F4390
800216105	INTERNATIONAL BUILDING AND SERVICES SAS	ATLANTICO	F4390
800253103	DIMECAR SAS INGENIEROS AOSCIADOS	BOLIVAR	F4390
844001510	ADECC LTDA	CASANARE	F4390
900391805	DISEÑOS ASOCIADOS S.A.S	ANTIOQUIA	F4390
890923402	JOSE FELIX ESCOBAR H Y CIA LTDA	ANTIOQUIA	F4390
890301107	MENGA EDER Y CIA. S. EN C.	VALLE	F4390

NIT	Razón Social	Departamento	CIIU
800110302	SOHINCO CONSTRUCTORA SAS	ANTIOQUIA	F4390
800104214	INCITECO SAS	BOGOTA D.C.	F4390
900182710	CONSTRUCTORA INGEZA SAS	CUNDINAMARCA	F4390
900195606	GRUPO TECMEDIC SAS	ANTIOQUIA	F4390
860533211	1 INVERSIONES RAM LTDA	META	F4390
860075520	MUÑOZ VANEGAS Y CIA S EN C	BOGOTA D.C.	F4390
830099910	Constructora LC S.A.S.	BOGOTA D.C.	F4390
900388823	JCR INGENIERIA ELECTRICA S.A.S.	ANTIOQUIA	F4390
900172729	NUEVA CARTAGENA DE INDIAS SA	BOGOTA D.C.	F4390
802010237	TECNOLOGIA DE ENLACE LTDA	ATLANTICO	F4390
811022252	GRUPO ELECTROCIVIL S A S	ANTIOQUIA	F4390
816000920	CONTECHO SAS	RISARALDA	F4390
900390725	GIGACON GRUAS SAS	BOGOTA D.C.	F4390
900405022	QUINVER S A S	BOGOTA D.C.	F4390
900279351	FARIAS SAS ARQUITECTOS	BOGOTA D.C.	F4390
800104857	suba y suba ltda.	BOGOTA D.C.	F4390
891501427	TRAMETAL LIMITADA	CAUCA	F4390
800141734	METALPAR S.A.S	HUILA	F4390
811037236	TODO EN CONSTRUCIONES CIVILES SAS	ANTIOQUIA	F4390
800116742	ESTRUCTURAS DE HORMIGON LTDA	BOGOTA D.C.	F4390
900397741	MAFF CONSTRUCCIONES S.A.S.	SANTANDER	F4390
900390727	CONSTRUCTORA ARES S.A.S.	ANTIOQUIA	F4390
900320561	FORSA RENTA SAS	VALLE	F4390
830024042	INVERSIONES VILLAMIL MORENO Y CIA S EN C	CUNDINAMARCA	F4390
890932232	INVERSIONES LINA MARIA SAS	ANTIOQUIA	F4390
900419042	MOGACON SAS	ANTIOQUIA	F4390
802011046	PROYMETAL S.A.	ATLANTICO	F4390
890313269	CONSTRUCTORA CRP SAS	VALLE	F4390
800066446	STRUD INGENIERIA LTDA	BOGOTA D.C.	F4390
800045458	CONSTRUCCIONES KAB SA	BOGOTA D.C.	F4390
900353952	CONSOLTORIA PROYECTOS OBRAS E INGENIERIA SAS	BOGOTA D.C.	F4390
890901156	CONSTRUCTORA PRECOMPRIMIDOS S.A.	ANTIOQUIA	F4390
800196961	RUGELES DURAN ARQUITECTOS	BOGOTA D.C.	F4390
900105065	CONSTRUCTORA HERMANOS FURLANETTO COMPAÑIA ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	F4390

