ESTUDIO DE SECTOR QUE SOPORTA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA PARA "REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS SEDES COMUNALES Y CENTROS DE ADMINISTRACIÓN LOCAL INTEGRADA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI".

Tabla de contenido

1. Introducción 3
2. Definiciones 3
3. Aspectos generales del mercado 5
3.1 Aspectos Económicos 6
3.1.1 Producto Interno Bruto (PIB) 7
3.1.2 Salario Mínimo 8
3.1.3 Índice De Precios Al Productor – IPP 9
3.1.4 Índice de precios al Consumidor – IPC 9
3.1.5 Índice De Precios Al Productor – IPP 10
3.1.6 Mercado laboral 10
3.1.7 Tasa Representativa del Mercado (TRM) 11
3.2 Indicadores Económicos alrededor del Sector de la Construcción 12
3.2.1 Indicador de producción en obras civiles - IPOC 12
3.2.2 Índice de costos de la construcción pesada (ICCP) 13
3.2.3 Estadísticas de Cemento Gris 13
3.2.4 Estadísticas de Concreto Premezclado 14
3.3 Otros aspectos generales del mercado 14
3.3.1 Profesionales en el sector 14
3.3.2 Materiales de construcción 15
3.3.3 DEFINICIONES DEL SECTOR 16
3.4 Gremios y asociaciones del sector. 16
3.5 Aspectos técnicos 17
3.6 Innovaciones en el sector 18
3.7 Aspectos ambientales 20
3.8 Identificación de la actividad del sector 21

3.9 Aspectos regulatorios 21
3.10 Acuerdos comerciales 23
4 Análisis de la Demanda 25
4.1 Definición de la necesidad. 25
4.2 Procesos de Contratación Anteriores. 28
4.2.1. Procesos de Contratación de la Alcaldía del Distrito de Santiago de Cali 28
4.3 Análisis de procesos de contratación identificados 30
4.4 Aspectos técnicos de la demanda. 30
4.4.1 Personal mínimo requerido 50
4.4.2 Lugar y ejecución del contrato 51
5. Análisis de la oferta 52
5.1 Identificación de los posibles proveedores 52
5.2 Cadena de suministros. 53
5.3 Análisis de precios 56
5.4 Evaluación de ofertas 61
5.5.1 Verificación de los requisitos de Capacidad Financiera y Organizacional 63
5.5.2 Análisis estadísticos para determinación de los indicadores 64
5.5.3 Resultado Análisis estadísticos 65
5.5.4 Metodología utilizada para el cálculo de los indicadores. 66
5.6.2 Criterio de evaluación 70
5.6.3 Experiencia 70
6. Clasificación de la experiencia en el clasificador de bienes, obras y servicios de las naciones Unidas 70
6.1 Riesgos identificados 71
7 Conclusiones 75

1. Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del Distrito de Santiago de Cali y a obtener el mayor valor por el dinero público. Para cumplir con este objetivo, la Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, 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 del sector es el documento que orienta a la Entidad Estatal en la definición requisitos habilitantes y técnicos del proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos en el proceso de contratación.

En este orden de ideas, en el presente documento se presenta el estudio del sector para la contratación bajo la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA, para los servicios que adquirirá la Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana del Distrito de Santiago de Cali para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a las sedes comunales y centros de administración local integrada del Distrito de Santiago de Cali.

El alcance del presente proceso es el de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a las sedes comunales y Centros de Administración Local Integrada del Distrito de Santiago de Cali, de acuerdo a las especificaciones suministradas en el Anexo Técnico y en el plazo requerido (5 meses).

Teniendo en cuenta la ficha que respalda el proyecto, el objetivo de la misma es realizar mantenimiento correctivo y preventivo y mantenimiento eléctrico correctivo a las sedes comunales.

De acuerdo con lo anterior, se citan las obras más representativas de forma general, pero el oferente adjudicatario no se puede limitar solo a ellas, en consecuencia, desarrollará las obras necesarias que surjan dentro de la etapa de construcción, para que el proyecto cumpla con el objetivo principal de preservar estas estructuras.

2. Definiciones

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidas de acuerdo con la definición contenida en el Articulo 2.2.1.1.1.3.1 Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

Definiciones	
"Concepto, sigla"	**Definición.**

Definiciones	
• Colombia Compra Eficiente	Es la Agencia Nacional de Contratación Pública creada por medio del Decreto Ley 4170 de 2011.
Adjudicación	Es la decisión final de la Secretaria de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, expedida por medio de un acto administrativo, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación
Contratista	Es el Proponente que resulte adjudicatario y suscriba el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
Contrato	Es el negocio jurídico que se suscribirá entre la Secretaria de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones reciprocas y se conceden derechos correctivos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente Proceso de Contratación.
Acuerdos Comerciales	Son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado Colombiano, que contienen derechos y obligaciones.
Adendas	Es el documento por medio del cual la Entidad Estatal modifica los pliegos de condiciones
Bienes Nacionales	Son los bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009.
Documentos del proceso	Son: (a) los estudios y documentos previos; (b) el aviso de convocatoria; (c) los Pliegos de condiciones o la invitación; (d) las Adendas; (e) la oferta; (f) el informe de evaluación; (g) el contrato; y cualquier otro documento expedido por la Entidad Estatal durante el proceso de contratación.
Entidades Compradoras	Son las entidades: (a) a las que se refiere el artículo 2 de la Ley 80 de 1993; (b) a las que se refieren los artículos 10, 14 y 24 de la Ley 1150 de 2007; y (c) que por disposición de la Ley deban aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.
Etapas del contrato	Fases en las que se divide la ejecución del contrato, teniendo en cuenta las actividades propias de cada una de ellas las cuales puede ser utilizadas por la Entidad Estatal para estructurar las garantías del contrato.
Riesgos	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.
Oferente	Es quien presenta una oferta a la Secretaria de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana

Definiciones	
Oferta	Es la propuesta presentada a la Secretaria de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana por los interesados en ser el contratista del Proceso de Contratación objeto del presente pliego de condiciones.
Pliego de Condiciones	Es el conjunto de normas que rigen el proceso de selección y el futuro Contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Oferta para participar en el proceso de Contratación del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
Proveedor	Es quién ha sido seleccionado para cumplir con el objeto del presente documento y Proceso de Contratación
Proponente	Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que presenta una Oferta para participar en el Proceso de Contratación.
AU	El concepto del AU (Administración y Utilidad), es utilizado en contratos de construcción y es indispensable definirlo para conocer el riesgo y la seguridad que se tiene al ejecutar e iniciar un presupuesto de obra.
Manufactura	Es el resultado de convertir materias primas en un producto elaborado por medio de un proceso industrial. De ese modo se obtienen los bienes terminados, listos para su venta en los distintos mercados.
Sector Construcción	El sector de materiales de construcción comprende todas las actividades de fabricación de materiales e insumos para el sector construcción.

3. Aspectos generales del mercado

La Secretaria de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, mediante el análisis del sector que está realizando, revisa algunos factores y variables económicas que puedan afectar el entorno y funcionamiento de las Empresas y el sector económico al que pertenecen, en este caso el sector construcción y manufactura en Colombia, en cuanto a oportunidades de aumentar beneficios que ofrezcan, como también conocer la estructura del sector en que se mueve, ya que ello influirá en competencias y rentabilidad.

El sector de materiales de construcción comprende todas las actividades de fabricación de materiales e insumos para el sector construcción. Entre estos productos se encuentran: cemento, cal, yeso, plástico y caucho, herramientas, productos metálicos, productos de cerámica, piedra y barro, entre otros.

En Colombia, el sector construcción en noviembre de 2021 alcanzo un crecimiento del 33% comparado con noviembre de 2020, vendiendo 219.541 unidades, 35.281 más que las registradas el año anterior y 47.020 por encima de los números registrados en 2019. Dichas ventas crecieron en función de la demanda del segmento, así: La Vivienda de Interés Social (VIS) creció 35% y la vivienda No VIS 29%. La industria, además, ha aumentado en la

consolidación del PIB hasta 17,3% anual y ha aportado significativamente a la generación de empleo a más de 1,02 millones de personas en las principales ciudades del país.

Sin embargo, para 2022 la industria y los empresarios están a la expectativa de lo que depare la economía colombiana, principalmente por el desabastecimiento y encarecimiento de materiales, principalmente el hierro y el acero, lo que podría limitar la intención en iniciaciones de construcción de alrededor de 375.000 viviendas entre 2022 y 2023.

La industria nos muestra una vez más que la construcción durante 2022 seguirá siendo un motor privilegiado de la reactivación económica y social del país, sin olvidar la necesidad de asumir y cerrar las brechas de los retos logísticos y comerciales aún latentes durante 2021.[1]

El DANE muestra que para el 2022 la producción manufacturera aumento en enero 15,1 %. Por su parte, el personal ocupado aumentó 4,8 % y las ventas reales subieron 16,2 %. Esto frente a enero del 2021.

En el comercio, los comerciantes grandes, medianos y pequeños confían en que la reactivación del 2021 sea combustible para mantener el crecimiento en sus ventas el año entrante. Sin embargo, tendrán que sortear la inflación que puede impactar el gasto de los consumidores y las dificultades para contar con la oferta suficiente de productos y materias primas, por la crisis de los contenedores.

Desde la perspectiva bienal, es decir, agosto de 2021 comparado con agosto de 2019, la producción real de la industria manufacturera registró una variación de 10,4% y las ventas reales de 10,9%. En cambio, el personal ocupado disminuyó 2,5%.

Para lo corrido del año (enero-agosto 2021), en el total nacional, la producción real de la industria manufacturera incrementó 17,5%, las ventas reales 17,5% y el personal ocupado 1,4% frente al mismo periodo de 2020.[2]

Empresas nacionales que proveen papel tienen su producción comprometida en los próximos meses para atender mercados de exportación que dejan un mejor margen para su negocio y no garantizan en el corto plazo suministrar material al mercado nacional. La crisis de contenedores y la poca disponibilidad de papel genera que cada importación de material proyecte incrementos de precios en el corto plazo donde las listas de precios no superan los dos meses de vigencia.

3.1 Aspectos Económicos

La Secretaria de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana mediante el presente análisis del sector, revisa algunos factores y variables económicas que puedan afectar el entorno y funcionamiento de las empresas y el sector económico al que pertenecen.

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y en la elaboración de

[1] FUENTE: https://h2gconsulting.com/

[2] FUENTE: https://www.portafolio.co/economia/produccion-de-la-industria-y-ventas-del-comercio

planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general.

A continuación, se presentan los principales indicadores económicos que intervienen en la economía colombiana y por consiguiente el sector económico en el que se inscribe el proceso de contratación.

3.1.1 Producto Interno Bruto (PIB)

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

En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

•Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual).

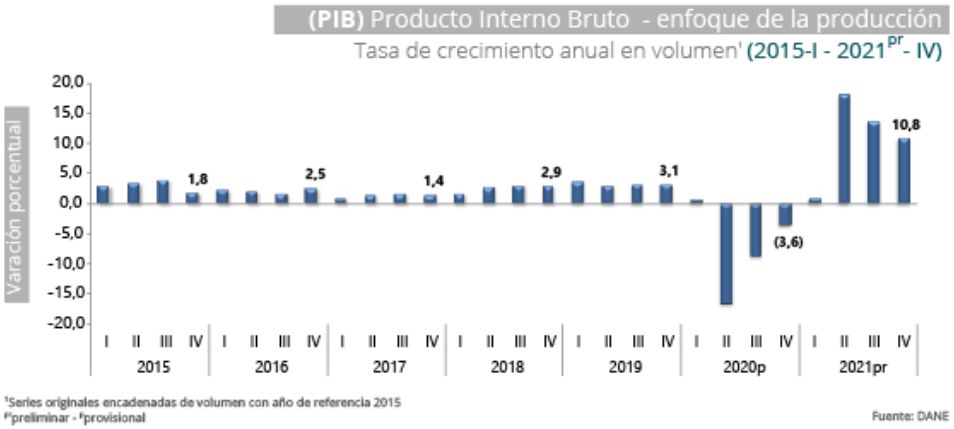
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

El Producto Interno Bruto crece 10,6% en el año 2021pr respecto al año 2020p (ver tabla 1); Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

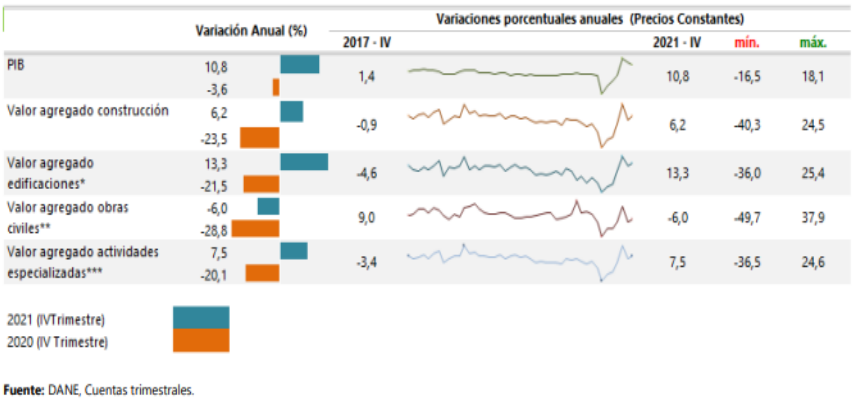
•Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% (contribuye 3,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 16,4% (contribuye 2 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 de servicios sociales crece 6,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).



Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2021pr (IV trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

3.1.2 Salario Mínimo

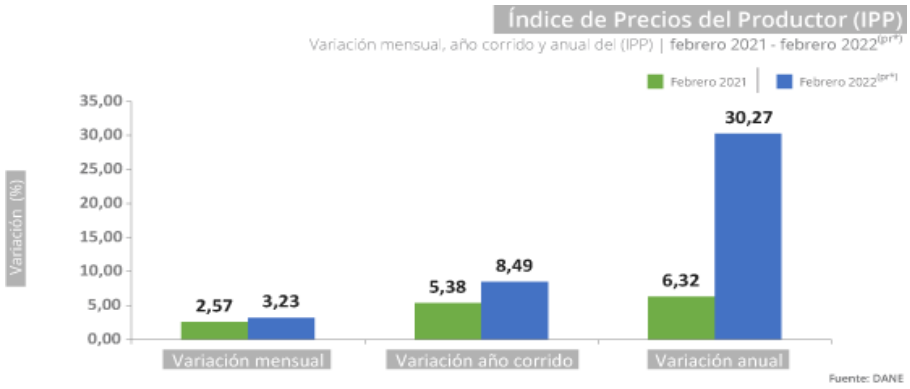
El Salario Mínimo Legal Mensual es la percepción básica que establece la Ley. Esto sería lo que les corresponde a los trabajadores por la prestación de sus servicios laborales. Lo cual define la situación de los asalariados en cuanto a poder adquisitivo, frente a la inflación.

VARIABLE	SALARIO MINIMO MENSUAL LEGAL				
	2018	2019	2020	2021	2022
SALARIO	781.242	828.116	877.803	908.526	1.000.000
VARIACIÓN $	43.526	46.874	49.687	30.723	91.474

VARIACIÓN %	5.9%	6%	6%	3,5%	10,07

3.1.3 Índice De Precios Al Productor – IPP

En lo corrido de 2022 hasta febrero, los sectores de Agricultura, ganadería y pesca (17,54%) y Minería (15,48%) presentaron variaciones superiores a la media (8,49%), mientras que el sector de Industria (3,88%) registró una variación inferior a la media.



