| | |
|---|---|
| ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI<br>**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 EL SIGUIENTE PROYECTO: REALIZAR MANTENIMIENTO DE GRAMILLAS ESCENARIOS DE ALTO RENDIMIENTO B.P. 26001384, DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ESTUDIOS PREVIOS, FORMULACIÓN DEL PROYECTO Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS.


**1 Introducción** ..... 3

**2 Clasificación UNSPSC** ..... 3

**3 Aspectos generales de mercado** ..... 4

**3.1 Aspectos Económicos** ..... 4

**3.1.1 Información de coyuntura económica – PIB desde el enfoque de la producción** ..... 4

**3.1.2 COLOMBIA: BALANCE 2019 Y PERSPECTIVAS 2020** ..... 5

**3.1.3 Sector al cual pertenece el proceso** ..... 6

**3.1.4 Agentes del Sector** ..... 6

**3.1.5 Gremios y Asociaciones del Sector** ..... 7

**3.1.6 Cadena de Producción y Distribución** ..... 7

**3.1.7 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)** ..... 7

**3.1.8 Producto Interno Bruto (PIB)** ..... 9

**3.2 Aspectos Técnicos** ..... 11

**3.3 Aspectos Regulatorios** ..... 14

**3.3.1 Acuerdos Comerciales** ..... 15

**4 Análisis de Demanda** ..... 16

**4.1 Procesos de Contratación del Municipio de Santiago de Cali** ..... 16

**4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales** ..... **¡Error! Marcador no definido.**

**4.3 Análisis de los procesos de contratación identificados** ..... 18

**4.3.1 Modalidad de contratación** ..... 18

**4.3.2 Garantías exigidas** ..... 18

**4.3.3 Impuestos, Tasas y Otros** ..... 21

**4.3.4 Formas de Pago** ..... 22

**5 Análisis de la Oferta** ..... 22

**5.1 Análisis financiero** ..... 24
**5.1.1 Tamaño de la Muestra** ..... 24
**5.1.2 Resultado Análisis Estadístico** ..... 24
**5.1.3 Otros Indicadores Financieros** ..... 25
**5.1.4 Indicadores recomendados para el proceso** ..... 25
**5.2 Calculo de los indicadores financieros y organizacionales para proponentes plurales** ..... 25
**5.3 Calculo para proponentes extranjeros** ..... 26
**6 Análisis de Riesgo** ..... 26
**7 Conclusiones** ..... 30

# 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 la contratación de la EJECUCION A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE EL SIGUIENTE PROYECTO: REALIZAR MANTENIMIENTO DE GRAMILLAS ESCENARIOS DE ALTO RENDIMIENTO B.P. 26001384, 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 denominado mantenimiento de escenarios deportivos y recreativos 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 |
| --- | --- | --- | --- |
| 70111700 | Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna | Horticultura | Parques, jardines y huertos |
| 70111500 | Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna | Horticultura | Plantas y árboles ornamentales |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 |
| 72141300 | Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | Servicios de construcción pesada | Servicio de construcción con facilidades atléticas y recreativas |

# 3 Aspectos generales de mercado

## 3.1 Aspectos Económicos

### 3.1.1 Información de coyuntura económica – PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 3,3% en el año 2019pr respecto al año 2018p; las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son (ver tabla 1):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2019pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,4% respecto al mismo periodo de 2018p . Las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son (ver tabla 1):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,7%.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,9%.

- 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 0,5%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Construcción crece 1,9%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 1,7%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**2019pr**

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

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales

### 3.1.2 COLOMBIA: BALANCE 2019 Y PERSPECTIVAS 2020

La característica general de los últimos años, en el contexto internacional, ha sido la incertidumbre. En el 2018, se tenía la expectativa sobre cuáles serían las políticas que adoptarían los nuevos gobiernos en Brasil, México, Perú y Colombia, cómo seguiría la guerra comercial, si el temor de una recesión en Estados Unidos se materializaría o no y cuál sería el desenlace del Brexit.

A lo largo del 2019, algunos de estos interrogantes se fueron despejando. Sin embargo, siguió primando una sensación de inestabilidad y volatilidad. En América Latina los nuevos mandatarios

iniciaron sus planes de gobierno; en Estados Unidos se despejó la perspectiva de una recesión y, en el Reino Unido, cada vez parece más evidente la salida de la Unión Europea.

Todo esto se tradujo en un menor desempeño y en una constante revisión de los pronósticos de crecimiento de la economía mundial. En efecto, en el Fondo Monetario Internacional (FMI) la proyección de la economía mundial pasó de 3,7% en octubre de 2018 a 3,3% en abril de 2019 y finalmente a 3,0% en octubre de 2019. Para América Latina, esta revisión a la baja es incluso más significativa al pasar de 2,2% en octubre de 2018, a 1,4% en abril de 2019, a 0,6% en julio de 2019 y finalmente ubicarse en 0,2% en el último informe.

Para el 2020 se mantiene la situación general de incertidumbre, donde se han logrado algunos acuerdos en el marco de la guerra comercial, pero se mantiene la perspectiva de cambios permanentes en las tarifas. Con respecto al Brexit, el triunfo de Boris Johnson indica que la salida del Reino Unido es prácticamente un hecho, pero aún se desconocen cuáles serán las condiciones de salida y cómo renegociará la Gran Bretaña las relaciones comerciales con los diferentes países. En Estados Unidos, el año estará marcado por la campaña y los resultados electorales.

El crecimiento global, en una perspectiva amplia, ha registrado una tasa de largo plazo del orden del 3,8%. Esta tendencia empezó a moderarse a partir de 2018 y para el 2019 el crecimiento previsto estará alrededor del 3%. Esta desaceleración ha impactado el comercio internacional y, en general, este comercio ha sido mucho más competido, dificultando la internacionalización de las diferentes economías. En algunos casos, los países han optado por políticas más proteccionistas y se han focalizado en fortalecer su mercado interno. Así las cosas, el comercio mundial pasó de crecer 3,6% en 2018 a 1,1% en 2019.

### 3.1.3 Sector al cual pertenece el proceso

De acuerdo con la necesidad de la entidad, el objeto del contrato se encuentra en el sector servicios de 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 construcción 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.