NIT	Razón Social	Departamento	CIIU
830104063	SISTEMAS ESPECIALES DE CONSTRUCCION SAS	BOGOTA D.C.	F4390
900496965	CONCEPTOS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS S.A.S.	BOGOTA D.C.	F4390
900584975	INVERSIONES ESTRATEGICAS DE AMERICA S.A.S	BOGOTA D.C.	F4390
900515874	CONSTRUCCIONES PAGAL SAS	BOGOTA D.C.	F4390
830066984	REDES Y PROYECTOS DE ENERGIA SA EMA	BOGOTA D.C.	F4390
900339773	ESTRUCTO S A S	BOGOTA D.C.	F4390
800119086	PROVIAS SAS	ANTIOQUIA	F4390
900120485	MARCA CONSTRUCTORES LTDA	BOGOTA D.C.	F4390
900483676	BROCK COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	F4390
900086677	CYM CALCULOS Y MONTAJES LTDA	BOGOTA D.C.	F4390
900383283	GAM COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	F4390
900238486	CONSTRUCTORA LOS COLORADOS S A S	NORTE DE SANTANDER	F4390
830011290	FUNDECO SAS	BOGOTA D.C.	F4390
830136783	CONSTRUINTEC S A S	BOGOTA D.C.	F4390
900336991	KUBIK LAB SAS	BOGOTA D.C.	F4390
830145800	INTECOM SAS	BOGOTA D.C.	F4390
800044690	FUENTES Y RECURSOS EN CONSTRUCCION SAS	BOGOTA D.C.	F4390
900283615	CONSTRUCTORA PARADISE SAS	VALLE	F4390
900375992	CONSTRUCTORA AVELLANAS SAS	ANTIOQUIA	F4390
800188286	FUNDACIONES Y PILOTAJE SAS	BOGOTA D.C.	F4390
900609481	CONSTRUCTORA PROHOGAR SAS	ANTIOQUIA	F4390
900634306	INVERSIONES SANTA EMILIA S.A.S	BOGOTA D.C.	F4390
900420900	EDIFICADORA FENIX SAS	ATLANTICO	F4390
900449939	JMS CONSTRUCTORES SAS	META	F4390
900205514	ARKA Arquitectura e Ingeniería S.A.S.	NARIÑO	F4390
900070710	DISEÑO URBANO S.A.S	ANTIOQUIA	F4390
830136915	SOLUCIONES INTEGRALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SAS	BOGOTA D.C.	F4390
890505513	OFICINA DE DISEÑO CALCULOS Y CONSTRUCCIONES LIMITADA	NORTE DE SANTANDER	F4390
900105740	BUILDING & MINING CONTRACTORS S A S - EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.	F4390
900397224	PLANTEAMIENTOS URBANISTICOS S.A.S	ANTIOQUIA	F4390
900553321	ENTORNA SAS	ATLANTICO	F4390
806000233	INGCONS S A S	BOLIVAR	F4390
900100822	ZAFFIRO SAS	BOGOTA D.C.	F4390
900234231	AE INGENIEROS CIVILES SAS	ATLANTICO	F4390

NIT	Razón Social	Departamento	CIIU
900256838	CEDRO SAS	BOGOTA D.C.	F4390
800116050	ingenieria y herramientas s.a.	ANTIOQUIA	F4390
900825753	ESTRATEGIA Y COMERCIO SAS	ANTIOQUIA	F4390
900309655	TRIMECA TRINELCA SAS	ATLANTICO	F4390
900315057	CONSTRUCTORA FUREL SA	ANTIOQUIA	F4390
830035702	SOLETANCHE BACHY CIMAS S.A.S.	BOGOTA D.C.	F4390
900400015	Soletanche Bachy International Sucursal Colombia	BOGOTA D.C.	F4390
800031797	BLASTINGMAR S.A.S	ATLANTICO	F4390
800188665	CPA CONTRUCCIONES PREFABRICADAS SA	VALLE	F4390
830124992	ODINSA SERVICIOS S.A.S.	BOGOTA D.C.	F4390

5.1 Justificación del valor del contrato

Los costos de la presente contratación se encuentran determinados con base en los precios unitarios del listado de la Gobernación del Valle del Cauca del año 2017 aprobados con Decreto 010-24-0847 de 2017 y proyectados con una estimación del incremento de precios de materiales, insumos y mano de obra para el 2019. Los ítems que no se encuentran en la base de datos de precios de la gobernación, se han determinado mediante la realización de cotizaciones de cada uno de los ítems requeridos, el registro histórico de contratación y un incremento por variación del IPC; éstas han sido efectuadas por el equipo técnico del área de Infraestructura deportiva de la Secretaría del Deporte y la Recreación de Santiago de Cali; esto con el fin de elaborar un presupuesto que se ajuste a los precios reales del mercado.