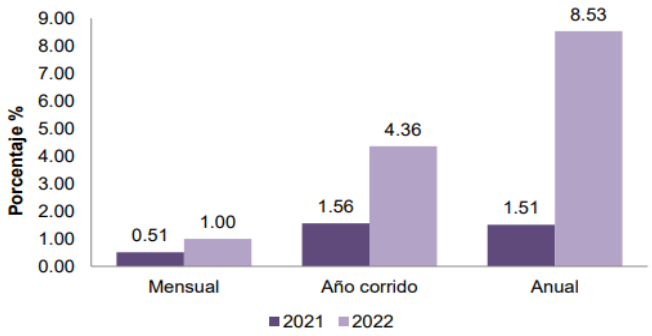
3.1.4 Índice de precios al Consumidor – IPC

El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. El dato del IPC, en Colombia, lo calcula mensualmente el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

En el mes de marzo de 2022, el IPC registró una variación de 1,00% en comparación con febrero de 2022, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,00%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,84%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,83%) y por último, Restaurantes y hoteles (1,42%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (1,00%), Salud (0,97%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,86%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,58%), Transporte (0,37%), Educación (0,30%), Recreación y cultura (0,01%), Información y comunicación (-0,19%) y por último, Prendas devestir y calzado (-1,78%).[3]

[3] Fuente DANE

IPC Variaciones Total Nacional Marzo 2021-2022

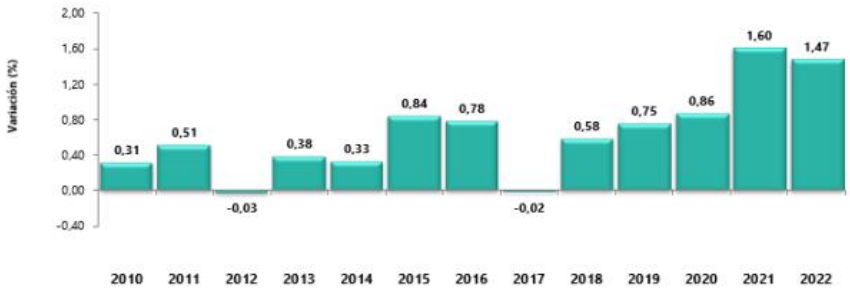


Fuente: DANE, IPC.

3.1.5 Índice De Precios Al Productor – IPP

En febrero de 2022, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 1,47%, respecto a enero de 2022. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 2,21% con relación al mes de enero de 2022.[4]

Variación mensual del IPP de materiales de construcción –Total Nacional 2010-2022pr (febrero)



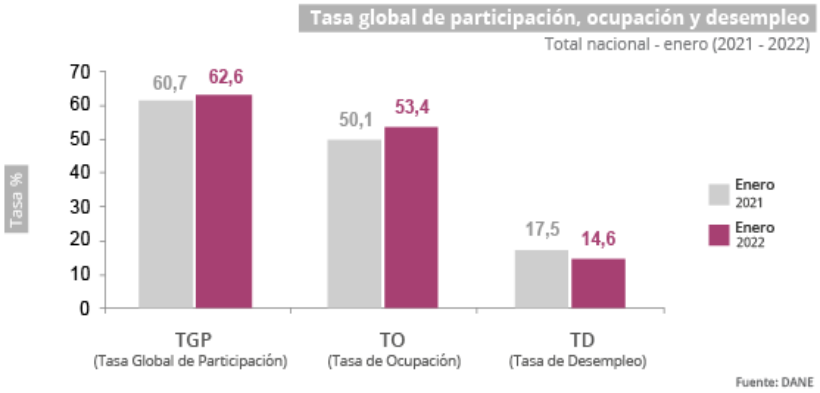
Fuente: DANE, IPP.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

3.1.6 Mercado laboral

Para enero de 2022, la tasa de desempleo fue 14,6%, la tasa global de participación 62,6% y la tasa de ocupación 53,4%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 17,5%, 60,7% y 50,1%, respectivamente.

[4] Fuente DANE

En el mes de enero de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 20.696 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Comercio y reparación de vehículos, Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos e Industrias manufactureras con 1,8, 1,4 y 1,2 puntos porcentuales, respectivamente.

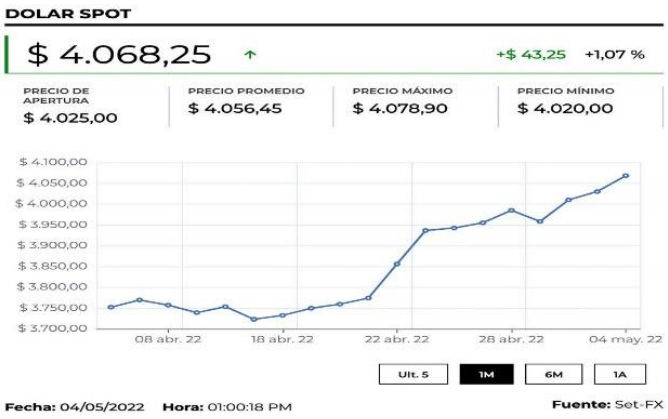


3.1.7 Tasa Representativa del Mercado (TRM)

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

La cotización del dólar en Colombia para el día Martes 10 de Mayo del 2022 subió 31.83 Pesos, correspondiente a un aumento del 0.79% con respecto al día anterior. La TRM aumentó un 8.51% (320.43 Pesos) en referencia al mismo día del año anterior y subió un 8.16% (308.35 Pesos) comparando con el mismo día del mes anterior.



3.2 Indicadores Económicos alrededor del Sector de la Construcción

A continuación, se describen los indicadores de Índice de Precios al Productor (IPP), los Pagos en obras civiles y el índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) que son de mucha utilidad para determinar la inversión real de las obras de Ingeniería Civil y el costo de los materiales específicos del sector.

3.2.1 Indicador de producción en obras civiles - IPOC

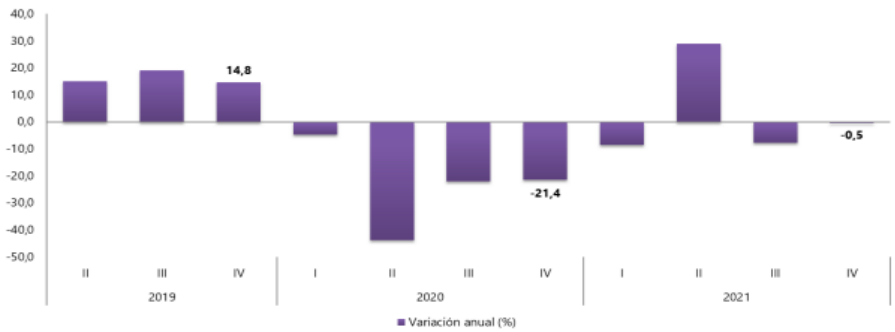
Con el fin de mejorar la medición del subsector de las obras civiles, así como de cumplir con las recomendaciones internacionales y responder a las necesidades de los usuarios de la información, a partir del 12 de febrero de 2021, se publican resultados del Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC. Esta operación estadística aplica el principio de causación, registrando trimestralmente el avance efectivo en la producción de las obras civiles incluidas en la muestra, hasta que se convierten en activo fijo.

El Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC determina la evolución trimestral de la producción de obras civiles según grupos de obra y el avance de la misma, a partir de una muestra no probabilística de contratos que se desarrollan y son reportados por los contratistas a nivel nacional.

En el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre), el indicador de producción de obras civiles registró un decrecimiento de 0,5%, con relación al cuarto trimestre del año anterior. La disminución obedece a la variación negativa de dos grupos de obra, Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-12,5%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales, y obras conexas (-33,6%) los cuales restaron conjuntamente 14,6 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC (-0,5%).[5]

Variación anual del Indicador de Producción de Obras Cíviles Total Nacional 2019 - 2021 (IV trimestre)pr

[5] Fuente DANE



Fuente: DANE, IPOC
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.

3.2.2 Índice de costos de la construcción pesada (ICCP)

Los insumos que se destacaron por su contribución positiva a la variación anual del índice fueron: acero corrugado (24,94%), asfalto (7,05%) y acero (53,07%), que en conjunto aportaron 1,54 puntos porcentuales al resultado del índice de Costos de la Construcción Pesada. En contraste, las contribuciones negativas que más restaron al resultado total anual correspondieron a concreto común (-3,68%), concretos pavimientos (-7,06%) y concreto simple (-4,18%), que restaron en conjunto 0,58 puntos porcentuales al ICCP (3,78%)[6]



3.2.3 Estadísticas de Cemento Gris

En febrero de 2022, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.136,6 miles de toneladas, lo que representó un decrecimiento del 0,3% con relación al mismo mes de 2021. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 1.107,1 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un crecimiento del 2,6% frente a febrero de 2021.[7]

[6] Fuente DANE
[7] Fuente DANE

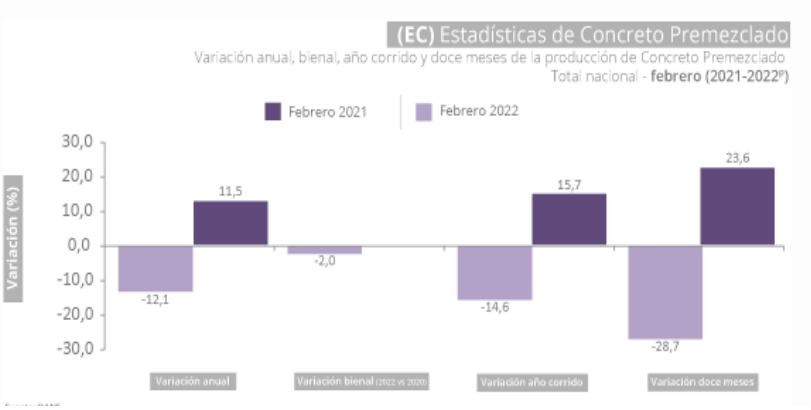
Al comparar el mes de análisis con el mismo periodo de 2020, la producción de cemento gris a nivel nacional registró un crecimiento del 9,1% al pasar de 1.042,2 miles de toneladas a 1.136,6 miles de toneladas. En febrero de 2022 se despacharon al mercado nacional 1.107,1 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un aumento de 8,1% frente a febrero de 2020 cuando se despacharon 1.024,5 miles de toneladas.



3.2.4 Estadísticas de Concreto Premezclado

En febrero de 2022, la producción de concreto premezclado fue de 564,2 miles de metros cúbicos, lo que significó un aumento del 11,5% frente al mismo mes de 2021, en el que se produjeron 505,8 miles de metros cúbicos.

Al comparar el mes de febrero de 2022, con el mismo periodo de 2020, la producción de concreto premezclado registró un decrecimiento del 2,0%, al pasar de 575,8 miles de metros cúbicos a 564,2 miles de metros cúbicos.[8]



3.3 Otros aspectos generales del mercado

3.3.1 Profesionales en el sector

[8] Fuente DANE

Es de suma importancia tener muy claros los Perfiles de los empleados con los que debe contar el contratista que esté ejecutando el contrato de obra, para tal efecto debe tener en consideración los siguientes aspectos:

Estudios de educación superior en áreas afines a la Ingeniería Civil

Con el propósito de observar el nivel de estudios que podrían obtener los diferentes profesionales, técnicos y tecnólogos de las áreas afines a la Ingeniería Civil, que podrían ser parte del personal mínimo requerido solicitado dentro del proceso de selección, se buscaron en la base de datos del Ministerio de Educación, a través del Observatorio Laboral para la Educación – OLE la oferta de profesiones que las instituciones de educación superior brindan en el país.[9]

Para las carreras profesionales la más común en las áreas de construcción es la Ingeniería Civil, para la última década. Las carreras de ingeniería topográfica y catastral y geodesia, llevan el segundo lugar en oferta para el mismo periodo de análisis.

Dentro de los estudios técnicos, se destaca el incremento de la oferta para los estudios relacionados con la construcción en edificaciones. En cuanto a los estudios tecnológicos, dos de ellos abarcan más del 50% de la oferta, éstas son las tecnologías en construcción y en instalaciones hidráulicas sanitarias y de gas.

En estudios de posgrado, se destacan tres especializaciones universitarias, las especializaciones en vías de transporte, especialización de geotecnia vial y pavimentos y especialización en diseño y construcción de vías y aeropistas.

Finalmente, como maestrías, más del 70% de la oferta la compone la maestría en Ingeniería Civil. En segundo y tercer lugar, se encuentran las maestrías en ingenierías de recursos hidráulicos y gestión del riesgo y desarrollo. Como doctorado, en Colombia únicamente se ofrece el doctorado en tecnología de materiales.

El aumento del dólar ha generado un sobrecosto en muchos de los productos que se importan para el sector de la construcción y, por otro lado, se ha venido presentando un problema de abastecimiento y de importaciones en el sector transporte y el sector industrial. Eso ha generado que haya algunas dificultades y que veamos para 2022 unos ajustes que van a impactar de manera importante el precio de la vivienda

3.3.2 Materiales de construcción

El sector de materiales de construcción comprende todas las actividades de fabricación de materiales e insumos para el sector construcción. Entre estos productos se encuentran: cemento, cal, yeso, plástico y caucho, herramientas, productos metálicos, productos de cerámica, piedra y barro, entre otros.

FACTORES COMPETITIVOS DE LA INDUSTRIA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

[9] Fuente OLE

- Colombia cuenta con un tejido empresarial amplio en la fabricación de materiales de construcción compuesto de 25.726 empresas. Pero además cuenta con una red comercial de empresas minoristas y mayoristas competitiva para abastecer el mercado nacional e internacional.[10]

- El país ofrece una oferta de materiales de construcción diversificada y reconocida en la que se encuentran productos como: productos de hierro y acero, cemento, productos metálicos, vidrio, productos de cerámica y madera, entre otros.

- El mercado colombiano cuenta con oportunidades para la exportación de productos del sector y una red de tratados comerciales con los cuales el país puede acceder a mercados internacionales con 0% de arancel.

3.3.3 DEFINICIONES DEL SECTOR

El sector de materiales de construcción comprende todas las actividades de fabricación de materiales e insumos para el sector construcción. Entre estos productos se encuentran: cemento, cal, yeso, plástico y caucho, herramientas, productos metálicos, productos de cerámica, piedra y barro, entre otros.

El sector construcción es uno de los sectores más dinámicos de la economía, pues sus actividades involucran a otras industrias relacionadas, es así, que muchas veces se asocia el crecimiento del sector con el desarrollo de la economía de un país

PRINCIPALES INDUSTRIAS EN COLOMBIA

- Alimentos, Bebidas y Tabaco.
- Enseres Domésticos.
- Insumos Agrícolas.
- Maquinaria y Equipo.
- **Materiales de Construcción y Ferretería.**
- Otros Productos.
- Productos Farmacéuticos, Medicinales, Cosméticos y de Tocador.
- Productos Textiles, Prendas de Vestir y Calzado.

3.4 Gremios y asociaciones del sector.

Algunos de los gremios y asociaciones que participan del sector e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado son las siguientes:

- ACOPLÁSTICOS: Asociación Colombiana de Industrias Plásticas
- ACOPI: Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias

[10] FUENTE: RUES

- ANDI: Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
- FENALCO: Federación Nacional de Comercio
- Cámara Colombiana de la Construcción, Camacol
- Sociedad Colombiana de Ingenieros.
- Sociedad Colombiana De Arquitectos
- ACOL: Asociación colombiana de constructores.
- Cámara Colombiana de la Infraestructura.