### 3.1.4 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

### 3.1.5 Gremios y Asociaciones del Sector

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

### 3.1.6 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.

### 3.1.7 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 boletín los resultados referentes al IPC de Vivienda.

A partir del tercer trimestre de 2019 se incluye la información correspondiente a leasing habitacional para la operación estadística Cartera Hipotecaria de vivienda con información a partir del primer trimestre de 2015.

Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de Interés social VIS al pasar de los 135 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supera el millón de habitantes.

**Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción**
**III trimestre de 2019[pr]**

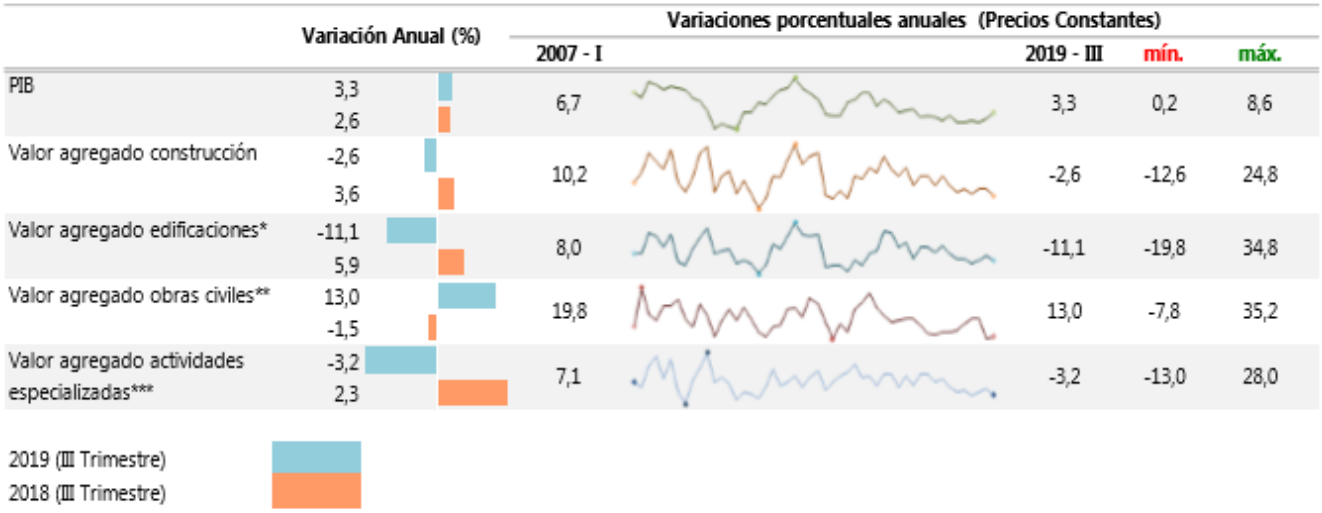
| | Periodo | | | Período de referencia |
|---|---|---|---|---|
| | Actual | Doce meses | Anterior[1] | |
| **MACROECONÓMICOS** | | | | |
| PIB total[3] (variación anual %) | 3,3 | 3,0 | 3,0 | III trim. 2019 |
| Valor agregado de la rama construcción[3] (variación anual %) | -2,6 | -0,1 | 1,2 | III trim. 2019 |
| Valor agregado de obras civiles[3] (variación anual %) | 13,0 | 9,8 | 13,9 | III trim. 2019 |
| Valor agregado de edificaciones[3] (variación anual %) | -11,1 | -5,1 | -4,8 | III trim. 2019 |
| Valor agregado de actividades especializadas[3] (variación anual %) | -3,2 | -1,1 | 0,8 | III trim. 2019 |
| Tasa de ocupación total nacional (participación %) | 57,8 | 56,7 | 56,3 | Octubre de 2019 |
| **OFERTA** | | | | |
| Producción de cemento gris (variación anual %) | 2,5 | 4,5 | 1,0 | Octubre de 2019 |
| Área causada[a] (variación anual %) | -16,3 | -9,3 | -3,8 | III trim. 2019 |
| Área licenciada de edificaciones[t] (variación anual %) | -12,0 | -5,7 | -10,9 | Septiembre de 2019 |
| Área iniciada de edificaciones[u] (variación anual %) | 6,1 | 1,4 | -1,9 | III trim. 2019 |
| Área culminada de edificaciones[u] (variación anual %) | -32,7 | -13,5 | -15,6 | III trim. 2019 |
| **DEMANDA** | | | | |
| Despachos de cemento gris (variación anual %) | 2,6 | 3,8 | 4,6 | Octubre de 2019 |
| Concreto Premezclado[1] (variación anual %) | -1,0 | 3,9 | 1,6 | Septiembre de 2019 |
| Valor de los créditos desembolsados para vivienda[**] (variación anual %) | 13,7 | 2,0 | -3,5 | III trim. 2019 |
| Número de créditos desembolsados para vivienda (variación anual %) | 9,1 | -2,4 | -4,5 | III trim. 2019 |
| Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %) | 10,0 | 9,9 | 9,0 | III trim. 2019 |
| Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda con leasing habitacional (variación anual %) | 10,9 | 11,4 | 10,9 | III trim. 2019 |
| Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %) | 5,0 | 5,4 | 4,9 | III trim. 2019 |
| **PRECIOS E ÍNDICES** | Actual | Anual | Anterior[1] | |
| Índice de precios de vivienda nueva (variación anual %) | 5,75 | NA | 7,15 | III trim. 2019 |
| Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %) | 0,15 | 2,89 | 0,17 | Octubre de 2019 |
| Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %) | 0,39 | 3,50 | 0,13 | Octubre de 2019 |
| Indicador de inversión en obras civiles (variación anual %) | 12,4 | 9,3 | 13,3 | III trim. 2019 |
| IPP total (variación mensual %) | -0,02 | 4,01 | -0,01 | Noviembre de 2019 |
| IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %) | -0,04 | 3,31 | 0,35 | Noviembre de 2019 |

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

### 3.1.8 Producto Interno Bruto (PIB)

En el tercer trimestre de 2019 (julio-septiembre), el PIB a precios constantes aumentó 3,3% con relación al mismo trimestre de 2018. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 2,6% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa en el valor agregado de las edificaciones 11,1%.

**Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2007 (I trimestre) – 2019pr (III trimestre)**

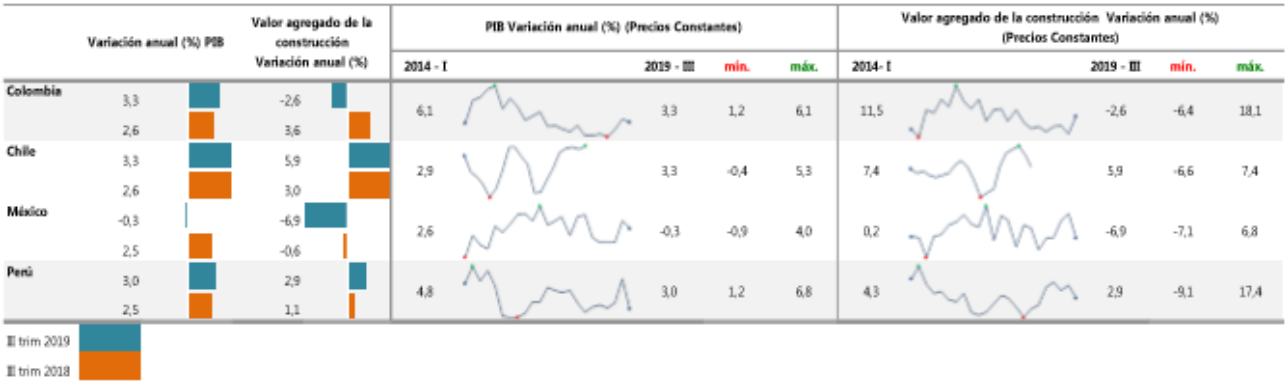



**Fuente:** DANE, Cuentas trimestrales.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** 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 tercer trimestre de 2019 (julio-septiembre) frente al tercer 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 (3,3%) y Chile (3,3%). En lo referente al valor agregado de la construcción, se destaca el

crecimiento de Chile (5,9%), Perú (2,9%), mientras que México y Colombia presentaron un decrecimiento de 6,9% y 2,6% respectivamente.

**Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para principales países de Latinoamérica[2]**
**Variación anual**
**2014 (I trimestre) – 2019pr (III 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.

Fuente:https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim19_producion_y_gasto.pdf

Para el año 2019pr, el valor agregado de la construcción decrece 1,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2018p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,7%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 10,7 %.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,0%.

En el cuarto trimestre de 2019pr, el valor agregado de la construcción decrece 0,1% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2018p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,1%.

- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,3 %.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de la actividad de construcción crece 1,9% en su serie corregida de efecto estacional y calendario, comportamiento explicado por la siguiente dinámica:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,4%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 6,5%.

**Tabla 6. Construcción**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**2019pr**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie corregida de efecto estacional y calendario |
| | Año corrido | Anual | Trimestral |
| | 2019pr / 2018p | 2019pr - IV / 2018p - IV | 2019pr - IV / 2019pr - III |
| Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales | -7,7 | -7,1 | -2,4 |
| Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2] | 10,7 | 8,3 | 3,6 |
| Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3] | -2,0 | -2,5 | 6,5 |
| **Construcción** | **-1,3** | **-0,1** | **1,9** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales
pr preliminar
p provisional
[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 maquinaría y equipo de construcción con operadores).

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim19_producion_y_gasto.pdf

## 3.2 Aspectos Técnicos

El proyecto comprende, sin limitarse a ellas, para el cumplimiento del objeto contratado, las siguientes actividades:

Las actividades a ejecutar para los mantenimientos a los campos deportivos en las diferentes superficies de juego en grama natural son las siguientes:

Mantenimiento de las superficies de juego en grama natural ubicadas en: Estadio Olímpico Pascual Guerrero; Estadio Internacional de Atletismo Pedro Grajales, cancha en la pista principal y cancha en la pista de calentamiento; Diamantes de Béisbol Miguel Chaves y Softbol Simón Carbonell.

- Corte: debe ser permanente y el necesario para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe realizar un corte antes de cada partido a toda la gramilla, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. Incluye la maquinaria, la maquinaria especializada tipo greenera, el combustible, el operario y recolección y botada de sobrantes.
- Riego: cuando se requiera dependiendo de las condiciones climáticas, el estado de la gramilla o cuando el interventor y/o la supervisión lo requiera, para garantizar la buena calidad de la grama. Es responsabilidad del contratista el mantenimiento y sostenimiento del sistema automático de riego, en el escenario en que haya sistema de riego.
- Deshierbe y control malezas: Control manual permanente de malezas; la frecuencia varía según el escenario o puede variar de acuerdo al grado de infestación que se presente de acuerdo con las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. La desmalezada es continua, dos trabajadores diariamente en esta actividad.
- Fertilización: Suministro y aplicación de abono químico. Se debe realizar a toda la gramilla, la frecuencia puede variar de acuerdo a los análisis foliar y suelos, o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría.
- Control plagas: se debe realizar a toda la gramilla: la frecuencia puede variar de acuerdo al grado de infestación que se presente, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión.

De igual manera se debe contemplar las siguientes obras y/o actividades para la correcta ejecución del mantenimiento en los diferentes campos deportivos, estas requieren al igual que las anteriores actividades de equipo, Mano de obra y suministro de materialidad idóneo para garantizar un adecuado mantenimiento a los campos de juego en grama natural:

- Aireación: se debe realizar a toda la gramilla en la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión.
- Verticut: se debe realizar a toda la gramilla en la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión.
- Top Dressing: Se debe realizar luego de cada aireación y cada verticut que se ejecute durante la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión. Se debe utilizar arena mediana lavada seleccionada y tierra abonada. Incluye todos los insumos necesarios para la adecuada ejecución de la actividad.
- Reparación de apiques o divots: se realiza después de cada partido o competencia.