El valor estimado para la contratación es la suma de CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SIETE PESOS ($152.145.807.oo) M/CTE INCLUIDO EL A.U.

5.2 Análisis financiero

Teniendo en cuenta que mediante los indicadores financieros se busca establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera que permitan mostrar la aptitud de los posibles oferentes dentro de los procesos de selección a adelantar por parte de la entidad, a fin de satisfacer las necesidad de contratar la EJECUCION A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE LAS SIGUIENTES OBRAS: A) REALIZAR ADECUACION MODULO DE CUBIERTA Y GRADERÍA METÁLICA, CANCHA URBANIZACIÓN AGUACATAL, AVENIDA 12 OESTE ENTRE RIO AGUACATAL Y CALLE 15 OESTE, COMUNA 1. B.P. 26000380. B) ADECUACIÓN GRADERIA Y CUBIERTA, CORREGIMIENTO EL SALADITO, la Secretaría del Deporte y la Recreación realizó un análisis detallado de la información financiera de empresas del sector, a fin de determinar los indicadores básicos que serán utilizados dentro de los procesos para establecer la capacidad

financiera y organizacional, esto de conformidad con lo establecido en el numeral 3° del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

5.2.1 Tamaño de la Muestra

El número de datos que compone la muestra incide significativamente en la calidad del análisis de la información, en tal sentido la entidad en la búsqueda de información confiable y ajustada a la realidad del sector, tomó como fuente los datos reportados por la Superintendencia de Sociedades en su plataforma PIE– Portal de Información Empresarial, de la cual tomamos las empresas clasificadas con el código CIIU 4390- Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil, nombradas en el punto número 5 del presente documento.

5.2.2 Metodología del Análisis Estadístico

Una vez obtenidos los indicadores para cada proveedor a través del Registro Único Empresarial y Social – RUES, la Secretaria de Deporte y Recreación procedió a realizar el tratamiento de los datos debido a la existencia de indicadores atípicos o muy alejados del comportamiento promedio del sector, los cuales fueron identificados a través del método de la Puntuación Z. Una vez distinguidos los datos atípicos, se procedió a ponderar los datos atípicos a través de la Winsorización (El método el cual busca halar los valores atípicos hacia los valores extremos de los datos típicos de tal forma que afecten en menor magnitud los cálculos de estimadores como el Promedio y la Desviación Estándar) de los datos, disminuyendo así su impacto sobre el cálculo de las estadísticas descriptivas, pero conservando el efecto de sus valores extremos. Finalmente, se calcularon los rangos para determinar los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional a partir del método de la desviación estándar de los indicadores ajustados a través de la Winsorización de los datos. La Secretaria decidió tomar los valores de la mediana (La mediana estadística es el número central de un grupo de números ordenados por tamaño. Si la cantidad de términos es par, la mediana es el promedio de los dos números centrales) buscando que haya una mayor pluralidad de oferentes.

5.2.3 Resultado Análisis Estadístico

Después de realizar el proceso de Winsorizacion y de aplicar la metodología de la puntuación Z, arrojo los siguientes resultados:

Método del intervalo de confianza					
	Indice de Liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activos
Tamaño de la muestra	85,00	85,00	62,00	85,00	85,00
Mínimo	0,42	0,07	- 0,47	- 0,06	- 0,02
Máximo	3,97	1,10	9,55	0,39	0,10
Mediana	**1,79**	**0,64**	**2,93**	**0,11**	**0,03**
Promedio	2,27	0,61	3,99	0,14	0,04
Desviación estándar	1,29	0,30	3,69	0,14	0,04

Método del intervalo de confianza					
	Índice de Liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
Nivel de confianza	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Valor t	1,99	1,99	2,00	1,99	1,99
Límite inferior	1,99	0,54	3,05	0,11	0,03
Límite superior	2,55	0,67	4,92	0,17	0,04

5.2.4 Otros Indicadores Financieros

Teniendo en cuenta que la entidad en aquellos casos que sea necesario por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del proceso de contratación, puede establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, en el caso que nos ocupa, teniendo en cuenta el valor del contrato y que el plazo de ejecución, se hace necesario determinar la liquidez operativa del proponente, midiendo la liquidez del mismo en términos absolutos, toda vez que se requiere que el futuro contratista atienda las necesidades de la Entidad de manera inmediata, lo que indica que este debe contar con liquidez y musculo financiero para el cumplimiento de las mismas por lo cual se determinar agregar el capital de trabajo.