3.5 Aspectos técnicos

Las vías terrestres constituyen una necesidad social, ya que representan uno de los patrimonios más valiosos con el que cuenta cualquier país. La magnitud y calidad de la Infraestructura Vial representa parte del grado de desarrollo del mismo, por lo que se reconoce que en el caso de las carreteras, se deben considerar una variedad de características que resulta difícil un pronunciamiento absoluto.

Una carretera se considera una vía transitable para vehículos automotrices de dominio público, construida principalmente para la circulación de los mismos. Esta, contiene aspectos generales como su clasificación, su estructura y sus especificaciones geométricas.

El mantenimiento de una red vial eficiente incluye no sólo la correcta construcción de las carreteras, sino también su mantenimiento una vez construidas. Las carreteras son dañadas a través de una fase de lento deterioro con fallas poco perceptibles para pasar a una fase en la que el deterioro se acelera presentando un colapso de las estructuras para finalmente producir su destrucción total. Por esta razón, el mantenimiento de las carreteras es esencial.

El mantenimiento rutinario de la carretera, se centra en las actividades que se ejecutan constantemente sobre la misma y abarcan temas como: señalización horizontal y vertical, mantenimiento de los drenajes y las zonas verdes, sello de fisuras, aseo vial, entre otros. Bajo este concepto, las actividades de este tipo de mantenimiento se programan a lo largo de todo el año y sobre todo el corredor vial.

Muchas de las carreteras por las que circulamos a diario tienen asfalto en mal estado, lo que puede provocar un peor agarre y un aumento de la distancia de frenado. Es comprensible que la inversión en tiempos de crisis se reduzca para la construcción de nuevos edificios, pero no es aconsejable descuidar el estado de una carretera existente que los conductores utilizan a diario. La financiación para la conservación y el mantenimiento de las carreteras se utiliza de forma eficiente y significa prolongar la vida útil de la carretera en unos 20-30 años. Es mucho más barato revestir una carretera que reconstruirla directamente.

Cuando se lleva a cabo la ejecución de un puente, es normal que con el tiempo requiera una revisión para ver en qué estado se encuentra y así poder intervenir en un arreglo con el fin de que siga funcionando como habitualmente lo hace. Entonces, al pasar del tiempo las infraestructuras se ven deterioradas por las redes carreteras y ferrocarriles debido al gran uso que se les da. Por eso, con el objetivo de que se evite algún accidente, se considera que es mejor llevar un monitoreo de las condiciones de los puentes para darles

durabilidad y vida útil, además de garantizar el correcto funcionamiento de las comunicaciones terrestres.

3.6 Innovaciones en el sector

Uno de los retos que tiene el sector público en el país es cumplir con la meta propuesta por la Estrategia Nacional BIM, que estima que para 2026 el ciento por ciento de los proyectos de sus construcciones se deben desarrollar con la metodología de transformación digital. Se considera que para el 2022 entre el 10% y el 25% de los proyectos de la construcción públicos deben haberla aplicado.

Es posible utilizar un sistema de transformación de coordenadas de nube de puntos láser generada por drones multirrotores; sistemas que combinan componentes físicos y virtuales que incorporan BIM; IoT (internet de las cosas) y herramientas de minado de datos, que son claves para visualizar, modelar, predecir y optimizar toda la información.

La pandemia del covid-19 cambió de manera acelerada no solo el estilo de vida de las personas, sino también las necesidades de las empresas. Ahora, las compañías se encuentran en una transformación hacía la digitalización y la automatización de procesos. Lo que ha llevado a que los perfiles más solicitados sean aquellos que fortalezcan esta transición.

El sector de la construcción entró en la Industria 4.0 absorbiendo los avances tecnológicos a grandes velocidades. La edificación y la obra civil, entre otros, han sido los mercados donde las empresas más han apostado por utilizar tecnología punta y, donde el sector ha reafirmado su entrada hace unos años.

El desarrollo de nuevas tecnologías permite un cambio en el sector a gran escala, cambiando así la idea que tenemos de concebir la industria. A continuación, profundizamos en ejemplos de innovación empresarial en la construcción con las tecnologías que están apareciendo ya en las edificaciones y procesos que nos rodean.

La impresión en 3D en el sector de la construcción.

Esta técnica lleva un tiempo en el mercado y ha conseguido establecerse como método central en la fabricación de edificios o componentes de construcción. Su avance ha permitido trabajar con métodos como la extrusión, unión de polvos o la soldadura editiva, entre otros. Se ha avanzado tanto en el campo de la impresión 3D que hasta es posible “imprimir” una casa habitable. Su evolución ha permitido que los proyectos sean más rápidos, tengan más precisión y mejor integración, además de la reducción en los desperdicios anteriormente utilizados.

Innovación tecnológica en construcción mediante drones

Los drones nos permiten obtener información de manera más rápida y desde otros puntos de vista inmediatos y reales a la hora de construir. El primer cambio que se nos viene a la cabeza es la medición topográfica. Pero no se queda ahí el aprovechamiento de este instrumento. Esta cada vez más cerca el uso de drones en la propia construcción.

Bullding Information Modeling aplicado a la construcción.

Aquí llegamos a la unión del big data, la analítica y la construcción. Estamos hablando de un modelo de información para la construcción en el que intervienen tanto arquitectos, como ingenieros como equipos normativos. Con el BIM se puede tratar los datos del edificio durante su propio ciclo de vida y construcción, se produce una optimización en el gasto de tiempo y recursos en el diseño y la construcción. El objetivo es centralizar toda la información del proyecto de forma digital.

Innovación como estrategia de construcción del territorio

La realidad virtual y aumentada en el mundo de la construcción ha permitido a los profesionales implicados en el proceso de innovación, utilizar software de Realidad Virtual y Realidad Aumentada para visualizar los proyectos moviéndose y conociendo el espacio antes de que exista. Esto implica ver detalles de la estructura, calcular los materiales y observar la ediciencia del proyecto, entre otros.

Construcción sostenible

En la actualidad vivimos en el contexto del cambio climático, del «There is not a Planet B» y de la sostenibilidad, por lo que generar material amigable con el medio ambiente es una de las partes más importantes en el proceso de innovación en la construcción.

El plástico reciclado, el asfalto verde, la madera o la tierra, son algunos de los ejemplos de sostenibilidad en la construcción. Así como los materiales innovadores más visuales como las tejas sintéticas, paneles de fibras y composites, ladrillo ecológico, nuevas mezclas de madera contralaminada, resinas y hormigones autorreparables, pintura solar, entre otras.

La transformación del sector de la construcción encontrará un mayor impulso gracias a la aplicación real y practica de tecnologías innovadoras.

Algunas tecnologías, ya desarrolladas desde hace tiempo, se están afirmando en el mercado rápidamente, gracias también a los costos cada vez más bajos: pensamos por ejemplo al uso de drones y escáneres láser utilizados en el levantamiento y mantenimiento de los edificios.

Otras, en cambio, han superado con éxito la fase “experimental” y hoy están listas para ser utilizadas por las empresas, simplificado e innovando el sector de la construcción, aportando mayor productividad y seguridad.
Estas son las 10 tecnologías innovadoras que se disponen a transformar la industria de la construcción:

- Tecnologías vestibles y ponibles
- Realidad aumentada en la fase de diseño
- Asfalto verde y eco sostenible
- Drones y escáneres láser para los levantamientos
- Hormigón autorreparable
- Robótica y automatización de las edificaciones
- Plataformas BIM
- Aluminio transparente
- Nuevas figuras profesionales especializadas
- Impresoras 3D para la industria de la construcción

Tecnologías vestibles y ponibles: La evolución de los términos utilizados hoy en día conduce a identificar en las tecnologías vestibles dispositivos electrónicos y tecnológicos ricos de innovación y de energía. De la misma manera se identifican dispositivos siempre más pequeños, discretos y más inteligentes y conscientes del contexto en el que se utilizan, más ligeros e inalámbricos, transportables, útiles y especializados en el cumplimiento de tareas determinadas, equipados de interfaces amigables y, sobre todo, vestibles.

Pueden, por ejemplo, ser muy útiles para rastrear y monitorear la presencia y los caminos de los trabajadores en una obra: de esta manera, además de saber siempre con seguridad donde está trabajando cada operario, se puede coordinar mejor el trabajo directamente desde la oficina, moviendo los trabajadores donde sean más necesarios.

Estos pequeños dispositivos, brazaletes, auriculares, cascos, tabletas son altamente tecnológicos y resistentes a los golpes, a los factores climáticos y a los rayones.

Obviamente integran también sistemas de comunicación interna, entre los operadores y los coordinadores/técnicos: por ejemplo, imaginamos a un operador que se comunica con el conductor de la grúa teniendo las manos libres para trabajar.

Asfalto verde y sostenible: A partir de los años 60, la industria de la construcción comenzó a utilizar exitosamente el caucho reciclado, principalmente de neumáticos usados, en una mezcla de asfalto de mejor calidad, reduciendo de esta manera los costes de los materiales y el desperdicio de la basura. Pero el plástico y el caucho no son los únicos materiales reciclables usados en el asfalto. Investigadores de la RMIT University en Melbourne, Australia, han demostrado que agregar colillas de cigarrillo puede mejorar la calidad de las carreteras y contener metales pesados de manera más segura, mientras en Sídney el tóner reciclado de la impresora se incorpora a una mezcla de asfalto ecológico. En la ciudad holandesa de Róterdam se está tratando de construir un nuevo carril para bicicletas, completamente hecho de bloques de plástico reciclado, similares al LEGO, que se encajan entre sí. [11]

3.7 Aspectos ambientales

Sostenibilidad integral en construcción

Uniéndose a los objetivos globales, en los últimos años el sector constructor ha estado buscado la manera de adaptarse a los requerimientos en materia ambiental. Existe un objetivo a nivel mundial de llegar a ser neto cero carbono, esto significa que a 2030 todas las edificaciones existentes deben contar con parámetros sostenibles.

Para esto toda la cadena de valor en el negocio debe trabajar en pro de este desafío en todas las etapas del ciclo de vida de la edificación y la construcción, además de las comunidades donde se genera impacto.

[11] Fuente http://biblus.accasoftware.com/es/innovacion-tecnologica-en-construccion-10-tecnologias-que-revolucionaran-el-mundo-de-la-construccion-en-el-2019/

Existe un alto interés por la sostenibilidad como un conjunto y la des carbonización, aquí será la clave de cadena de suministro de materiales y los fabricantes que brinden esas opciones que demanda una edificación sostenible.

3.8 Identificación de la actividad del sector

La contratación objeto del presente proceso de selección está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) en el tercer nivel, como se indica a continuación:

Código	Descripción
72101500	Servicio de apoyo para la construcción
72151900	Servicios de albañilería y mampostería
72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto

3.9 Aspectos regulatorios

En el marco de la construcción de obra pública las diferentes actividades asociadas deberán ejecutarse de conformidad con las Especificaciones técnicas incluidas en la Resolución que define los precios unitarios para el mantenimiento y construcción de pavimentos de la malla vial en la zona urbana y rural vigentes para el año, expedida por la Secretaría de Infraestructura de Santiago de Cali; y las que no estén reguladas por dicha Resolución se regirán por las Especificaciones Generales de Construcción y Ensayos de Laboratorio del INVIAS y demás normas vigentes, así como aquellas que las modifiquen, complementen o adicionen, las de la Gobernación del Valle del Cauca y las de EMCALI y son de carácter obligatorio en la realización de los análisis unitarios, para la ejecución de las obras. La falta de un material, equipo o mano de obra será responsabilidad única y exclusiva del contratista. Las redes de servicios públicos deben cumplir con las normas y especificaciones técnicas de la Gobernación del Valle del Cauca y/o EMCALI E.I.C.E. ESP.

Regulación sobre urbanismo

- Normas Técnicas Colombianas — NTC. Normas Internacionales Astm. Especificaciones Generales De Construcción De Carreteras Del Instituto Nacional De Vías, Versión 2013. Adoptadas Por El Ministerio De Transporte Por Medio De La Resolución Número 0001376 Del 26 De Mayo De 2014. Además De Los Documentos Que Las Actualicen, Modifiquen O Aumenten.
- Normas De Ensayo De Materiales Para Carreteras Del Instituto Nacional De Vías, Versión 2013. Adoptadas Por El Ministerio De Transporte Por Medio De La Resolución Número 0001375 Del 26 De Mayo De 2014. Además De Los Documentos Que Las Actualicen, Modifiquen O Aumenten.
- Manual De Diseño Y Construcción De Los Elementos Constitutivos Del Espacio Publico De Santiago De Cali — Mecep 2010.

Regulación sobre aspectos ambientales

- Código de minas Ley 1382 de 2010: Para las licencias minera y ambiental para la explotación de materiales pétreos en cantera y/o material de arrastre de rio.
- Decreto 3930 de 2010 reformado por el Decreto 4728 de 2010: Sobre permisos para vertimientos a los recursos hídricos, al suelo y a los alcantarillados
- Decreto Reglamentario 1791 de 1996: Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal (únicos/persistentes).
- Ley Decreto Ley 2811 de 1974: Código Nacional de Recursos Naturales, expedido por Ministerio de Agricultura de Colombia 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.
- Decreto 1541 de 1978: Por el cual se reglamenta las normas relacionadas con el recurso de aguas (intervención de cauces, concesión de aguas).
- Resolución 0541 de 1994: Promulgada por el MAVDT de Colombia, por el cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales y agregados sueltos de construcción, demolición, capas orgánicas, suelo y subsuelo.
- Decreto 2107 de 1995: Expedido por el MAVDT de Colombia, establece la protección y control de la calidad del aire. Ley 472 de 1998: Consagra la reglamentación de las acciones populares y de grupo, define las acciones populares como los medios procesales para la protección de los derechos e intereses colectivos, entre los cuales está la defensa al goce de un ambiente sano Norma ISO 14001.

Regulación sobre salud ocupacional y seguridad industrial

Para la ejecución del proyecto, el contratista deberá seguir en estricto cumplimiento las normas vigentes y aplicables en materia de salud ocupacional y seguridad industrial, a continuación, se enuncian la legislación en seguridad y salud en el trabajo:

- Ley 9 de 1979: Por la cual se dictan normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Esta ley establece las directrices para que las actividades desarrolladas por los trabajadores se lleven a cabo en buenas condiciones de tal forma que la salud de estos no se afecte por elementos contaminantes del medio ambiente.
- Resolución 2400 de mayo 22 de 1979 del Ministerio de trabajo: Esta resolución establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo. La presente resolución tiene como objetivo preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades. Estatuto de Seguridad Industrial.
- Resolución 2413 de 1979 del Ministerio de trabajo: Esta resolución reglamenta la higiene y seguridad para la industria de la construcción. Esta norma regula los mecanismos y directrices que se deben tener en cuenta en la industria constructiva con el fin de lograr el adecuado manejo de la higiene y seguridad industrial en esta actividad.
- Decreto 614 de 1984: Mediante este decreto se crea las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional.

- Resolución 2013 de 1986: Por medio de esta resolución se establece la creación y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en las empresas.
- Resolución 1016 de 1989 Organización, Funcionamiento y Forma de los Programas de Salud Ocupacional.
- Decreto 1295 de 1994: Mediante el presente decreto se establece la afiliación de los funcionarios a una entidad Aseguradora en Riesgos Profesionales (ARL).
- Decreto 1443 de 2014 del Ministerio del Trabajo: Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Control de Normas de Bioseguridad

En la Declaratoria de Pandemia del Virus COVID-19, El Gobierno Nacional por medio dio de las facultades otorgadas al Ministerio de Salud y Protección Social, emitió la **Resolución 385 del 12 de marzo de 2020 "Por la cual se declara emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus.",** por tal motivo el Gobierno Nacional ha emitido varias Resoluciones, Decretos, Circulares entre otros documentos para poder afrontar, mitigar y adoptar decisiones que permitan atender eficazmente la Pandemia que está en marcha a nivel Mundial.