- Demarcación: se debe realizar antes de cada partido y cada vez que sea necesaria para las competencias. Se debe realizar una antes de cada partido, incluye partidos internacionales o según los requerimientos de la interventoría y/o supervisión. Se debe realizar con pintura de vinilo blanca tipo III o con talco según el escenario.
- Micronivelación: Se deberán realizar las labores de topografía requeridas para establecer los niveles de las gramas y controlar las actividades de nivelación y micro nivelación. La micro nivelación de las gramas se debe hacer con arena limpia cernida y tierra negra o abonada. Se deberá hacer resiembra o recuperación de la grama de forma permanente y según necesidad. Esto de acuerdo al desgaste del uso permanente que presenta los campos deportivos. Debe tener en cuenta arenadora o la maquinaria especializada para ejecutar la actividad
- Limpieza permanente y retiro sobrantes: Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal. El oferente deberá garantizar en su propuesta que realizará la recolección y disposición final de los residuos vegetales durante las veinticuatro (24) horas siguientes a la realización de cada mantenimiento.
- Maquinaria y equipos para riego: incluye el suministro de la maquinaria, mano de obra, equipos, herramientas, combustibles y lubricantes aspersores, entre otros, necesarios para realizar las actividades del contrato; igualmente incluye los costos de mantenimiento de los mismos. Nota: en caso que durante la ejecución del contrato, el contratista haga uso de los equipos y herramientas de propiedad del escenario, o de la entidad, el contratista deberá realizar las actividades de mantenimiento permanente de los equipos y entregarlos al finalizar la actividad en las condiciones normales de funcionamiento.
- Disposición Final: El Contratista deberá realizar máximo veinticuatro (24) horas después de efectuado el mantenimiento, el barrido y acopio de los residuos vegetales provenientes de los mantenimientos, así como garantizar la disposición final de los mismos, en sitios certificados. Queda prohibida totalmente la quema de este material; y de ocurrir ésta, será responsabilidad del contratista que debe recuperar bajo su costo las zonas verdes, árboles e infraestructura afectada. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.
- Análisis foliar y estudio de los suelos: Se deben realizar tres (3) veces en la duración del contrato, uno al inicio con plan agronómico y frecuencia, otro de seguimiento y uno al final de control. Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del suelo completo en laboratorio: a. físico: tipos de suelos, retención de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, etc. b. químico: pH, % de nitrógeno, % de fósforo, % de potasio y % de elementos menores, etc., 3) Análisis del agua de riego: pH, dureza, sólidos en suspensión, etc., y 4) Perfiles de los suelos de la cancha: mínimo cuatro (4) muestras por cancha, utilizando el barreno.

Por consiguiente, la presente contratación que se requiere adelantar, da alcance al cumplimiento del plan de desarrollo de la siguiente manera:

| | |
|---|---|
| **EJE** | 2 - CALI AMABLE Y SOSTENIBLE. |

| | |
|---|---|
| **COMPONENTE** | 2.3 - VIVIENDO MEJOR Y DISFRUTANDO MÁS A CALI. |
| **PROGRAMA** | 2.3.4 – EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS MULTIFUNCIONALES, SOSTENIBLES Y ACCESIBLES. |
| **INDICADOR** | 42030040006 - Escenarios deportivos en comunas y corregimientos mantenidos, adecuados, rehabilitados y mejorados. |

## 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 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 |

### 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 $834.618.000 COP | NO | N/A | NO |
| | Perú | | Servicios de construcción $20.865.438.000 COP | | | |
| **Chile** | | SI | Bienes y servicios $836.008.000 COP | NO | N/A | NO |
| | | | Servicios de construcción $20.900.211.000 COP | | | |
| | | | Servicios de construcción $62.596.500.000 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 $788.071.000 COP | NO | N/A | NO |
| | | | Servicios de construcción $19.701.769.000 COP | | | |
| **Triángulo Norte** | Guatemala | SI | Límite inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad | SI | 2 | NO |
| | El Salvador | | | SI | 2-38 | NO |
| **Unión Europea** | | SI | Bienes y servicios $777.100.000 COP | NO | N/A | NO |
| **Comunidad Andina de Naciones – CAN** | | SI | SI | SI | N/A | SI |

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

| Número | Excepción |
|---|---|
| 2 | El suministro estatal de mercancías o servicios a personas o a Entidades estatales del nivel territorial |
| 38 | Los servicios de construcción |

# 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 el Mantenimiento De Gramillas Escenarios De Alto Rendimiento, 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

| Número de proceso | Entidad | Modalidad de selección | Objeto contractual | Valor | Proveedor | Nit | Plazo del contrato | Año |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4162.0.32.028 | VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI | Contratación Mínima Cuantía | REALIZAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA INTERVENCION CON OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD DEPORTIVA SAN FERNANDO- LA UNIDAD DEPORTIVA JAIME APARICIO-GRAMAS BERMUDA 419, DE CONFORMIDAD CON ESTUDIOS PREVIOS INVITACION FORMUACION DEL PROYECTO Y DEMAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LOS ANEXOS TECNICOS. | $66,077,898 | GUSTAVO EDUARDO AGUILAR DONNEYS | 94429989 | 6 Meses | 2017 |
| 4162.0.32.001 | VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI | Contratación Mínima Cuantía | EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO EN GRAMA NATURAL, DE LOS DIFERENTES ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS ADMINISTRADOS POR LA SECRETARIA DE DEPORTE Y LA RECREACIÓN DE CALI ESTADIO PASCUAL GUERRERO, ESTADIO DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES (CANCHA PRINCIPAL), DIAMANTES DE BÉISBOL Y DE SOFTBOL, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS PREVIOS, INVITACIÓN , FORMULACIÓN DEL PROYECTO Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LOS ANEXOSTÉCNICOS". | $69,274,471 | GUSTAVO EDUARDO AGUILAR DONNEYS | 94429989 | 2 Meses | 2017 |
| 4162.010.26.1.3559 | VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI | Selección Abreviada de menor cuantia | Realizar a precio unitario fijos, el mantenimiento de las superficies de juegos en grama natural, y demás zonas verdes jardines y arbolado de los diferentes escenarios deportivos. | $152,614,212.00 | GUSTAVO EDUARDO AGUILAR DONNEYS | 94429989 | 3 Meses | 2017 |