5.2.5 Indicadores recomendados para el proceso

El estudio del sector busca establecer parámetros del mercado relacionados con el objeto contractual del proceso.

Por lo tanto, tomando como base el resultado de los valores arrojados al aplicar el método de la puntuación Z a los valores de las tres fuentes de información se determina solicitar los siguientes indicadores:

CAPACIDAD FINANCIERA			
INDICADOR	CONCEPTO	CONDICIÓN	MARGEN SOLICITADO
Índice de Liquidez	Activo Corriente/Pasivo Corriente	Mayor o igual	1.79
Índice de Endeudamiento	Pasivo Total/Activo Total	Menor o igual	64%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional/Gastos de Intereses	Mayor o igual	2,93
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o igual	50%
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL			
INDICADOR	CONCEPTO	CONDICIÓN	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional/ Patrimonio	Mayor o igual	11%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional/Activo Total	Mayor o igual	3%

5.3 Calculo de los indicadores financieros y organizacionales para proponentes plurales

Se recomienda en el caso de los proponentes plurales verificar la capacidad financiera mediante la ponderación de los componentes de los indicadores de cada uno de los integrantes del oferente plural

de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura), aplicando las siguiente formula aplicable para los indicadores que son índices (Índice de liquidez, índice de endeudamiento, Razón de Cobertura de Intereses):

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_n \times porcentaje\ de\ participación_n\right)}{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_n \times porcentaje\ de\ participación_n\right)}$$

Donde ***n*** es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

5.4 Calculo para proponentes extranjeros

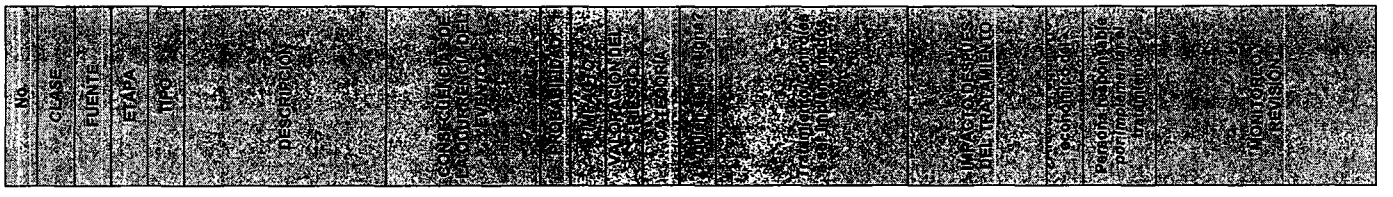
Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i)Balance general
(ii)Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

6 Análisis de Riesgo

De conformidad con la Ley 1150 de 2007 artículo 4, la Secretaria de Deporte y Recreación de Santiago de Cali ha identificado, tipificado, y cuantificado los siguientes riesgos previsibles de conformidad con la clase de contratación, riesgos que deberán ser tenidos en cuenta por los futuros contratistas, y sobre los cuales no habrá reclamación alguna por parte de estos durante la ejecución del contrato. El Decreto 1082 de 2015 define Riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato.