El contratista deberá velar por la implementación y ejecución de las medidas que se adoptaran en los contratos de obra, como actividades contractuales durante la emergencia sanitaria decretada por el gobierno nacional por covid-19.

3.10 Acuerdos comerciales

En cumplimiento del numeral 8º del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana de la Alcaldía del Distrito de Santiago de Cali, procede a establecer si el presente proceso de contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial.

Actualmente el Estado Colombiano tiene vigente los siguientes acuerdos internacionales o tratados de libre comercio con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países: Chile, México, los países del triángulo Norte (Salvador, Guatemala, Honduras), Suiza y Liechtenstein como miembros de la Asociación Europea de libre Comercio – AELC (EFTA)- Canadá y los Estados Unidos.

Las alcaldías están obligadas por los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacifico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea; y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

En el acuerdo con Israel se acordó que únicamente los siguientes municipios están cubiertos: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga. Esto implica que la

contratación pública llevada a cabo por estos municipios se deberá dar aplicación a todas las obligaciones incorporadas en el Capítulo de Compras públicas a aquellos proponentes, bienes y servicios provenientes de Israel.

Si el Proceso de Contratación está cubierto por el Acuerdo Comercial, la Entidad Estatal debe asegurarse de que el plazo entre la fecha de publicación del aviso de convocatoria y la fecha de presentación de ofertas sea mayor o igual al establecido en el Acuerdo Comercial. Adicionalmente, la Entidad Estatal debe tratar como colombianos a los bienes y servicios del Estado con el cual Colombia suscribió el Acuerdo Comercial.

La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Un mismo Proceso de Contratación puede estar cubierto de forma simultánea por más de un Acuerdo Comercial y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. Incluso, para un mismo Estado pueden existir dos Acuerdos Comerciales aplicables. En estos casos, la Entidad Estatal debe cumplir con cada uno de los compromisos contenidos en cada Acuerdo Comercial y en la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. Así, un Proceso de Contratación puede estar cubierto por el Acuerdo Comercial con la Alianza Pacífico y con el Acuerdo Comercial con Chile o México; o, por el Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. En el último caso, el plazo general debe ser de por lo menos 30 días y la Entidad Estatal debe conceder trato nacional a los servicios de Chile, México y Perú con ocasión del Acuerdo Comercial y a los servicios peruanos con ocasión de la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN

País		Entidad estatal incluida	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del acuerdo comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de Contratación cubierto con el acuerdo comercial
Alianza del Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	SI
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Israel		SI	NO	NO	NO
Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN		SI	SI	NO	SI

Al analizar los manuales de los acuerdos comerciales, encontramos que el proceso de Contratación está cubierto por los siguientes acuerdos teniendo en cuenta los topes establecidos para la adquisición de bienes y servicios: Triángulo Norte (únicamente con Guatemala) y Decisión 439 de 1998 de la Secretaria de la CAN. Por lo que la Entidad Estatal debe asegurarse de que el plazo entre la fecha de publicación del aviso de convocatoria y la fecha de presentación de ofertas sea mayor o igual al establecido en el Acuerdo

Comercial, con el fin de cumplir con la totalidad de los compromisos previstos en los Acuerdos Comerciales.

Igualmente, el Proceso de Contratación sujeto a los anteriores acuerdos comerciales, debe otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales. En el caso de haber lugar a puntaje en el proceso, La Entidad Estatal debe conceder a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

NOTA Algunas de las disposiciones contenidas en los Acuerdos Comerciales están incorporadas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015 como, por ejemplo, las modalidades de selección, las reglas de publicidad en el SECOP, los Planes Anuales de Adquisiciones y los avisos de convocatoria, así como la posibilidad de realizar convocatorias limitadas a Mipymes (Decreto 1082 de 2015 modificado en su artículo 2.2.1.2.4.2.2., artículo 2.2.1.2.4.2.3 y artículo 2.2.1.2.4.2.3 en el Decreto 1860 de 2021)

Los Acuerdos Comerciales contemplan excepciones a la aplicación de los compromisos y obligaciones contenidos en estos basándose en un código distinto al del Clasificador de Bienes y Servicios. Estas excepciones aplican para las Entidades Estatales enlistadas en los anexos previos.[12]

4 Análisis de la Demanda

La información de la demanda permite a la Secretaria de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, recopilar información histórica sobre cómo se han contratado procesos con objetos similares, para conocer las experiencias, y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto la Alcaldía, 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 Alcaldía del Municipio de Guacarí.

4.1 Definición de la necesidad.

Dando cumplimiento a lo determinado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, “Por el cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública”, se procede a realizar el estudio y documentos que debe contener el proceso de contratación.

El artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, establece que es una finalidad del Estado "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución".

[12] Fuente Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación CCE-EICP-MA-03V1. 24/11/2021

La Constitución Política en su artículo 209 establece que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado y la Función Administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

El principio de economía contenido en la Ley 80 de 1993 busca que las actuaciones de la actividad contractual se hagan con celeridad y eficacia, lo cual se concreta en la agilización de los trámites. Exigiendo realizar únicamente las etapas y procedimientos estrictamente indispensables para la selección objetiva del oferente adjudicatario, e igualmente prescribe que la actividad a desarrollar en la ejecución de las obligaciones a cargo de cada una de las partes se haga optimizando costos y evitando actuaciones dilatantes y perjudiciales.

El artículo 311 de la Constitución Política establece que los Municipios como Entidad fundamental de la división sociopolítica-administrativa del Estado, les corresponde construir las obras que demande el progreso local, promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de los habitantes.

Que la Ley 136 de 1994 en su artículo 91, modificado por el artículo 29 de la Ley 1551 de 2012 contiene las funciones de los alcaldes y contempla en su literal d), las relacionadas con la Administración local, entre ellas la de "Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y de la prestación de los servicios a su cargo".

Por lo anterior, la Administración del Distrito de Santiago de Cali está al servicio de los intereses generales de los habitantes del Distrito y se desarrolla con fundamentos en los principios de igualdad, imparcialidad, buena fe, eficacia, eficiencia, económica, celeridad, responsabilidad, transparencia, publicidad, contradicción, polivalencia e interdisciplinariedad; y lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de los demás principios generales y especiales que rigen la actividad de la Administración Pública y de los servidores públicos.

El Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 incluye el programa 203008 Equipamientos para el Desarrollo y el Bienestar, programa que se encamina al mejoramiento de la calidad y suficiencia de la infraestructura física, tecnológica y de mobiliario en el territorio, aportando a la mejora de la prestación de los servicios, mediante el mantenimiento preventivo y correctivo a las edificaciones, las mejoras físicas y la protección de la inversión patrimonial de los edificios del Distrito de Santiago de Cali. Con el propósito de conservar y prolongar la vida útil de la infraestructura de los equipamientos sociales, educativos, comunitarios, culturales, de prestación de servicios de salud de la red pública y Centros de Administración Local Integrada de acuerdo con el desarrollo en escala y las necesidades dotacionales de la comunidad.

El proyecto apunta a contribuir al cumplimiento de la meta ‘52030080002-Intervenciones (mantenimiento correctivo y preventivo) realizadas a sedes comunales, salones comunales, Casetas Comunales’ del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 ‘Cali, unida por la vida’ y su ejecución está a cargo de la Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, como “organismo encargado de definir y liderar las políticas locales del desarrollo territorial, participación ciudadana y el acceso de la comunidad a los bienes y servicios que brinda la Administración Municipal, en el marco de la inclusión social, la resiliencia de las comunidades, el respeto por el otro, la movilización de nuevos liderazgos, el apoyo a los procesos asociativos, la priorización de la inversión, el ejercicio del control social y el fortalecimiento de

la democracia” [artículo 188 del decreto extraordinario No. 411.020.0516 de 2016 "por el cual se determina la estructura de la Administración Central y las funciones de sus dependencias"].

Asimismo, el numeral 3 del artículo 4 del Decreto Extraordinario No. 411.010.20.0899 de 2017 asigna a este organismo la responsabilidad de mantenimiento, salvaguarda, cuidado y administración de los bienes inmuebles, edificaciones y espacios a su cargo, como lo son sedes comunales, salones comunales, casetas comunales, centros de administración local integrada C.A.L.I., entre otras estructuras físicas, destinadas puntualmente a la gestión de las Juntas de Acción Comunal y las Juntas Administradoras Locales.

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.2.1 "Estudios y Documentos Previos" del Decreto 1082 de 2015, se elabora a continuación los estudios y documentos previos para determinar las condiciones de un proceso de Selección Abreviada de menor cuantía para el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS SEDES COMUNALES Y CENTROS DE ADMINISTRACIÓN LOCAL INTEGRADA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI.**

De acuerdo con el Documento CONPES 3955 de 2018 - Estrategia para el Fortalecimiento de la Acción Comunal en Colombia, la acción comunal corresponde a una de las formas de organización y participación ciudadana con mayor tradición en el país. Su creación se oficializó por medio de la Ley 19 de 1958 durante el gobierno de Alberto Lleras Camargo, en un contexto marcado por el inicio del Frente Nacional y el interés de los gobiernos que hacían parte del pacto, por crear programas a través de los cuales se promoviera la participación de la comunidad en las políticas del Estado. Desde entonces, la acción comunal ha conseguido constituirse como la organización ciudadana con mayor cobertura geográfica y número de afiliados en Colombia. Según información del Ministerio del Interior, a noviembre de 2018, Colombia contaba con 63.833 Organizaciones de Acción Comunal (OAC), conformadas por aproximadamente 6.498.321 residentes en todo el territorio nacional; es decir que, más del 13 % de la población colombiana se ha vinculado de manera voluntaria a una organización de estas características.

A su vez, los datos de la Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, a agosto de 2020, dan cuenta de que el municipio de Santiago de Cali contaba con 517 juntas de acción comunal, de las cuales, 424 pertenecientes a la zona urbana y 93 al área rural. De las 523 JAC existentes en el Municipio, 227 tienen sede comunal (188 localizadas en la zona urbana y 39 en el área rural).

En el ejercicio de Diagnóstico Socioeconómico de Santiago de Cali 2019, el cual contó con la participación de los líderes comunitarios de las Juntas de Acción Comunal, organizaciones comunitarias y las Juntas Administradoras Locales (JAL), y utilizado como insumo para la formulación del Plan de Desarrollo 2020-2023 ‘Cali, unida por la vida’, se identificó tres problemáticas centrales respecto a los equipamientos comunitarios: 1) carencia de sedes comunales o espacios en las Comunas: 1, 5, 13, 15, 16, 17 y 19; 2) deterioro de las sedes comunales o espacios en las Comunas: 6, 7, 9, 11, 13, 18 y 19 y, 3) falta de dotación, equipos o personal en estos espacios comunales en las Comunas 4 y 16.

Por todo lo anterior, y en cumplimiento de las Metas que se encuentran dentro del Plan de Desarrollo 2020-2023 CALI, UNIDA POR LA VIDA, la Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana considera conveniente y oportuno realizar el proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía para el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A**

LAS SEDES COMUNALES Y CENTROS DE ADMINISTRACIÓN LOCAL INTEGRADA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI

4.2 Procesos de Contratación Anteriores.

4.2.1. Procesos de Contratación de la Alcaldía del Distrito de Santiago de Cali

En el estudio de la demanda, mediante consulta en la plataforma de Contratación Pública - SECOP, se analiza la contratación para el mantenimiento correctivo y preventivo de localidades en los procesos anteriores que se encuentren celebrados y/o liquidados teniendo en cuenta la modalidad de selección, el objeto del contrato, alcance, valor y forma de pago y oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas por parte de la Alcaldía del Distrito de Santiago de Cali y de otras Entidades Estatales de orden Nacional, Departamental y/o Municipal.

Procesos de Contratación en el Distrito de Santiago de Cali

NUMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR	PROVEEDOR	PLAZO
4148.010.32.1.007-2022	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE CULTURA	MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN, Y SALVAESCALERAS DEL CENTRO CULTURAL DE CALI	211.851.895	CGC TRANSFORMADORES SAS	8 MESES
4148.010.32.1.768-2020	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE CULTURA	REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA CONSERVACION DEL TEATRO MUNICIPAL ENRIQUE BUENAVENTURA	95.238.095	HECTOR JAIME OSPINA VELASCO	2 MESES
4162.010.32.1.0810-2021	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACION	EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE LA ADECUACIÓN DEL SIGUIENTE ESCENARIO : ADECUACION DEL ESTADIO OLIMPICO PASCUAL GUERRERO	626.553.392	ESDRAS MD INGENIERIA S.A.S	1 MES
4161.010.32.1.2587.2021	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LAS OBRAS DE ADECUACIÓN LOCATIVA DE LOS COMANDOS DE ATENCIÓN INMEDIATA (CAI) DE LA POLICÍA METROPOLITANA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI.	297.414.160	A&A CONSULTORIA E INGENIERIA S.A.S	3 MESES

4161.010.32.1.2040.2021	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA OBRA DE ADECUACIÓN DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA MELENDEZ, (COMUNA 18), EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI	150.408.163	CONSORCIO ESTACION 2021	3 MESES

Procesos de Contratación de otras Entidades

NUMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR	PROVEEDOR	PLAZO
FTIC-SAPMC-001-2022	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	FONDO ÚNICO DE TIC	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES TÉCNICAS DEL EDIFICIO MURILLO TORO, SEDE PRINCIPAL DEL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES CONTENIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO	156.786.837	YOLANDA JEANETH CUESTA BOTIVA	7 MESES
FGN-RCS-MEC-0012-2022	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL CENTROSUR	. CONTRATAR LAS ADECUACIONES, MEJORAS LOCATIVAS Y MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS INTEGRALES A TODO COSTO (INCLUIDO MATERIALES Y MANO DE OBRA SIN REAJUSTE), PARA LOS BIENES INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS DIFERENTES SEDES ADSCRITAS A LAS DIRECCIONES SECCIONALES DE TOLIMA, HUILA, CAQUETÁ Y PUTUMAYO - FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN SUBDIRECCIÓN REGIONAL DE APOYO CENTRO SUR, A PRECIOS UNITARIOS FIJO Y MONTO AGOTABLE.	600.000.000	ANDRES JAVIER GRANADOS ARCINIEGAS	7 MESES
SAMC-004-2022	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	ALCALDIA MUNICIPIO DE CALARCA	REALIZAR LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE BOLÍVAR Y REALIZAR EL AMOBLAMIENTO URBANO DE LA CRA 24, CALLES 30 A LA 39, DEL MUNICIPIO DE CALARCÁ	255.000.000		1 MES

Fuente: Elaboración de la entidad SECOP II

4.3 Análisis de procesos de contratación identificados

Se analizó la información publicada en el SECOP de la vigencia 2019 a 2022 para conocer la forma en que las Entidades Estatales contratan el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de locaciones. Para seleccionar la muestra del SECOP, la Entidad realizó un filtro de 8 contratos suscritos por las Entidades Estatales a nivel Nacional incluido la Alcaldía de Santiago de Cali que mencionan en su objeto la contratación del servicio de mantenimiento correctivo y preventivo.

a) Modalidad de Contratación: En los procesos de contratación identificados, con valores similares al del presente proceso es de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA.

b) Plazo del contrato: el plazo de ejecución varía entre 1 meses y 8 meses.

c) Garantías exigidas: Se observa que en los procesos con modalidad de contratación de mínima cuantía no es obligatorio exigir garantías, pero se observa que algunos procesos se exigieron las siguientes garantías:

- Seriedad de la oferta
- Cumplimiento
- Calidad
- Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales
- Responsabilidad civil extracontractual

d) La forma de pago, en los procesos identificados es a través de actas de recibo parcial previa presentación de informe de ejecución con evidencias, recibo a satisfacción por parte del supervisor y con la acreditación de pagos de la seguridad social y aportes parafiscales.