| Número de proceso | Entidad | Modalidad de selección | Objeto contractual | Valor | Proveedor | Nit | Plazo del contrato | Año |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4162.0.32.007 | VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI | Contratación Mínima Cuantía | REALIZAR A PRECIO UNITARIO FIJOS, LA INTERVENCION CON OBRA DE MANTENIMIENTO UNIDAD DEPORTIVA SAN FERNANDO-ESTADIO OLIMPICO PASCUAL GUERRERO-GRAMILLA BERMUDA 419.DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS PREVIOS, INVITACION FORMULACION DEL PROYECTO Y DEMAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LOS ANEXOS TECNICOS. | $68,661,618 | GUSTAVO EDUARDO AGUILAR DONNEYS | 94429989 | 2 Meses | 2017 |
| 4162.010.32.1.507 | VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI | Selección Abreviada de menor cuantia | Ejecutar a precios unitarios fijos, sin formula de reajuste las siguientes mantenimientos de obras: A) REALIZAR MANTENIMIENTO DE GRAMILLAS ESCENARIOS DE ALTO RENDIMIENTO B.P. 05-044531 de conformidad con los pliegos de condiciones, estudios previos, formulación del proyecto y demás condiciones establecidas en los anexos técnicos. | $316.012.577 | GRARCO | 94429989 | ????meses | ?? |

## 4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

| Número de proceso | Entidad | Modalidad de selección | Objeto contractual | Valor | Proveedor | Nit | Plazo del contrato | Año |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MC-2018-135 | NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE OLAYA HERRERA | Contratación Mínima Cuantía | MANTENIMIENTO DE CANCHA DE FUTBOL BAJO MERIZALDE DEL MUNICIPIO DE OLAYA HERRERA | $21,800,000 | DESARROLLO INTEGRAL DEL PACIFICO S.A.S | 900868573 | 12 Días | 2018 |
| MINC-091-2018 | PUTUMAYO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DE LA DORADA | Contratación Mínima Cuantía | "MANTENIMIENTO CANCHA RECREATIVA BARRIO LA LIBERTAD, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL-PUTUMAYO, DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL- PUTUMAYO" | $19,904,352 | LUIS EDINSON PORTILLA RODRIGUEZ | 18126151 | 15 Días | 2018 |
| CMC-013-2018 | VALLE DEL CAUCA - INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN DE TULUÁ | Contratación Mínima Cuantía | PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL ESTADIO DOCE DE OCTUBRE DE LA CIUDAD DE TULUÁ | $20,425,000 | ZONAS VERDES DE ANTIOQUIA SAS | 900455205 | 75 Días | 2018 |
| 87 | CALDAS - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PALESTINA | Contratación Mínima Cuantía | MANTENIMIENTO CONSTANTE Y PREVENTIVO DE LA CANCHA DE FÚTBOL, LA CANCHA SINTÉTICA, Y LA CANCHA DE LA VEREDA LA PLATA, UBICADAS EN LA UNIDAD DEPORTIVA DEL CASCO URBANO Y ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE PALESTINA CALDAS | $15,567,905 | CRISTIAN DAVID SANTACOLOMA MUNERA | 1093214509 | 130 Días | 2018 |
| M.C.047-2018 | CALDAS - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHINCHINÁ | Contratación Mínima Cuantía | "CONTRATAR OBRAS CORRESPONDIENTES PARA LA ADECUACION DE UNA CANCHA DE FUTBOL ALTERNA UBICADA AL INTERIOR DEL ESTADIO VERDUM EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA". | $14,630,088 | SANTIAGO QUINTERO SALAZAR | 4453362 | 30 Días | 2018 |


| Número de proceso | Entidad | Modalidad de selección | Objeto contractual | Valor | Proveedor | Nit | Plazo del contrato | Año |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MC-2018-135 | NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE OLAYA HERRERA | Contratación Mínima Cuantía | MANTENIMIENTO DE CANCHA DE FUTBOL BAJO MERIZALDE DEL MUNICIPIO DE OLAYA HERRERA | $21,800,000 | DESARROLLO INTEGRAL DEL PACIFICO S.A.S | 900868573 | 12 Días | 2018 |
| MINC-091-2018 | PUTUMAYO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DE LA DORADA | Contratación Mínima Cuantía | "MANTENIMIENTO CANCHA RECREATIVA BARRIO LA LIBERTAD, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL-PUTUMAYO, DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL- PUTUMAYO" | $19,904,352 | LUIS EDINSON PORTILLA RODRIGUEZ | 18126151 | 15 Días | 2018 |

| Número de proceso | Entidad | Modalidad de selección | Objeto contractual | Valor | Proveedor | Nit | Plazo del contrato | Año |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMC-013-2018 | VALLE DEL CAUCA - INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN DE TULUÁ | Contratación Mínima Cuantía | PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL ESTADIO DOCE DE OCTUBRE DE LA CIUDAD DE TULUÁ | $20,425,000 | ZONAS VERDES DE ANTIOQUIA SAS | 900455205 | 75 Días | 2018 |
| 87 | CALDAS - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PALESTINA | Contratación Mínima Cuantía | MANTENIMIENTO CONSTANTE Y PREVENTIVO DE LA CANCHA DE FÚTBOL, LA CANCHA SINTÉTICA, Y LA CANCHA DE LA VEREDA LA PLATA, UBICADAS EN LA UNIDAD DEPORTIVA DEL CASCO URBANO Y ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE PALESTINA CALDAS | $15,567,905 | CRISTIAN DAVID SANTACOLOMA MUNERA | 1093214509 | 130 Días | 2018 |
| M.C.047-2018 | CALDAS - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHINCHINÁ | Contratación Mínima Cuantía | "CONTRATAR OBRAS CORRESPONDIENTES PARA LA ADECUACION DE UNA CANCHA DE FUTBOL ALTERNA UBICADA AL INTERIOR DEL ESTADIO VERDUM EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA". | $14,630,088 | SANTIAGO QUINTERO SALAZAR | 4453362 | 30 Días | 2018 |

## 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 mínima cuantía y 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.