1	General	Externo	Contratación	Tecnológico	Fallas con la red para acceder al Sistema de Contratación Pública – SECOP (www.colombiacompra.gov.co)	Retraso o incumplimiento de los plazos legales para la publicación de los actos y/o documentos derivados de los procesos contractuales	3	1	4	Riesgo Bajo	LA ENTIDAD	Reporte al Administrador del SECOP, y dejar evidencia de la interrupción del servicio.	1	1	2	Riesgo Bajo	No	LA ENTIDAD	Programación periódica de mantenimiento de los equipos asignados para el SIGEP y la Red de la Entidad	Cada vez que hay que publicar actos administrativos de contratación
2	General	Externo	Contratación	Tecnológico	Fallas de la plataforma de SECOP II que no permitan acceder al sistema y publicar o generar documentos en el desarrollo del proceso de selección	Publicación extemporánea de los actos y demás documentos según los hitos que conforman el proceso de selección.	4	3	7	Riesgo Alto	LA ENTIDAD	Aplicar el protocolo de indisponibilidad expedido por Colombia compra eficiente y que puede ser consultado en el siguiente link: https://www.colombiacompra.gov.co/sala-de-prensa/comunicados/nuevo-protocolo-de-indisponibilidad-para-usuarios-del-secop-ii	2	2	4	Riesgo Bajo	No	LA ENTIDAD	Monitoreo y Revisión	Durante la etapa pre contractual
3	General	Externo	Contratación	Tecnológico	Fallas tecnológicas que no permitan al proponente presentar la oferta a través de la plataforma del SECOP II	Imposibilidad para presentar la oferta, quede excluido de participar en el proceso de selección	4	3	7	Riesgo Alto	PROPONENTE	El proponente debe elaborar con tiempo de holgura su oferta, se recomienda acoger la recomendación realizada en el protocolo de indisponibilidad literal a numeral 1,1,2 para presentación de ofertas en procesos de mínima cuantía y de régimen especial, con mínimo 8 horas antes del cierre.	2	2	4	Riesgo Bajo	No	Contratista	Monitoreo y Revisión	Durante la etapa pre contractual
4	General	Externo	Contratación	Tecnológico	Indisponibilidad de la plataforma del SECOP II que impidan al proponente presentar la oferta	Imposibilidad de presentar la oferta, riesgo para la entidad que se declare el proceso desierto	4	3	7	Riesgo Alto	PROPONENTE	El proponente debe aplicar el procedimiento de indisponibilidad, en tal sentido deberá contar con el certificado de indisponibilidad y presentar la oferta según el protocolo mediante correo electrónico, este medio es solo si se cuenta con el certificado de indisponibilidad que expide Colombia Compra Eficiente para dichos casos	2	2	4	Riesgo Bajo	No	Contratista	Monitoreo y Revisión	Durante la etapa pre contractual

No.	CLASE	FUENTE	TIPO	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y como podría ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO SOBRE EL OBJETIVO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	VALORACIÓN DE RIESGO	CALIFICACIÓN	Probabilidad	Impacto	Valoración de Riesgo	Controles implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración de Riesgo	Aceptación del Riesgo	Controles implementados (Si / No)	Persona responsable de implementar el control	¿Cómo se realizará el monitoreo y revisión?	MONITOREO Y REVISIÓN Periodicidad (Cuándo?)
5	General	Externo	Contratación	Operacional	El contratista se niegue a firmar el contrato.	No poder ejecutar o ejecutar en menor cuantía los recursos asignados al contrato y la consecuente afectación de las funciones de la entidad	2	5	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA	1. Poner en conocimiento del futuro contratista las condiciones del contrato (especificaciones, plazos, lugar de ejecución, productos, etc.). 2. Hacer efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta.	1	4	5	Riesgo Medio	No	Area que tiene la necesidad	Mediante la revisión de la lista de chequeo del proceso y comunicación telefónica con el fututo contratista	Siempre
6	General	Externo	Contratación	Operacional	Que el Contratista no presente la garantía o que ésta no cumpla las condiciones exigidas en el contrato o que la entrega de la misma sea tardía.	No poder iniciar a tiempo la ejecución del contrato	3	2	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	1. Poner en conocimiento del futuro contratista las condiciones del contrato (cobertura, plazo y vigencia de la garantía.). 2. Exigir manifestación de conocimiento y aceptación de las condiciones por parte del futuro contratista.	1	4	5	Riesgo Medio	No	Supervisor / Interventor del contrato	Mediante la revisión de la lista de chequeo del proceso y comunicación telefónica con el fututo contratista	Siempre
7	General	Externo	Ejecución	Operacional	Que el contratista no cuente con la liquidez para la compra de insumos, pago del personal y demás elementos necesarios para la prestación del servicio	No poder ejecutar correctamente sus actividades, y por ende afectar el normal desarrollo de las funciones de la entidad.	4	3	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Exigir una capacidad financiera, que permita al contratista adquirir los insumos y elementos	1	4	5	Riesgo Medio	Si	Supervisor / Interventor del contrato	Seguimiento financiero del contrato	Mensual
8	General	Externo	Ejecución	Social	Paros, manifestaciones, protestas de la comunidad, gremios, indígenas que impidan la correcta ejecución de las actividades del contrato	No poder ejecutar correctamente sus actividades, y por ende afectar el normal desarrollo de las funciones de la entidad.	3	5	8	Riesgo Alto	CONTRATISTA - LA ENTIDAD	Seguimiento Supervisión /Interventoría	1	3	4	Riesgo Bajo	No	Supervisor / Interventor del contrato	A través de Informes de Supervisión	Mensual