4.4 Aspectos técnicos de la demanda.

Las siguientes son las condiciones técnicas que se exigen para los bienes o servicios al proveer mediante el proceso contractual que se desprende del presente estudio previo, ellas son:

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO SEDES COMUNALES			
SEDE COMUNAL METROPOLITANO DEL NORTE			
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL METROPOLITANO DEL NORTE			
	Preliminares		
180711	RECORRIDO CUBIERTA TEJA DE BARRO	M2	120
100507	DESMONTE CUBIERTA TEJA DE BARRO	M2	120
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	120
100543	DESMONTE CIELO FALSO PANEL + ESTRUCTURA	M2	120
100501	DESMONTE APARATO SANITARIO	UND	4
100319	DEMOLICION REPELLO	M2	30
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE	M2	160
100407	DEMOL.PISO ENCHAPE-BALDOSA+MORTERO	M2	5
172417	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	20
061211	DESMONTE LUMINARIAS	UND	8
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VIAJE	2
SUBTOTAL			

	Cubierta		
181210	INSTALACION TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	120
COTIZACION	TEJA ASBESTO CEMENTO (reposicion tejas en mal estado)	M2	120
180710	TEJA DE BARRO ANTIGUA	M2	120
COTIZACION	REFUERZO A CUBIERTA EXISTENTE	GBL	1
181002	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	40
181010	TAPA INTERNA CANAL AMAZONAS PVC	UND	10
181012	UNION BAJANTE CANAL AMAZONAS	UND	3
181014	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	5
181006	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	14
181005	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	5
181001	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	24
180405	CIELO FALSO PANEL YESO + JUNTA + VINILO	M2	135
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros		
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	90
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	280
290619	KORAZA - 3M	M2	85
291003	ESGRAFIADO SOBRE RESANE	M2	30
290308	VINILO CIELO TIPO 1 [2M]	M2	75
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	60
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	22
290440	REPINTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	10
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	30
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
200101	ALISTADO PISO 4 CM	M2	23
200321	TABLON GRESS 25x25 GRAFILADO	M2	18
190524	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD (en sitio indicado)	M2	5
200814	GUARDAESCOBA TABLON	ML	12
COTIZACION	REFRAGUAR PISOS - BRILLADA ENCERADA	M2	120
SUBTOTAL			
	Carpinteria Metalica		
270404	CERRADURA BAÑO	UND	2
270502	CERRADURA YALE OFICINA REF. 5304 C/P	UND	3
270119	CERRADURA ENTRADA PPAL.C-333	UND	1
SUBTOTAL			
	Instalaciones Hidrosanitarias		
250610	REJILLA SOSCO 4"x 3" ALUMINIO	UND	4
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	10
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
COTIZACION	AVISO (de acuerdo a especificaciones tecnicas)	GBL	1
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	GBL	1
SUBTOTAL			

SEDE COMUNAL FLORALIA II			
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL FLORALIA II			
	Preliminares		
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	235
100543	DESMONTE CIELO FALSO PANEL + ESTRUCTURA	M2	225
COTIZACION	DEMONTE MARCO METALICO Y PUERTA	UND	14
100501	DESMONTE APARATO SANITARIO	UND	10
100407	DEMOL.PISO ENCHAPE-BALDOSA+MORTERO	M2	35
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE	M2	350
172417	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	25
061211	DESMONTE LUMINARIAS	UND	12
COTIACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VIAJE	2
SUBTOTAL			
	Cubierta		
180922	TEJA UPVC	M2	245
181002	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	36
181010	TAPA INTERNA CANAL AMAZONAS PVC	UND	6
181012	UNION BAJANTE CANAL AMAZONAS	UND	18
181014	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	10
181006	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	26
181005	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	4
181001	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	16
COTIZACION	REFUERZO A CUBIERTA EXISTENTE	GBL	1
180405	CIELO FALSO PANEL YESO + JUNTA + VINILO	M2	225
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros		
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	150
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	520
290619	KORAZA - 3M	M2	190
291001	ESGRAFIADO	M2	82
290308	VINILO CIELO TIPO 1 [2M]	M2	220
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	20
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	16
290440	REPINTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	15
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	36
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
COTIZACION	REFRAGUAR PISOS - BRILLADA ENCERADA	M2	200
190524	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	35
SUBTOTAL			
	Carpinteria Metalica		
220401	MARCO LAM. 0.70-1.0 M CAL.20 LISO S/LUCE	UND	14
220905	INSTALACION PUERTA LAMINA CAL.20	UND	14
220301	NAVE LAM.ENTAMB. CAL.20 BAT.	UND	14
270119	CERRADURA ENTRADA PPAL.C-333	UND	14

	Instalaciones Hidrosanitarias		
250610	REJILLA SOSCO 4"x 3" ALUMINIO	UND	3
150506	PUNTO SANITARIO PVC 4"	PTO	5
150502	PUNTO SANITARIO PVC 2	PTO	5
160807	PUNTO HIDRAULICO PVC 1.1/2	PTO	10
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	25
250450	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA (S+L+G+I)	JGO	5
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
COTIZACION	LIMPIEZA LAVADO SUPERFICIE- EQ.PRESION	M2	150
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	GBL	1
COTIZACION	AVISO (de acuerdo a especificaciones tecnicas)	GBL	1
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL OASIS DE COMFANDI			
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL OASIS DE COMFANDI			
	Preliminares		
100524	DESM.CUBIERTA ZINC + ENTRAMADO	M2	80
100319	DEMOLICION REPELLO	M2	30
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE	M2	120
100407	DEMOL.PISO ENCHAPE-BALDOSA+MORTERO	M2	112
COTIZACION	DEMOLICION ESCALERAS	GBL	1
172417	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	20
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VJE	2
SUBTOTAL			
	Cubierta		
181210	INSTALACION TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	80
COTIZACION	TEJA ASBESTO CEMENTO (reposicion tejas en mal estado)	M2	80
181002	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	16
181010	TAPA INTERNA CANAL AMAZONAS PVC	UND	6
181012	UNION BAJANTE CANAL AMAZONAS	UND	4
181014	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	8
181006	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	16
181005	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	6
181001	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	14
COTIZACION	REFUERZO DE CUBIERTA EXISTENTE	GBL	1
180405	CIELO FALSO PANEL YESO + JUNTA + VINILO	M2	72
SUBTOTAL			

	Pintura - Muros		
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	105
290619	KORAZA - 3M	M2	110
291001	ESGRAFIADO	M2	60
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	195
290308	VINILO CIELO TIPO 1 [2M]	M2	72
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	6
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	30
290440	REPINTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	2
COTIZACION	COMPLEMENTO REPELLO Y ESTUCO 2DO PISO	GBL	1
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	35
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
200101	ALISTADO PISO 4 CM	M2	105
200132	ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI	M2	35
200321	TABLON GRESS 25x25 GRAFILADO	M2	40
200814	GUARDAESCOBA TABLON	ML	35
COTIZACION	ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2	90
200813	GUARDAESCOBA PORCELANATO 7X30CM	ML	60
SUBTOTAL			
	Carpinteria Metalica		
270119	CERRADURA ENTRADA PPAL.C-333	UND	1
COTIZACION	ESCALETRA METALICA	GBL	1
SUBTOTAL			
	Instalaciones Hidrosanitarias		
250610	REJILLA SOSCO 4"x 3" ALUMINIO	UND	8
150306	ARREGLO PUNTO SANITARIO	PTO	3
160807	PUNTO HIDRAULICO PVC 1.1/2	PTO	3
250801	DESTAPONAR LAVAMANOS	UND	3
250802	DESTAPONAR SANITARIO	UND	2
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	15
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	GBL	1
COTIZACION	AVISO (de acuerdo a especificaciones tecnicas)	GBL	1
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL SAAVEDRA GALINDO			
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL SAAVEDRA GALINDO			
	Preliminares		
100501	DESMONTE APARATO SANITARIO	UND	8
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	250
100537	DESM. NAVE METALICA EXISTENTE	UND	1
100543	DESMONTE CIELO FALSO PANEL + ESTRUCTURA	M2	334
100319	DEMOLICION REPELLO	M2	20
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE	M2	35
172417	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	40
061211	DESMONTE LUMINARIAS	UND	35
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VJE	2
SUBTOTAL			

	Cubierta		
150201	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"		
150201	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"	ML	24
180922	TEJA UPVC	M2	250
181103	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL.26	ML	12
180310	IMPERM. MANTO 500XT-FOIL ALUMINIO	M2	6
COTIZACION	TEJA ASBESTO CEMENTO (reposicion tejas en mal estado)	M2	11
COTIZACION	REFUERZO DE CUBIERTA EXISTENTE	GBL	1
180405	CIELO FALSO PANEL YESO + JUNTA + VINILO	M2	334
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros		
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	40
320203	ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE	KLS	20
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	230
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	680
290619	KORAZA - 3M	M2	115
290407	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	35
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	15
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	37
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
COTIZACION	REFREGUADA-BRILLADA ENCERADA PISO Y MURO BAÑOS (E)	M2	350
SUBTOTAL			
	Carpinteria Metalica		
220315	NAVE LAM. LLENA BAT. + CERR + PINT CAL 20	UND	1
220903	INSTALACION MARCO PUERTA METALICA CAL. 20	UND	1
270502	CERRADURA YALE OFICINA REF.5304 C/P	UND	2
270119	CERRADURA ENTRADA PPAL.C-333	UND	1
SUBTOTAL			
	Instalaciones Hidrosanitarias		
150506	PUNTO SANITARIO PVC 4"	PTO	4
150502	PUNTO SANITARIO PVC 2	PTO	4
160807	PUNTO HIDRAULICO PVC 1.1/2	PTO	8
250450	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA (S+L+G+I)	JGO	4
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	10
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
COTIZACION	LIMPIEZA LAVADO SUPERFICIE- EQ.PRESION	M2	53
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	GBL	1
COTIZACION	AVISO (de acuerdo a especificaciones tecnicas)	GBL	1
SUBTOTAL			

SEDE COMUNAL GUAYAQUIL			
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL GUAYAQUIL			
	Preliminares		
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE	M2	20
100543	DESMONTE CIELO FALSO PANEL + ESTRUCTURA	M2	20
100319	DEMOLICION REPELLO	M2	10
172417	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	20
061211	DESMONTE LUMINARIAS	UND	10
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VJE	1
SUBTOTAL			
	Cubierta		
COTIZACION	RECORRIDO Y MANTEMIENTO CUBIERTA TEJA	GBL	1
180405	CIELO FALSO PANEL YESO + JUNTA + VINILO	M2	20
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros		
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	95
290619	KORAZA - 3M	M2	67
291003	ESGRAFIADO SOBRE RESANE	M2	67
290308	VINILO CIELO TIPO 1 [2M]	M2	280
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	200
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	14
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	38
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	10
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
COTIZACION	REFRAGUAR PISOS - BRILLADA ENCERADA	M2	280
SUBTOTAL			
	Carpinteria Metalica		
220301	NAVE LAM.ENTAMB. CAL.20 BAT.	M2	6
270119	CERRADURA ENTRADA PPAL.C-333	UND	1
SUBTOTAL			
	Instalaciones Hidrosanitarias		
250801	DESTAPONAR LAVAMANOS	UND	2
250802	DESTAPONAR SANITARIO	UND	2
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	20
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
COTIZACION	AVISO (de acuerdo a especificaciones tecnicas)	GBL	1
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	GBL	1
SUBTOTAL			

SEDE COMUNAL PRIMAVERA			
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL PRIMAVERA			
	Preliminares		
100543	DESMONTE CIELO FALSO PANEL + ESTRUCTURA	M2	160
100537	DESM. NAVE METALICA EXISTENTE	UND	5
100319	DEMOLICION REPELLO	M2	45
100305	DEMOL.ENCHAPE CERAMICO	M2	29
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE	M2	25
172417	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	25
061211	DESMONTE LUMINARIAS	UND	14
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VJE	1
SUBTOTAL			
	Cubierta		
COTIZACION	RECORRIDO Y MANTENIMIENTO TEJA	GBL	1
180405	CIELO FALSO PANEL YESO + JUNTA + VINILO	M2	160
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros		
291001	ESGRAFIADO	M2	160
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	25
290303	VINILO MURO TIPO 1 [2M]	M2	275
290308	VINILO CIELO TIPO 1 [2M]	M2	160
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	20
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	23
290440	REPINTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	7
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	45
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
310203	REPULIDA-BRILLADA ENCERADA PISO (E)	M2	160
SUBTOTAL			
	Carpinteria Metalica		
220301	NAVE LAM.ENTAMB. CAL.20 BAT.	M2	10
270404	CERRADURA BAÑO	UND	2
270119	CERRADURA ENTRADA PPAL.C-333	UND	1
SUBTOTAL			
	Instalaciones Hidrosanitarias		
250610	REJILLA SOSCO 4"x 3" ALUMINIO	UND	3
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	50
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
COTIZACION	AVISO (de acuerdo a especificaciones tecnicas)	GBL	1
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)		
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	GBL	1
SUBTOTAL			

SEDE COMUNAL SAN BENITO			
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL SAN BENITO			
	Preliminares		
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE	M2	50
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	230
100543	DESMONTE CIELO FALSO PANEL + ESTRUCTURA	M2	195
100319	DEMOLICION REPELLO	M2	70
172417	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	30
061211	DESMONTE LUMINARIAS	UND	7
100537	DESM. NAVE METALICA EXISTENTE	UND	7
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VJE	2
SUBTOTAL			
	Cubierta		
COTIZACION	TEJA ASBESTO-FIBRO CEMENTO - BOARD	M2	230
COTIZACION	CABALLETE TEJA ASBESTO. FIBRO CEMENTO - BOARD	ML	27
181210	INSTALACION TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	230
181002	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	48
181010	TAPA INTERNA CANAL AMAZONAS PVC	UND	12
181012	UNION BAJANTE CANAL AMAZONAS	UND	8
181014	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	16
181006	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	70
181005	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	16
181001	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	32
COTIZACION	REFUERZO A ESTRUCTURA CUBIERTA EXISTENTE	GBL	1
180405	CIELO FALSO PANEL YESO + JUNTA + VINILO	M2	195
180436	C.F.LAMINA SUPERBOARD CARTERA-TEJA 4MM (FACHADA)	ML	48
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros		
290619	KORAZA - 3M	M2	200
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	60
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	330
291003	ESGRAFIADO SOBRE RESANE	M2	100
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	14
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	26
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	70
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
200317	ZOCALO TABLETA GRESS H=20CM (FACHADA)	ML	75
200101	ALISTADO PISO 4 CM	M2	28
200321	TABLON GRESS 25x25 GRAFILADO	M2	28
200814	GUARDAESCOBA TABLON	ML	32
COTIZACION	REFREGUADA-BRILLADA ENCERADA PISO Y MURO BAÑOS (E)	M2	210
SUBTOTAL			