### 4.3.2 Garantías exigidas

| ENTIDAD | N° DE PROCESO | GARANTIA EXIGIDA | CONDICIONES |
|---|---|---|---|
| MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACION | 4162.010.32.1.071 | CUMPLIMIENTO | Este amparo deberá ser constituido por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato |
| | | PAGO DE LOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES | Este amparo deberá ser constituido por una cuantía equivalente al ocho por ciento (8%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. De suscripción del contrato. |
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 treinta por ciento (30%) del valor del contrato. |
| | | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | El contratista deberá constituir garantía de Calidad de Bienes, por un monto equivalente a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Esta póliza cubrirá los daños a terceros y a sus subcontratista |
| MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACION | 4162.010.32.1.020 | CUMPLIMIENTO | Este amparo deberá ser constituido por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato |
| | | PAGO DE LOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES | Este amparo deberá ser constituido por una cuantía equivalente al ocho por ciento (8%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. De suscripción del contrato. |
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 treinta por ciento (30%) del valor del contrato. |
| | | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | El contratista deberá constituir garantía de Calidad de Bienes, por un monto equivalente a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Esta póliza cubrirá los daños a terceros y a sus subcontratista |
| MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - | 4162.010.32.1.018 | CUMPLIMIENTO | Este amparo deberá ser constituido por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato |

| ENTIDAD | N° DE PROCESO | GARANTIA EXIGIDA | CONDICIONES |
|---|---|---|---|
| SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACION | | PAGO DE LOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES | Este amparo deberá ser constituido por una cuantía equivalente al ocho por ciento (8%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. De suscripción del contrato. |
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 treinta por ciento (30%) del valor del contrato. |
| | | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | El contratista deberá constituir garantía de Calidad de Bienes, por un monto equivalente a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Esta póliza cubrirá los daños a terceros y a sus subcontratista |
| MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACION | 4162.010.32.1.015 | CUMPLIMIENTO | Este amparo deberá ser constituido por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato |
| | | PAGO DE LOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES | Este amparo deberá ser constituido por una cuantía equivalente al ocho por ciento (8%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. De suscripción del contrato. |
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 treinta por ciento (30%) del valor del contrato. |
| | | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | El contratista deberá constituir garantía de Calidad de Bienes, por un monto equivalente a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Esta póliza cubrirá los daños a terceros y a sus subcontratista |
| MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACION | 4162.0.32.025 | CUMPLIMIENTO | Este amparo deberá ser constituido por un valor equivalente al diez (20%) del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato |
| | | PAGO DE LOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES | Este amparo deberá ser constituido por una cuantía equivalente al ocho por ciento (8%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. De suscripción del contrato. |
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 treinta por ciento (30%) del valor del contrato. |
| | | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | El contratista deberá constituir garantía de Calidad de Bienes, por un monto equivalente a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Esta póliza cubrirá los daños a terceros y a sus subcontratista |
| MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACION | 4162.010.32.1.037 | CUMPLIMIENTO | Este amparo deberá ser constituido por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato |
| | | PAGO DE LOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES | Este amparo deberá ser constituido por una cuantía equivalente al ocho por ciento (8%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. De suscripción del contrato. |
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 treinta por ciento (30%) del valor del contrato. |
| | | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | El contratista deberá constituir garantía de Calidad de Bienes, por un monto equivalente a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Esta póliza cubrirá los daños a terceros y a sus subcontratista |
| MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACION | 4162.010.32.1.035 | CUMPLIMIENTO | Este amparo deberá ser constituido por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato |
| | | PAGO DE LOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES | Este amparo deberá ser constituido por una cuantía equivalente al ocho por ciento (8%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. De suscripción del contrato. |
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 treinta por ciento (30%) del valor del contrato. |
| | | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | El contratista deberá constituir garantía de Calidad de Bienes, por un monto equivalente a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Esta póliza cubrirá los daños a terceros y a sus subcontratista |
| MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - | 4162.0.32.023 | CUMPLIMIENTO | Este amparo deberá ser constituido por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato |

| ENTIDAD | N° DE PROCESO | GARANTIA EXIGIDA | CONDICIONES |
|---|---|---|---|
| SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACION | | PAGO DE LOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES | Este amparo deberá ser constituido por una cuantía equivalente al ocho por ciento (8%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. De suscripción del contrato. |
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 treinta por ciento (30%) del valor del contrato. |
| | | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | El contratista deberá constituir garantía de Calidad de Bienes, por un monto equivalente a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Esta póliza cubrirá los daños a terceros y a sus subcontratista |
| SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE FLORIÁN | SAMC-001-2019 | CUMPLIMIENTO | Este amparo deberá ser constituido por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato |
| | | PAGO DE LOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES | Este amparo deberá ser constituido por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. De suscripción del contrato. |
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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. |
| | | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | El contratista deberá constituir garantía de Calidad de Bienes, por un monto equivalente a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Esta póliza cubrirá los daños a terceros y a sus subcontratista |
| BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ | SAMC 024 DE 2018 | CUMPLIMIENTO | Este amparo deberá ser constituido por un valor equivalente al diez (10%) del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato |
| | | PAGO DE LOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES | Este amparo deberá ser constituido por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. De suscripción del contrato. |
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 treinta por ciento (30%) del valor del contrato. |
| SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE HATO | CAM-004-2018 | SERIEDAD DE LA OFERTA | El proponente debe allegar con su propuesta, la póliza de seriedad acompañada de sus condiciones generales, la cual debe constituirse por él diez por ciento (10%) del valor de la oferta, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.9 Decreto 1082 del 2015. |
| | | CUMPLIMIENTO | Por un valor equivalente al Diez Por Ciento (10%) del valor total del contrato, por el termino de vigencia del mismo y seis (6) meses más. |
| | | PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | Por el quince por ciento (15%) del valor total del contrato, por el termino de duración del mismo y tres años más. |
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 treinta por ciento (30%) del valor del contrato. |
| | | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACINTRACTUAL | Que ampare la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos y omisiones de sus contratistas o subcontratistas, por una cuantía equivalente a doscientos (200) SMMLV, por el término que dure el contrato. |
| NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TEORAMA | 133 | CUMPLIMIENTO | Por un valor equivalente al Diez Por Ciento (10%) del valor total del contrato, por el termino de vigencia del mismo y cuatro (4) meses más. |
| | | PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | Por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, por el término de duración del mismo y tres años más. |