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿A quién se le asigna?	Tratamiento que se le dará al riesgo	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO: Probabilidad	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO: Impacto	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO: Valoración del Riesgo	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO: Categoría	¿Aceptó el contratista el riesgo como suyo?	Persona responsable de monitorear el tratamiento	MONITOREO Y REVISIÓN: ¿Cómo se realizará el monitoreo?	MONITOREO Y REVISIÓN: ¿Periodicidad ¿Cuánto?
9	General	Interno	Ejecución	Operacional	Demoras por parte de la Entidad en las aprobaciones previas de los productos y/o informes desarrollados por el contratista.	Afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratante a cargo del Supervisor del contrato, relacionadas con la aprobación de productos y/o informes, y genera retraso en el trámite de pago a favor del contratista.	2	3	5	Riesgo Medio	LA ENTIDAD	Revisión y aprobación oportuna de la documentación inherente a los productos e informes del contrato.	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato	Realizar seguimiento mediante la revisión previa de los productos e informes presentados para pago de cada uno de los contratistas	Conforme a la periodicidad de los pagos a realizar a cada contratista y los productos e informes que debe entregar como soporte.
10	General	Externo	Ejecución	Operacional	El contratista no efectúa el pago de la seguridad social integral (Salud, Pensión y ARL), en las condiciones y tiempos establecidos por la Ley y las obligaciones generales del contrato.	Incumplimiento de las obligaciones generales del contrato y riesgos por accidentes laborales.	3	4	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Verificación de la PILA en los sistemas de validación del operador por el cual el contratista efectuó el pago, revisando la base de cotización, el nivel del riesgo de acuerdo a las actividades efectuadas y el valor total pagado.	2	1	3	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato / Interventor	Revisión de los soportes de la PILA presentada por el contratista	Cada vez que presente la cuenta para pago, en las condiciones pactadas en el contrato.
11	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Solicitud por parte del contratista de terminar el contrato por mutuo acuerdo	Entorpece el cumplimiento del objeto contractual	2	4	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Notificación a la oficina Jurídica para adelantar el Acta de terminación por mutuo acuerdo	2	1	3	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato / Interventor	A través de notificaciones oficiales	Cuando se presente la situación
12	Especifico	Externo	Ejecución	Naturales	Eventos naturales en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato	Entorpece el cumplimiento del objeto contractual	2	4	7	Riesgo Alto	ENTIDAD - CONTRATISTA	Notificación al ordenador del gasto, realizar balance de las actividades, reprogramar las actividades no ejecutadas ajustando los presupuestos.	2	4	6	Riesgo Alto	No	Supervisor del contrato / Interventor	A través de notificaciones oficiales	Cuando se presente la situación

7 Conclusiones

- De acuerdo a la naturaleza y necesidad de la entidad, el contrato derivado del proceso de contratación que se adelante, se configura como *un contrato de obra.*

- Se recomienda que la forma de pago a establecer en el proceso sea mediante actas parciales mensuales de acuerdo al avance, cantidades de obra ejecutadas y los ítems de obra desarrollados, según los precios unitarios ofertados, previa certificación de cumplimiento por parte del interventor.

- Dentro del proceso se requiere la exigencia de garantías, que amparen la correcta ejecución del contrato, se deben exigir los amparos de cumplimiento, pago de salarios y prestaciones salariales, responsabilidad civil extra contractual y estabilidad de obra.

Para constancia de lo anterior se firma, a los ( ) días del Mes de del Año Dos Mil Diecinueve (2019)

CARLOS EDUARDO CUERVO GUERRERO
Contratista
Líder Área Financiera

Proyecto: Juan Sebastián Olaya Perdomo – Contratista
Reviso. Juan Manuel Montaña - Contratista