	Carpinteria Metalica		
220301	NAVE LAM.ENTAMB. CAL.20 BAT.	M2	14
270404	CERRADURA BAÑO	UND	2
270119	CERRADURA ENTRADA PPAL.C-333	UND	1
SUBTOTAL			
	Instalaciones Hidrosanitarias		
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	15
150506	PUNTO SANITARIO PVC 4"	PTO	2
150502	PUNTO SANITARIO PVC 2	PTO	2
160807	PUNTO HIDRAULICO PVC 1.1/2	PTO	4
250450	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA (S+L+G+I)	JGO	2
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	GBL	1
COTIZACION	AVISO (de acuerdo a especificaciones tecnicas)	GBL	1
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL EL RODEO			
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL EL RODEO			
	Preliminares		
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	80
100538	DESM. MARCO DOBLE + NAVE DOBLE	UND	6
100319	DEMOLICION REPELLO	M2	31
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE	M2	40
172417	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	41
061211	DESMONTE LUMINARIAS	UND	6
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VJE	1
SUBTOTAL			
	Cubierta		
181210	INSTALACION TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	80
COTIZACION	RECORRIDO Y MANTENIMIENTO CUBIERTA	GBL	1
COTIZACION	TEJA ASBESTO-FIBRO CEMENTO - BOARD	M2	80
180405	CIELO FALSO PANEL YESO + JUNTA + VINILO	M2	80
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros		
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	31
320203	ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE	KLS	25
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	100
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	310
290619	KORAZA - 3M	M2	150
290308	VINILO CIELO TIPO 1 [2M]	M2	170
290407	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	17
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	12
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	22
SUBTOTAL			

	Piso - Enchape		
COTIZACION	REFREGUADA-BRILLADA ENCERADA PISO Y MURO BAÑOS (E)	M2	256
SUBTOTAL			
	Carpinteria Metalica		
220315	NAVE LAM. LLENA BAT. + CERR + PINT CAL 20	UND	6
COTIZACION	ARREGLO 6 MARCO LAM. 0.70-1.0 M CA. 20	GBL	1
220903	INSTALACION MARCO PUERTA METALICA CAL. 20	UND	6
270502	CERRADURA YALE OFICINA REF.5304 C/P	UND	5
270119	CERRADURA ENTRADA PPAL.C-333	UND	1
SUBTOTAL			
	Instalaciones Hidrosanitarias		
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	30
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
COTIZACION	AVISO (de acuerdo a especificaciones tecnicas)	GBL	1
COTIZACION	LIMPIEZA LAVADO SUPERFICIE- EQ.PRESION	M2	150
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	GBL	1
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL ULPIANO LLOREDA			
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL ULPIANO LLOREDA			
	Preliminares		
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	115
100510	DESM. ESTRUCTURA MADERA T. ASBESTO CEMENTO	M2	90
100527	DESM. CANALES - BAJANTES	ML	15
100543	DESMONTE CIELO FALSO PANEL + ESTRUCTURA	M2	95
100515	DESMONTE MARCO + NAVE SENCILLA	UND	2
100501	DESMONTE APARATO SANITARIO	UND	2
172417	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	20
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE	M2	80
100319	DEMOLICION REPELLO	M2	40
061211	DESMONTE LUMINARIAS	UND	5
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VJE	2
SUBTOTAL			
	Cubierta		
COTIZACION	REFUERZO A ESTRUCTURA EXISTENTE (CAMBIO A METALICA)	ML	50
181208	INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA (CUBIERTA EXISTENTE)	M2	90
181105	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL. 22	ML	15
COTIZACION	RECORRIDO Y MANTENIMIENTO CUBIERTA	GBL	1
COTIZACION	TEJA ASBESTO-FIBRO CEMENTO - BOARD	M2	115
181210	INSTALACION TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	115
180405	CIELO FALSO PANEL YESO + JUNTA + VINILO	M2	95
SUBTOTAL			

	Pintura - Muros		
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	70
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	250
290619	KORAZA - 3M	M2	130
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	6
290407	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	6
291003	ESGRAFIADO SOBRE RESANES	M2	30
291001	ESGRAFIADO	M2	25
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	40
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	12
SUBTOTAL			
	Carpinteria Metalica - Aluminio		
220301	NAVE LAM.ENTAMB. CAL.20 BAT.	M2	4
220404	MARCO LAM. 1.01-1-5 M CAL. 20 LISO S/LUCE	UND	2
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
COTIZACION	FRAGUADA - BRILLADA ENCERADA PISO (E)	M2	100
SUBTOTAL			
	Instalaciones Hidrosanitarias		
150506	PUNTO SANITARIO PVC 4"	PTO	1
150502	PUNTO SANITARIO PVC 2	PTO	1
250450	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA (S+L+G+I)	JGO	1
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	25
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
COTIZACION	AVISO (de acuerdo a especificaciones tecnicas)	GBL	1
COTIZACION	LIMPIEZA LAVADO SUPERFICIE- EQ.PRESION	M2	60
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	GBL	1
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL MANUELA BELTRAN			
INTERVENCION LOCATIVA SEDE MANUELA BELTRAN			
	Preliminares		
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE DE MUROS	M2	120
100517	DESMONTE NAVE EXISTENTE SENCILLA	UND	4
100538	DESM.MARCO DOBLE + NAVE DOBLE	UND	4
100501	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS	UND	4
100543	DESMONTE DE CIELO FLSO+ ESTRUCTURA	M2	170
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	80
100319	DEMOLICION REPELLO	M2	25
172417	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	28
061211	DESMONTE LUMINARIAS	UND	20
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VJE	2
SUBTOTAL			

	Cubierta		
180437	CIELO FALSO LAMINA DE BOARD P.ALUMINIO	M2	170
181210	INSTALACION TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	80
COTIZACION	RECORRIDO Y MANTEMIENTO CUBIERTA TEJA	GBL	1
COTIZACION	TEJA ASBESTO-FIBRO CEMENTO - BOARD	M2	80
181002	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	40
181010	TAPA INTERNA CANAL AMAZONAS PVC	UND	4
181012	UNION BAJANTE CANAL AMAZONAS	UND	2
181014	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	14
181006	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	50
181005	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	2
181001	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	9
180436	C.F.LAMINA SUPERBOARD CARTERA-TEJA 4MM (FACHADA INTERNAS)	ML	40
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros		
290619	KORAZA - 3M	M2	166
291003	ESGRAFIADO SOBRE RESANE	M2	90
291001	ESGRAFIADO	M2	100
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	25
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	95
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	270
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	8
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	20
290440	REPINTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	4
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
200325	TABLON GRESS 33x33 DILATAC.MORTERO 1-2CM	M2	60
200814	GUARDAESCOBA TABLON	ML	50
COTIZACION	REFREGUADA-BRILLADA ENCERADA PISO Y MURO BAÑOS (E)	M2	190
SUBTOTAL			
	Carpinteria Metalica		
220301	NAVE LAM.ENTAMB. CAL.20 BAT.	M2	8
220404	MARCO LAM. 1.01-1.5 M CAL.20 LISO S/LUCE	UND	4
270502	CERRADURA YALE OFICINA REF.5304 C/P	UND	3
270119	CERRADURA ENTRADA PPAL.C-333	UND	1
SUBTOTAL			
	Instalaciones Hidrosanitarias		
250446	LAVAMANOS SOBREPONER MEZC LINEA ECONOMICA	UND	2
250423	SANITARIO LINEA ECONOMICA	JGO	2
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	75
SUBTOTAL			

SEDE COMUNAL PRIMERO DE MAYO			
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL PRIMERO DE MAYO			
	Preliminares		
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE	M2	40
100407	DEMOL.PISO ENCHAPE-BALDOSA+MORTERO	M2	139
100319	DEMOLICION REPELLO	M2	10
172417	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	15
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO CAMIONETA	VJE	1
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros		
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	20
290619	KORAZA - 3M	M2	140
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	340
290308	VINILO CIELO TIPO 1 [2M]	M2	170
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	28
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	5
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	10
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
200136	ALISTADO PISO 4 CM	M2	25
COTIZACION	REFREGUADA-BRILLADA ENCERADA PISO Y MURO BAÑOS (E)	M2	170
200321	TABLON GRESS 25x25 GRAFILADO	M2	25
200814	GUARDAESCOBA TABLON	ML	22
SUBTOTAL			
	Instalaciones Hidrosanitarias		
250801	DESTAPONAR LAVAMANOS	UND	2
250802	DESTAPONAR SANITARIO	UND	2
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	10
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	GBL	1
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL DESEPAZ INVICALI			
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL DESEPAZ INVICALI			
	Preliminares		
100543	DESMONTE DE CIELO FLSO+ ESTRUCTURA	M2	125
061211	DESMONTE LUMINARIAS	UND	26
290115	RASQUETEADA LIJADA Y RESANE MUROS	M2	90
100407	DEMOL.PISO ENCHAPE-BALDOSA+MORTERO	M2	40
100319	DEMOLICION DE REPELLO	M2	60
100527	DESM.CANALES - BAJANTES	ML	94
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VJE	1
SUBTOTAL			

	Cubierta		
150201	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"	ML	24
180922	TEJA UPVC	M2	18
181002	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	70
180310	IMPERM. MANTO 500XT-FOIL ALUMINIO	M2	60
COTIZACION	RECORRIDO Y MANTEMIENTO CUBIERTA	GBL	1
180405	CIELO FALSO PANEL YESO + JUNTA + VINILO	M2	125
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros		
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	175
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	395
290307	VINILO CIELOS TIPO 1	M2	60
290619	KORAZA - 3M	M2	150
290903	BARNIZ POLIURETANO SUPERFICIE - 2M	M2	130
290407	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	50
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	100
190109	REPELLO MUROS 1:3	M2	60
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
190524	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD (en sitio indicado)	M2	40
200140	ALISTADO PISO ESMALTADO 3 CM	M2	545
SUBTOTAL			
	Carpinteria Metalica		
290440	REPINTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	17
270404	CERRADURA BAÑO	UND	3
270112	CERRADURA ENTRADA PRINCIPAL	UN	1
270112	CERRADURA ENTRADA PRINCIPAL	UN	1
SUBTOTAL			
	Instalaciones Hidrosanitarias		
250450	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA (S+L+G+I)	UND	9
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	60
250442	SANITARIO INFANTIL	JGO	6
250517	GRIGO LAVAMANOS	UN	5
250510	GRIFO LAVAPLATOS	UN	1
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	GBL	1
260132	VIDRIO TRANSPARENTE 4MM	M2	4
COTIZACION	AVISO (de acuerdo a especificaciones tecnicas)	GBL	1
SUBTOTAL			
TOTAL ACTIVIDAD 1.1.1 - MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO SEDES COMUNALES			

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
MANTENIMIENTO ELÉCTRICO CORRECTIVO A LAS SEDES COMUNALES			
SEDE COMUNAL METROPOLITANO DEL NORTE			
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL METROPOLITANO DEL NORTE			
	Instalaciones Electricas		
170659	BALA PANEL LED 24 W	UND	12
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - ORGANIZACIÓN DE TABLERO	GBL	1
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	6
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE	UND	3
COTIZACION	SALIDA SWITCHE CONMUTABLE	UND	2
COTIZACION	TOMA	UND	15
SUBTOTAL			
SEDE COM E			
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL FLORALIA II			
	Instalaciones Electricas		
170659	BALA PANEL LED 24 W	UND	40
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - ORGANIZACIÓN DE TABLERO	GBL	1
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	7
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE	UND	3
COTIZACION	SALIDA SWITCHE CONMUTABLE	UND	3
COTIZACION	TOMA	UND	10
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL OASIS DE COMFANDI			
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL OASIS DE COMFANDI			
	Instalaciones Electricas		
170659	BALA PANEL LED 24 W	UND	20
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - ORGANIZACIÓN DE TABLERO	GBL	1
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	10
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE	UND	8
COTIZACION	SALIDA SWITCHE CONMUTABLE	UND	2
COTIZACION	TOMA	UND	20
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL SAAVEDRA GALINDO			
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL SAAVEDRA GALINDO			
	Instalaciones Electricas		
170659	BALA PANEL LED 24 W	UND	50
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - ORGANIZACIÓN DE TABLERO	GBL	1
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	15
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE	UND	7
COTIZACION	SALIDA SWITCHE CONMUTABLE	UND	3
COTIZACION	TOMA	UND	15
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL GUAYAQUIL			
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL GUAYAQUIL			
	Instalaciones Electricas		
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - ORGANIZACIÓN DE TABLERO	GBL	1
170655	BALA PANEL LED 12W	UND	11
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	10
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE	UND	8
COTIZACION	SALIDA SWITCHE CONMUTABLE	UND	2
COTIZACION	TOMA	UND	20
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL PRIMAVERA			
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL PRIMAVERA			
	Instalaciones Electricas		
170659	BALA PANEL LED 24 W	UND	28
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - ORGANIZACIÓN DE TABLERO	GBL	1
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	1
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE	UND	8
COTIZACION	TOMA	UND	16
SUBTOTAL			

SEDE COMUNAL SAN BENITO			
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL SAN BENITO			
	Instalaciones Electricas		
170659	BALA PANEL LED 24 W	UND	10
170655	BALA PANEL LED 12W	UND	2
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	8
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE	UND	2
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - ORGANIZACIÓN DE TABLERO	GBL	1
COTIZACION	TOMA	UND	20
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL EL RODEO			
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL EL RODEO			
	Instalaciones Electricas		
170659	BALA PANEL LED 24 W	UND	8
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - ORGANIZACIÓN DE TABLERO	GBL	1
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	15
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE	UND	7
COTIZACION	SALIDA SWITCHE CONMUTABLE	UND	3
COTIZACION	TOMA	UND	15
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL ULPIANO LLOREDA			
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL ULPIANO LLOREDA			
	Instalaciones Electricas		
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	10
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE	UND	3
COTIZACION	SALIDA SWITCHE CONMUTABLE	UND	1
COTIZACION	TOMA	UND	10
170659	BALA PANEL LED 24 W	UND	12
170655	BALA PANEL LED 12W	UND	5
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - ORGANIZACIÓN DE TABLERO	GBL	1
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL MANUELA BELTRAN			
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL MANUELA BELTRAN			
	Instalaciones Electricas		
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	10
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE	UND	10
170659	BALA PANEL LED 24 W	UND	13
170655	BALA PANEL LED 12W	UND	9
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - ORGANIZACIÓN DE TABLERO	GBL	1
COTIZACION	SALIDA SWITCHE CONMUTABLE	UND	2
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL PRIMERO DE MAYO			
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL PRIMERO DE MAYO			
	Instalaciones Electricas		
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	10
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE	UND	8
COTIZACION	SALIDA SWITCHE CONMUTABLE	UND	2
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - ORGANIZACIÓN DE TABLERO	GBL	1
COTIZACION	TOMA	UND	20
SUBTOTAL			
SEDE COMUNAL DESEPAZ INVICALI			
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL DESEPAZ INVICALI			
	Instalaciones Electricas		
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	8
COTIZACION	TOMA	UND	12
170659	BALA PANEL LED 24 W	UND	52
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - ORGANIZACIÓN DE TABLERO	GBL	1
SUBTOTAL			
TOTAL ACTIVIDAD 1.1.2 - MANTENIMIENTO ELÉCTRICO CORRECTIVO A LAS SEDES COMUNALES			

MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO LOCATIVO CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRAD			
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 8 - LAS AMERICAS			
INTERVENCION LOCATIVA AL CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 8 - LAS AMERIC			
	Preliminares		
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	25
100507	DESM.CUBIERTA TEJA BARRO	M3	25
100543	DESMONTE CIELO FALSO PANEL + ESTRUCTURA	M2	50
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE	M2	200
100407	DEMOL.PISO ENCHAPE-BALDOSA+MORTERO	M2	28
172417	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	10
061211	DESMONTE LUMINARIAS	UND	5
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VJE	1
100501	DESM.APARATO SANITARIO	UND	4
100501	DESMONTE DE ORINAL	UND	1
SUBTOTAL			
	Cubierta		
180405	CIELO FALSO PANEL YESO + JUNTA + VINILO	M2	50
COTIZACION	RECORRIDO CUBIERTA - TEJA	GBL	1
180617	CAMBIO TEJA ETERNIT CUBIERTA	M2	25
COTIZACION	CAMBIO TEJA DE BARRO	M2	25
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros		
290104	ESTUCO PLASTICO [POLVO]	M2	80
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	350
290619	KORAZA - 3M	M2	160
290308	VINILO CIELO TIPO 1 [2M]	M2	60
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	40
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	39
290440	REPINTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	6
180430	REPARACION CIELO EN ICOPOR	M2	65
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
200101	ALISTADO PISO 4 CM	M2	30
200321	TABLON GRESS 25x25 GRAFILADO	M2	30
200814	GUARDAESCOBA TABLON	ML	30
COTIZACION	REPOSICION ENCHAPE CERAMICO PISO EXISTENTE	GBL	1
COTIZACION	REFREGUADA-BRILLADA ENCERADA PISO Y MURO BAÑOS (E)	M2	150
SUBTOTAL			
	Carpinteria Metalica		
220301	NAVE LAM.ENTAMB. CAL.20 BAT.	M2	2
220404	MARCO LAM. 1.01-1.5 M CAL.20 LISO S/LUCE	UND	4
270502	CERRADURA YALE OFICINA REF.5304 C/P	UND	4
270119	CERRADURA ENTRADA PPAL.C-333	UND	2
COTIZACION	PINTURA ESTRUCTURA METALICA DIVISON MODULAR	ML	15
COTIZACION	PINTURA PERLINES METALICOS DE COLUMNAS (10*10) H:2,5	UND	30
SUBTOTAL			

CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 15 - EL VALLADO			
INTERVENCION LOCATIVA AL CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 15 - EL VALLAD			
	Preliminares		
100407	DEMOL. PISO ENCHAPE - BALDOSA-MORTERO PISO 1	M2	280
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE (MUROS Y CIELO)	M2	200
100319	DEMOLICION REPELLO	M2	50
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VJE	2
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros -Cielos		
290106	ESTUCO PLASTICO CIELO [PASTA]	M2	310
290307	VINILO CIELO TIPO 1 [3M]	M2	310
290110	ESTUCO PLASTICO MURO [PASTA]	M2	230
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	650
290619	KORAZA - 3M	M2	65
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1 :3	M2	50
SUBTOTAL			
	Piso - Enchape		
200102	ALISTADO DE PISO 5CM	M2	280
200325	TABLON GRESS 33x33 DILATAC.MORTERO 1-2CM	M2	280
200814	GUARDAESCOBA TABLON	ML	90
310203	REPULIDA-BRILLADA ENCERADA PISO (E)	M2	350
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
310104	LIMPIEZA LAVADO SUPERFICIE- EQ.PRESION	M2	320
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	MES	1
SUBTOTAL			

CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 18 - MELENDEZ			
INTERVENCION LOCATIVA AL CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 18 - MELENDEZ			
	Preliminares		
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	210
100543	DESMONTE CIELO FALSO PANEL + ESTRUCTURA	M2	120
100515	DESMONTE MARCO + NAVE SENCILLA	UND	5
290115	RASQUETEADA - LIJADA - RESANE	M2	170
061211	DESMONTE LUMINARIAS	UND	37
100301	ABERTURA VANO PUERTA-VENTANA	M2	3
COTIZACION	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	VJE	2
SUBTOTAL			
	Cubierta		
180922	TEJA UPVC	M2	210
181002	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	40
181010	TAPA INTERNA CANAL AMAZONAS PVC	UND	4
181012	UNION BAJANTE CANAL AMAZONAS	UND	3
181014	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	16
181006	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	60
181005	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	3
181001	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	6
COTIZACION	REEFUERZO A ESTRUCTURA EXISTENTE	GBL	1
180405	CIELO FALSO PANEL YESO + JUNTA + VINILO	M2	120
SUBTOTAL			
	Pintura - Muros		
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	320
290619	KORAZA - 3M	M2	160
290708	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	41
290407	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	41
320203	ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE	KLS	24
190118	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	10
190120	REPELLO CARTERA + FILOS 1:3	ML	2
290903	BANIZ POLIURETANO SUPERFICIE	M2	20
290909	NAVE MADERA TINTILLA BARNIZ	UND	4
290441	REPINTE VENTANA - REJA	M2	8
SUBTOTAL			

	Carpinteria Metalica - Aluminio		
220301	NAVE LAM.ENTAMB. CAL.20 BAT.	M2	6
220404	MARCO LAM. 1.01-1-5 M CAL. 20 LISO S/LUCE	UND	3
221229	NAVE ALUM. ENTAMBORADA-VIDRIO COR.	M2	3
	Carpinteria Madera		
210101	COLOC. PUERTA MADERA	UND	2
210160	NAVE MADERA TIPO FORTEC (91-100)	UND	2
	Piso - Enchape		
310103	LIMPIEZA ENCHAPE CERAMICO	M2	34
COTIZACION	REFREGUADA-BRILLADA ENCERADA PISO Y MURO BAÑOS (E)	M2	110
SUBTOTAL			
	Instalaciones Hidrosanitarias		
040775	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	ML	25
SUBTOTAL			
	Limpieza Aseo - Otros		
COTIZACION	LIMPIEZA LAVADO SUPERFICIE- EQ.PRESION	M2	120
310106	LIMPIEZA MURO LADRILLO LIMPIO	M2	50
COTIZACION	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	MES	1
SUBTOTAL			
INTERVENCION LOCATIVA CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 6 - LOS GUADUALE			
	Mantenimiento Hidrosanitario		
COTIZACION	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DEL DESAGUE BAÑOS PRIMER PISO	GLB	1
SUBTOTAL			
INTERVENCION LOCATIVA CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 7 - ALFONSO LOPE			
	Mantenimiento Elevador		
COTIZACION	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE LOS ASCENSORES/ELEVADORES	GLB	1
SUBTOTAL			
INTERVENCION LOCATIVA CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 19 - EL CEDRO			
	Mantenimiento de Aires Acondicionados		
COTIZACION	MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE LOS AIRES ACONDICIONADOS (REINSTALACION DE 9 A.A)	GLB	1
SUBTOTAL			
TOTAL ACTIVIDADES - INTERVENCIONES MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO LOCATIVO CALI			

CODIGO	DESCRIPCIÓN
MANTENIMIENTO ELÉCTRICO CORRECTIVO A LOS CENTROS DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRA	
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 8 - LAS AMERICAS	
INTERVENCION ELECTRICA AL CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 8 - LAS	
	Instalaciones Electricas
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE
COTIZACION	TOMA
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - BALANCEO DE CARGA - ORGANIZACIÓN DE TABLERO
SUBTOTAL	
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 15 - EL VALLADO	
INTERVENCION ELECTRICA AL CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 15 - EL	
	Instalaciones Electricas
COTIZACION	REVISION - ARREGLO GENERAL ELECTRICO, CON BALANCEO DE CARGAS
COTIZACION	REVISION Y MANTENIMIENTO CUARTO ELECTRICO EXISTENTE
SUBTOTAL	
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 18 - MELENDEZ	
INTERVENCION ELECTRICA CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 18 - MELE	
	Instalaciones Electricas
170659	BALA PANEL LED 24 W
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - BALANCEO DE CARGA - ORGANIZACIÓN DE TABLERO
SUBTOTAL	
TOTAL ACTIVIDADES - INTERVENCIONES MANTENIMIENTO ELÉCTRICO CORRECTIVO A LOS CALI	

4.4.1 Personal mínimo requerido

La Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana requiere que el proponente adjudicatario de la presente selección abreviada de menor cuantía tenga una organización mínima que garantice un desarrollo eficiente y de calidad de la obra con las especificaciones técnicas solicitadas en los estudios previos y anexo técnico.

Los profesionales señalados en este ítem hacen parte del equipo mínimo de trabajo que deberá garantizar el oferente adjudicatario en la ejecución de las obras en la etapa de construcción y liquidación. El proponente adjudicatario deberá garantizar para la ejecución del contrato un equipo de trabajo que cumpla con las condiciones mínimas de experiencia y estudios señaladas en el pliego de condiciones.

El oferente que resulte adjudicatario de la presente selección abreviada de menor cuantía deberá contar con el siguiente personal mínimo:

- **INGENIERO O ARQUITECTO DIRECTOR DE OBRA** dedicación del 100%.
- **INGENIERO O ARQUITECTO RESIDENTE** dedicación del 100%.
- **RESIDENTE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** dedicación del 100%.
- **PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE APOYO.**

Máximo tres (3) días después del inicio de ejecución del contrato, el CONTRATISTA DE OBRA deberá presentar al supervisor el equipo de profesionales exigido a continuación:

CANTIDAD	ROL	ESTUDIOS FORMALES
1	Director de Obra Permanencia en obra del 100%	Profesional: Ingeniero civil o Arquitecto con mínimo de 10 años de experiencia como profesional contados a partir de la fecha de grado, en el caso de ser Ingeniero se aplicará el artículo 12 de la Ley 842 de 2003.
1	Residente de Obra Permanencia en obra del 100%	profesional: ingeniero civil o arquitecto con más de 6 años de experiencia como profesional contados a partir de la fecha de grado en el caso de ser Ingeniero se aplicará el artículo 12 de la Ley 842 de 2003
1	Profesional Electricista Permanencia en obra del 100%	Ingeniero eléctrico y/o electricista con más de 10 años de experiencia como profesional contados a partir de la fecha de grado.
3	Maestro de Obra Permanencia en obra del 100%	Maestro de obra o tecnólogos en construcción con más de 10 años de experiencia como profesional, contados a partir de la fecha de grado
1	Residente de seguridad y salud ocupacional 100%	Profesional en salud ocupacional con más de 7 años de experiencia, como profesional, contados a partir de la fecha de grado.

4.4.2 Lugar y ejecución del contrato

No.	*DIRECCION*	*COMUNA*	*BARRIO*
1	*SEDE COMUNAL METROPOLITANO DEL NORTE Calle 69 con carreras 1A5*	*5*	*Metropolitano del Norte*
2	*SEDE COMUNAL FLORALIA II Calle 72 F y Calle 72J con carrera 8N*	*6*	*Floralia II*
3	*SEDE COMUNAL OASIS DE COMFANDI - Carrera 3BN No. 71H-16*	*6*	*Oasis de Comfandi*
4	*SEDE COMUNAL SAAVEDRA GALINDO - Carrera 3BN No. 71H-16*	*8*	*Saavedra Galindo*

No.	DIRECCION	COMUNA	BARRIO
5	*SEDE COMUNAL GUAYAQUIL - Calle 13 A No. 18-63*	*9*	*Guayaquil*
6	*SEDE COMUNAL PRIMAVERA - Carrera 34C con Calle No. 32B*	*11*	*Primavera*
7	*SEDE COMUNAL SAN BENITO - Carrera 27 No 32-21*	*11*	*San Benito*
8	*SEDE COMUNAL EL RODEO - Carrera 25A No. 36 - 05*	*12*	*El Rodeo*
9	*SEDE COMUNAL ULPIANO LLOREDA - Carrera 26B # 71-72*	*13*	*Ulpiano Lloreda*
10	*SEDE COMUNAL MANUELA BELTRAN - Calle 108 No. 26H-1*	*14*	*Manuela Beltrán*
11	*SEDE COMUNAL PRIMERO DE MAYO - Calle 13F # 54-17*	*17*	*Primero de Mayo*
12	*SEDE COMUNAL DESEPAZ INVICALI - Calle 120 I # 23-70*	*21*	*Desepaz Invicali*
13	*CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA - Carrera 8N No. 70ª - 16*	*6*	*Los Guaduales*
14	*CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA - Calle 73 con Carrera 7m*	*7*	*Alfonso López*
15	*CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA - Calle 39 No. 13 - 01*	*8*	*Las Américas*
16	*CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA - Carrera 41B con Calle 50 - 00*	*15*	*El Vallado*
17	*CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA - Calle 4 con Carrera 94*	*18*	*Meléndez*
18	*CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA - Calle 8 con Carrera 32*	*19*	*Alfonso López*

5. Análisis de la oferta

A continuación, la Secretaria de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana presenta la información proveniente de la oferta del mercado para contratar el servicio de mensajería para el alistamiento y envío de la correspondencia.

5.1 Identificación de los posibles proveedores

Para identificar los posibles proveedores y obtener la información financiera, se utilizó la base de datos del portal de información empresarial – PIE - con corte al 31 de diciembre de 2020, año para el cual se encuentra el último reporte.

En atención con el alcance y finalidad del proyecto de contratación, la Entidad identifica como potenciales proveedores del objeto a contratar, a las empresas con registro de actividades en la clasificación CIIU M7110 (Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica), el cual para el año 2020 fue modificado a los CIIU M -7111 y CIIU M -7112. Para identificar los posibles proveedores, se utilizó la base de datos del portal de información empresarial–PIE– con corte al 31 de diciembre de 2020, año para el cual se encuentra el último reporte.

A continuación se expone una parte de la muestra de las 376 Empresas, de la oferta disponible en el mercado, que podrían tener la capacidad para ejecutar las actividades del proceso que se está adelantado, teniendo en cuenta las variables jurídicas, económicas y financieras, sin dejar de decir que todas las Empresas a nivel Nacional están en la oportunidad de presentarse como proponentes.