| ENTIDAD | N° DE PROCESO | GARANTIA EXIGIDA | CONDICIONES |
|---|---|---|---|
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 diez por ciento (10%) del valor del contrato. |
| | | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACINTRACTUAL | Que ampare la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos y omisiones de sus contratistas o subcontratistas, por una cuantía equivalente a trescientos (300) SMMLV, por el término que dure el contrato. |
| CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE GUAPI | SAMC-GC-015-2018 | CUMPLIMIENTO | Por un valor equivalente al Diez Por Ciento (10%) del valor total del contrato, por el termino de vigencia del mismo. |
| | | PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por el término de duración del mismo y tres años más. |
| | | ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 treinta por ciento (30%) del valor del contrato. |
| | | BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTI CIPO CONCEDIDO AL CONTRATISTA | Por el equivalente al 100% del monto que el CONTRATISTA reciba en dinero o en especie para la ejecución del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato. |
| META - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN | SA-SI-015-2018 | BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTI CIPO CONCEDIDO AL CONTRATISTA | Por el equivalente al 100% del monto que el CONTRATISTA reciba en dinero o en especie para la ejecución del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato. |
| | | CUMPLIMIENTO | Por un valor equivalente al veinte Por Ciento (20%) del valor total del contrato, por el termino de vigencia del mismo y un (1) año más. |
| | | PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | Por el quince por ciento (15%) del valor total del contrato, por el termino de duración del mismo y tres años más. |
| | | CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LA OBRA | 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 treinta por ciento (30%) del valor del contrato. |
| | | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACINTRACTUAL | Que ampare la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos y omisiones de sus contratistas o subcontratistas, por una cuantía equivalente a doscientos (200) SMMLV, por el término que dure el contrato. |

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

| GARANTIA | SUFUCIENCIA | TERMINO |
|---|---|---|
| Seriedad de la oferta | 10 % | Con una vigencia de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha y hora de cierre del proceso, hasta la aprobación de la garantía que ampare los riesgos propios de la etapa contractual. |
| 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. |

### 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 mantenimientos 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

A continuación, la Secretaria de Deporte y Recreación presenta la información proveniente de la oferta en el mercado de personas naturales y jurídicas que ofrecen los servicios de MANTENIMIENTO DE GRAMILLAS ESCENARIOS DE ALTO RENDIMIENTO

La fuente de la información fue tomada del PIE (Portal de Información Empresarial) de las empresas bajo el código CIIU 4290 – CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL.

| Nit | Razón social de la sociedad | C I I U Versión 4 A.C |
|---|---|---|
| 811001159 | INGEANT SA | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900546946 | TECNICAS DE DESALINIZACION DE AGUAS SA SUCURSAL COLOMBIA | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 890201201 | OTACC S.A. | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 800153208 | INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS MEXICO S.A.S | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 890300012 | COLPOZOS SAS | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900343043 | GRUPO EMPRESARIAL VIAS BOGOTA SAS | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 890940621 | INDUSTRIAS DEL HIERRO S.A. | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900470939 | CONSTRUCTORA TUNEL DEL ORIENTE S.A.S | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 830023542 | CAMARGO CORREA INFRA PROJETOS S.A SUCURSAL COLOMBIA | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900797732 | SBI INTERNATIONAL HOLDINGS AG | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 890205820 | SERVICIOS PETROLEROS SEPEL SAS | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 830063227 | DRAGADOS IBE SUCURSAL COLOMBIA | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900497730 | INDEPENDENCE WATER AND MINING SAS IWM | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 804003244 | PAVIGAS SAS | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 800095750 | PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900191856 | CONFASE S.A | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900398036 | ACCIONA AGUA S.A.U SUCURSAL COLOMBIA | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900266941 | BESSAC ANDINA S.A. | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900482242 | CENTRO HOSPITALARIO SERENA DEL MAR S.A. | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 890504445 | COSAN SA | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 830070142 | ALFA CO SAS | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 800127156 | INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS S.A.S. | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 890929951 | CONCRETOS Y ASFALTOS S.A | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 819003158 | CONSTRUCTORA MUNDO SA | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900072154 | OPSA INGENIERIA LTDA | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 802012179 | DOLMEN SA ESP | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 844002568 | CAMEL INGENIERIA Y SERVICIOS LIMITADA EN REORGANIZACION | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900507569 | HYUNDAI ENGINEERING CO., LTD. SUCURSAL COLOMBIA | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 830012771 | SDV COLOMBIA SAS | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900692786 | SBI COLOMBIA SAS | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900317686 | OYG CONSTRUCCIONES SAS | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 890318278 | CONALVIAS CONSTRUCCIONES SAS | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 890503178 | URIBE Y ABREO SAS | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 800236890 | SDV ENERGIA E INFRAESTRUCTURA SL | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 860509583 | INVERSIONES ZARATE GUTIERREZ SAS | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900190385 | CBI Colombiana SA | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 860027589 | INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS S.A. | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 830500612 | INNOVARQ CONSTRUCCIONES S.A | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 800155291 | CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT SA | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900925992 | AKTOR TECHNICAL SOCIETE ANONYME COLOMBIAN BRANCH | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 900501552 | EQUIPOS Y TERRATEST SAS | F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil |

## 5.1 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 Ejecución A Precios Unitarios Fijos, Sin Formula De Reajuste El Siguiente Proyecto: Realizar Mantenimiento De Gramillas Escenarios De Alto Rendimiento, De Conformidad Con Los Pliegos De Condiciones, Estudios Previos, Formulación Del Proyecto Y Demás Condiciones Establecidas En El Anexo 1.

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.

### 5.1.1 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 4290 – CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL, nombradas en el punto número 5 del presente documento.

### 5.1.2 Resultado Análisis Estadístico

Después de realizar el proceso de análisis de estadística descriptiva, arrojo los siguientes resultados:

| | indice De Liquidez | Indice de Endeudamiento | Razon De Cobertura De Interes | Rentabilidad Del Patrimonio | Rentabilidad Del Activo |
|---|---|---|---|---|---|
| Muestra | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Media | 1,41 | 0,70 | 1,12 | 0,03 | 0,01 |
| Mediana | 1,20 | 0,68 | 0,82 | 0,10 | 0,01 |
| Moda | ,08[a] | ,24[a] | -1, 57a | ,26 | -,02[a] |
| Desviación estándar | 1,11 | 0,26 | 2,29 | 0,42 | 0,09 |
| Varianza | 1,23 | 0,07 | 5,26 | 0,18 | 0,01 |
| Rango | 4,06 | 1,03 | 7,68 | 1,95 | ,40 |
| Mínimo | ,08 | ,24 | -1,57 | -1,28 | -,18 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Máximo | 4,14 | 1,27 | 6,11 | ,67 | ,22 |

### 5.1.3 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 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.

### 5.1.4 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 de acuerdo a la muestra tomada del portal de información empresarial – PIE. Se determina solicitar los siguientes indicadores:

| **CAPACIDAD FINANCIERA** | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICADOR** | **CONCEPTO** | **CONDICIÓN** | **MARGEN SOLICITADO** |
| **Índice de Liquidez** | Activo Corriente/Pasivo Corriente | Mayor o igual | 1,41 |
| **Índice de Endeudamiento** | Pasivo Total/Activo Total | Menor o igual | 70% |
| **Razón de Cobertura de Intereses** | Utilidad Operacional/Gastos de Intereses | Mayor o igual | 1,12 |
| **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 | 3% |
| **Rentabilidad del Activo** | Utilidad Operacional/Activo Total | Mayor o igual | 1% |

## 5.2 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):

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

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

## 5.3 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.

| No. | CLASE | FUENTE | ETAPA | TIPO | DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO | PROBABILIDAD | IMPACTO | VALORACIÓN DEL RIESGO | CATEGORÍA | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a ser implementados | IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO | | | | ¿Afecta el equilibrio económico del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | MONITOREO Y REVISIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 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 |

| No. | CLASE | FUENTE | ETAPA | TIPO | DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO | PROBABILIDAD | IMPACTO | VALORACIÓN DEL RIESGO | CATEGORÍA | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a ser implementados | IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO | | | | ¿Afecta el equilibrio económico del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | MONITOREO Y REVISIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 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 |
| 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.).<br>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 | 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 | 1 | 4 | 5 | Riesgo Medio | No | Supervisor / Interventor | Mediante la revisión de la lista de chequeo del | Siempre |

| No. | CLASE | FUENTE | ETAPA | TIPO | DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO | PROBABILIDAD | IMPACTO | VALORACIÓN DEL RIESGO | CATEGORÍA | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a ser implementados | IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO | | | | ¿Afecta el equilibrio económico del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | MONITOREO Y REVISIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | el contrato o que la entrega de la misma sea tardía. | | | | | | | contrato (cobertura, plazo y vigencia de la garantía.).<br>2. Exigir manifestación de conocimiento y aceptación de las condiciones por parte del futuro contratista. | | | | | | del contrato | proceso y comunicación telefónica con el fututo contratista | |
| 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 | Seguimiento Supervisión /Interventoría | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | No | Supervisor / Interventor del contrato | A través de Informes de Supervisión | Mensual |
| 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. |

| No. | CLASE | FUENTE | ETAPA | TIPO | DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO | PROBABILIDAD | IMPACTO | VALORACIÓN DEL RIESGO | CATEGORÍA | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a ser implementados | IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO | | | | ¿Afecta el equilibrio económico del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | MONITOREO Y REVISIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 11 | Específico | 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 | Específico | 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 |
| 13 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Manejo inadecuado del transporte de los insumos | Accidentes generados por el transporte inadecuado teniendo en cuenta que algunos elementos son de alto riesgo | 3 | 4 | 7 | Riesgo Alto | CONTRATISTA | Hacer efectiva la garantía de RCE teniendo en cuenta que un accidente generado por el mal transporte de dichos químicos puede ocasionar accidentes que comprometan la integridad física de las personas | 2 | 4 | 6 | Riesgo Alto | No | Supervisor del contrato / Interventor | Solicitar el transporte adecuado de los insumos, para tal fin el supervisor del contrato realizará revisión del cumplimiento de este requisito | Cada vez que se realice entrega de insumos |
| 14 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Sanciones por falta de permisos en el transporte y comercialización de los insumos teniendo en cuenta que algunos son regulados y son de venta controlada | Entorpece el cumplimiento del objeto contractual | 2 | 4 | 6 | Riesgo Alto | CONTRATISTA | Solicitar al contratista el permiso actualizado para el transporte y comercialización de los insumos que son controlados, expedido por la entidad competente | 2 | 4 | 6 | Riesgo Alto | No | Supervisor del contrato / Interventor | A través de notificaciones oficiales | Cada vez que se realice entrega de insumos |
| 15 | Específico | Externo | Ejecución | Riesgo Económico | Aumento en la tasa representativa del mercado TRM. | Aumento o disminución del valor del producto final, frente al valor ofertado. | 3 | 3 | 5 | Riesgo Alto | LA ENTIDAD - CONTRATISTA | Se debe realizar el reajuste del presupuesto, después de haber realizado las validaciones pertinentes. | 2 | 1 | 3 | Riesgo Bajo | Si | Supervisor del contrato / Interventor | Revisión jurídica | Cada situación requerida dentro del proceso de contratación |

## 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, según los servicios realizados en el periodo a cobrar, previa certificación de cumplimiento y entrega de las órdenes de trabajo avaladas por el supervisor del contrato designado por la secretaria.

- 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.

Para constancia de lo anterior se firma, a los ( ) días del Mes de del Año Dos Mil Veinte (2020)

OSCAR ALBERTO MARTINEZ
Contratista – Aspectos Financieros

Reviso: Fátima Santamaría Micolta – Aspectos Jurídicos