NIT	Razon Social	Departamento	CIIU
800093483	TECNICA INGENIERIA SAS	VALLE	M7110
800252568	KAMATI LIMITADA	VALLE	M7110
800256897	GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANO SAS	VALLE	M7110
805030943	CONSTRUCTORA PALMETTO S.A.	VALLE	M7110
805012758	GIRALDO & SALAZAR ARQUITECTOS LTDA	VALLE	M7110
890322204	BOBINADOS TECNICOS INGENIERIA SA	VALLE	M7110
890329022	ISE INGENIERIA SAS	VALLE	M7110
891500001	AARON DAYAN E HIJOS LTDA	VALLE	M7110
891500627	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS	VALLE	M7110
900074453	POWERLINE WIRELESS COMUNICATIONS S.A.S	VALLE	M7110
900570187	CONPANCOL INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	VALLE	M7110
800172544	MONTAJES DE INGENIERIA DE COLOMBIA MICOL SA	VALLE	M7110
900180705	FEM INGENIERIA SAS	VALLE	M7110
800122811	COTEL S.A.	VALLE	M7110
800166199	DELTEC SA	VALLE	M7110
890303126	PLANES	VALLE	M7110

5.2 Cadena de suministros.

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

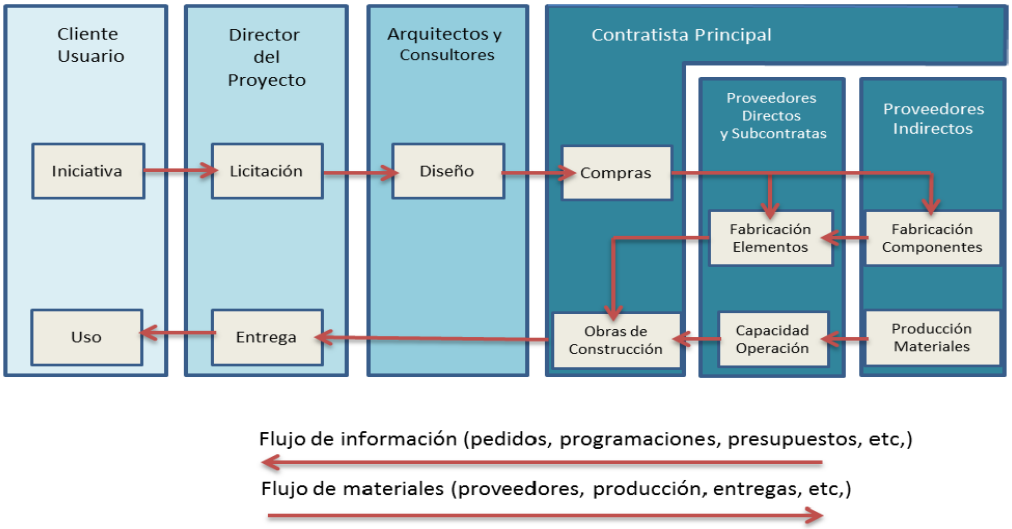
En función de la modalidad su carga obligacional varía, pero en esencia bajo un contrato de obra pública, el contratista tiene a su cargo la adquisición y/o suministro de materiales, mano de obra, herramientas y equipo necesarios para desarrollar los procedimientos constructivos y de transformación necesarios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

La dinámica de ejecución y entrega de un contrato de obra inicia con la firma del contrato por parte del contratista y la Entidad. Una vez perfeccionado el mismo, y firmada el acta de

inicio se deben seguir los alcances planteados en los diferentes documentos del proceso (apéndices).

Cualquier actividad desarrollada por el contratista deberá cumplir a cabalidad con todas las normas tributarias, laborales, ambientales, fiscales, aduaneras y demás aplicables.

Cadena de suministro de la construcción con fases de diseño y construcción separadas.



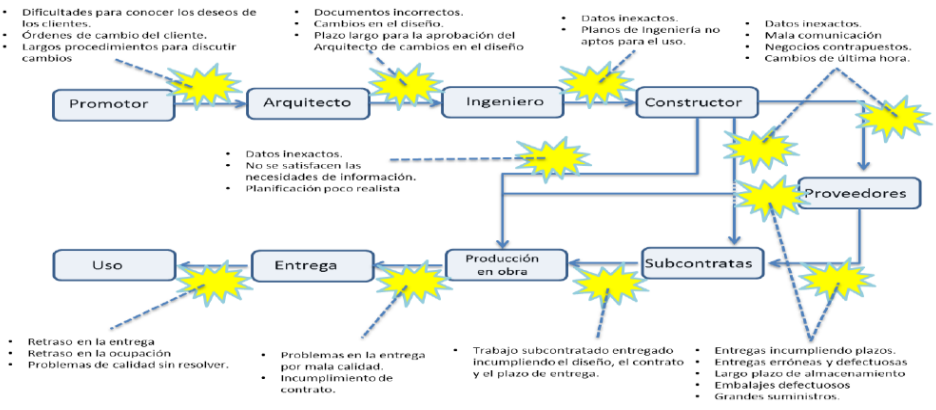
Fuente: Raúl Arroyo; “Problemas en la gestión de la cadena de suministro en las Pymes de la construcción: una revisión de la literatura”; Universidad Politécnica de Valencia

Principales problemas en la cadena de suministro y prácticas que los generan:

Disposiciones financieras.	Seguridad de pago.	En época de crisis evitar impagos se convierte en un objetivo prioritario. La falta de certeza en el pago crea inseguridad y reacciones negativas. La valoración de los cambios realizados suele conllevar inseguridad en el pago. Se reduce la capacidad financiera de las empresas para acometer nuevos proyectos. Crea grandes problemas a las empresas con grandes cargas de mano de obra.
	Retraso en el pago.	Las empresas necesitan financiación externa, que no es fácil de conseguir en épocas de crisis. La financiación externa necesaria se repercute en el precio o reduce el margen de beneficios. Se eliminan los acopios de materiales para mejorar los flujos de caja.
	Retenciones.	Provocan reducción del flujo de efectivo en las empresas.

		Se sustituyen por avales bancarios que suponen un coste añadido.
Selección de la cadena de suministro	Retraso en la incorporación del contratista al proyecto.	El contratista no aporta soluciones en las primeras fases del proyecto, la aparición de estos problemas en fases avanzadas del proyecto incrementa el coste de solucionarlos.
	Escasa repetición de las cadenas.	Escasa motivación de los integrantes de la cadena por falta de oportunidades futuras. Escasas relaciones de confianza que incrementan la colaboración en la solución de problemas. Imposibilidad de acortar las curvas de aprendizaje dentro de las cadenas de suministro.
	Selección basada en el precio.	Se pierde la colaboración, guardando contingencias conocidas que permitan obtener ventaja en la licitación.
Gestión del diseño.	Deficiente calidad del diseño.	Las soluciones no son edificables. La información llega con retraso al responsable de ejecutarla. Las soluciones de diseño están fuera del alcance de la cadena de suministro que realiza el proyecto. El diseño no cumple el alcance del proyecto, lo que genera cambios durante la obra cuya resolución es complicada en fase de construcción.
	La gestión de los cambios del cliente.	El gran volumen de cambios que se producen en la construcción provoca residuos, incertidumbre y fricciones en la cadena de suministro. La valoración económica de los cambios provoca enfrentamientos.
	La cadena de suministro no participa en las soluciones de diseño.	La falta de conocimiento de los diseñadores de soluciones especiales provoca indefiniciones en el diseño. Las soluciones de diseño no encajan en lo que la cadena de suministro puede realizar. Se pierden ideas de valor, que llegan en fases que ya no es posible adoptarlas.
	La falta de incentivo para contribuir.	No se crean incentivos suficientes que estimulen la contribución de los miembros de la cadena en las fases de diseño.

Principales problemas de la cadena de suministro.



5.3 Análisis de precios

El valor estimado del presupuesto oficial es hasta por la suma de NOVECIENTOS SIETE MILLONES QUINIENTOS NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($907.509.985=). El valor estimado del contrato mencionado en el punto anterior, está justificado en el tipo de bienes o servicios a proveer, el plazo de duración del mismo, los precios del mercado para este tipo de bienes o servicios; así mismo, los descuentos y retenciones que realiza el Municipio al proveedor, arrojando el presupuesto oficial, según el siguiente detalle:

MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO SEDES COMUNALES		
SEDE COMUNAL METROPOLITANO DEL NORTE		
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL METROPOLITANO DEL NORTE		
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDE METROPOLITANO DEL NORTE	$	48.702.055
SEDE COMUNAL FLORALIA II		
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL FLORALIA II		
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDE FLORALIA II	$	87.129.615
SEDE COMUNAL OASIS DE COMFANDI		
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL OASIS DE COMFANDI		
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDE OASIS DE COMFANDI	$	64.088.068
SEDE COMUNAL SAAVEDRA GALINDO		
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL SAAVEDRA GALINDO		
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDE SAAVEDRA GALINDO	$	76.484.793
SEDE COMUNAL GUAYAQUIL		
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL GUAYAQUIL		
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDE GUAYAQUIL	$	20.852.239
SEDE COMUNAL PRIMAVERA		
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL PRIMAVERA		
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDE PRIMAVERA	$	33.104.664
SEDE COMUNAL SAN BENITO		
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL SAN BENITO		
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDE SAN BENITO	$	71.387.846
SEDE COMUNAL EL RODEO		
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL EL RODEO		
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDE EL RODEO	$	32.415.432
SEDE COMUNAL ULPIANO LLOREDA		
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL ULPIANO LLOREDA		
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDE ULPIANO LLOREDA	$	39.070.874
SEDE COMUNAL MANUELA BELTRAN		
INTERVENCION LOCATIVA SEDE MANUELA BELTRAN		
TOTAL INTERVENCION MATENIMIENTO LOCATIVO SEDE MANUELA BELTRAN	$	55.522.283
SEDE COMUNAL PRIMERO DE MAYO		
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL PRIMERO DE MAYO		
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDE PRIMERO DE MAYO	$	14.667.680
SEDE COMUNAL DESEPAZ INVICALI		
INTERVENCION LOCATIVA SEDE COMUNAL DESEPAZ INVICALI		
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDE DESEPAZ INVICALI	$	73.623.800
TOTAL ACTIVIDAD 1.1.1 - MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO SEDES COMUNALES	$	617.049.349

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
MANTENIMIENTO ELÉCTRICO CORRECTIVO A LAS SEDES COMUNALES				
SEDE COMUNAL METROPOLITANO DEL NORTE				
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL METROPOLITANO DEL NORTE				
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO SEDE METROPOLITANO DEL NORTE				$ 4.910.472
SEDE COMUNAL FLORALIA II				
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL FLORALIA II				
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO SEDE FLORALIA II				$ 8.855.100
SEDE COMUNAL OASIS DE COMFANDI				
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL OASIS DE COMFANDI				
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO SEDE OASIS DE COMFANDI				$ 6.135.666
SEDE COMUNAL SAAVEDRA GALINDO				
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL SAAVEDRA GALINDO				
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO SEDE SAAVEDRA GALINDO				$ 9.059.109
SEDE COMUNAL GUAYAQUIL				
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL GUAYAQUIL				
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO SEDE GUAYAQUIL				$ 3.341.380
SEDE COMUNAL PRIMAVERA				
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL PRIMAVERA				
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO SEDE PRIMAVERA				$ 7.055.595
SEDE COMUNAL SAN BENITO				
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL SAN BENITO				
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO SEDE SAN BENITO				$ 6.630.307
SEDE COMUNAL EL RODEO				
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL EL RODEO				
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO SEDE EL RODEO				$ 4.370.371
SEDE COMUNAL ULPIANO LLOREDA				
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL ULPIANO LLOREDA				
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO SEDE ULPIANO LLOREDA				$ 4.355.871
SEDE COMUNAL MANUELA BELTRAN				
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL MANUELA BELTRAN				
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO SEDE MANUELA BELTRAN				$ 4.532.764
SEDE COMUNAL PRIMERO DE MAYO				
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL PRIMERO DE MAYO				
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO SEDE PRIMERO DE MAYO				$ 2.905.406
SEDE COMUNAL DESEPAZ INVICALI				
INTERVENCION ELECTRICA SEDE COMUNAL DESEPAZ INVICALI				
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO SEDE DESEPAZ INVICALI				$ 8.989.552
TOTAL ACTIVIDAD 1.1.2 - MANTENIMIENTO ELÉCTRICO CORRECTIVO A LAS SEDES COMUNALES				$ 71.141.593

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO LOCATIVO CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA					
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 8 - LAS AMERICAS					
INTERVENCION LOCATIVA AL CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 8 - LAS AMERICAS					
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO CALI 8 - LAS AMERICAS				**$ 31.918.850**	
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 15 - EL VALLADO					
INTERVENCION LOCATIVA AL CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 15 - EL VALLADO					
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO CALI 15 - EL VALLADO				**$ 67.375.490**	
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 18 - MELENDEZ					
INTERVENCION LOCATIVA AL CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 18 - MELENDEZ					
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO CALI 18 - MELENDEZ				**$ 55.608.168**	
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 6 - LOS GUADUALES					
INTERVENCION LOCATIVA CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 6 - LOS GUADUALES					
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO CALI 6 - LOS GUADUALES				**$ 10.840.000**	
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 7 - ALFONSO LOPEZ					
INTERVENCION LOCATIVA CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 7 - ALFONSO LOPEZ					
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO CALI 7 - ALFONSO LOPEZ				**$ 1.892.962**	
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 19 - EL CEDRO					
INTERVENCION LOCATIVA CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 19 - EL CEDRO					
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO LOCATIVO CALI 19 - EL CEDRO				**$ 13.550.000**	
TOTAL ACTIVIDADES - INTERVENCIONES MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO LOCA				**$ 181.185.470**	**$ 181.185.470**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO ELÉCTRICO CORRECTIVO A LOS CENTROS DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA					
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 8 - LAS AMERICAS					
INTERVENCION ELECTRICA AL CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 8 - LAS AMERICAS					
	Instalaciones Electricas				
COTIZACION	SALIDA SWITCHE SENCILLO	UND	16	$ 10.163	$ 162.608
COTIZACION	SALIDA SWITCHE DOBLE	UND	2	$ 23.035	$ 46.070
COTIZACION	TOMA	UND	12	$ 27.385	$ 328.620
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - BALANCEO DE CARGA - ORGANIZACIÓN DE TAB	GBL	1	$ 4.336.000	$ 4.336.000
SUBTOTAL				**$ 4.873.298**	
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO CALI 8 - LAS AMERICAS				**$ 4.873.298**	
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 15 - EL VALLADO					
INTERVENCION ELECTRICA AL CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 15 - EL VALLADO					
	Instalaciones Electricas				
COTIZACION	REVISION - ARREGLO GENERAL ELECTRICO, CON BALANCEO DE CARGAS	UND	1	$ 13.149.898	$ 13.149.898
COTIZACION	REVISION Y MANTENIMIENTO CUARTO ELECTRICO EXISTENTE	UND	1	$ 4.336.000	$ 4.336.000
SUBTOTAL				**$ 17.485.898**	
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO CALI 15 - EL VALLADO				**$ 17.485.898**	
CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 18 - MELENDEZ					
INTERVENCION ELECTRICA CENTRO DE ADMINISTRACION LOCAL INTEGRADA COMUNA 18 - MELENDEZ					
	Instalaciones Electricas				
170659	BALA PANEL LED 24 W	UND	74	$ 84.214	$ 6.231.836
COTIZACION	ARREGLO ELECTRICO GRAL - BALANCEO DE CARGA - ORGANIZACIÓN DE TAB	GBL	1	$ 9.542.540	$ 9.542.540
SUBTOTAL				**$ 15.774.376**	
TOTAL INTERVENCION MANTENIMIENTO ELECTRICO CALI 18 - MELENDEZ				**$ 15.774.376**	
TOTAL ACTIVIDADES - INTERVENCIONES MANTENIMIENTO ELÉCTRICO CORRECTIVO A LOS				**$ 38.133.572**	**$ 38.133.572**

ESTOS VALORES DEBEN INCLUIR EL IVA, ASÍ COMO TODOS LOS DESCUENTOS, IMPUESTOS, TASAS, ESTAMPILLAS, CONTRIBUCIONES Y DEMÁS QUE SE DEBAN APLICAR.

INFORMACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Número: 3600009267
Fecha de Expedición: abril 8 de 2022
Fecha de vencimiento: diciembre 31 de 2022
Valor: $990.413.355
Compromiso que respalda:

4173/1.2.1.0.00/2.3.2.02.02.005/52030080002/BP260037201010101
4173/1.2.1.0.00/2.3.2.02.02.005/52030080002/BP260037201010102
4173/1.2.1.0.00/2.3.2.02.02.005/52030080003/BP260037211010101
4173/1.2.1.0.00/2.3.2.02.02.005/52030080003/BP260037211010102

* **IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES**. Al formular la propuesta el proponente deberá determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás gravámenes de cualquier otra naturaleza que conlleve el perfeccionamiento, ejecución y liquidación del contrato. PARAGRAFO PRIMERO: La Estampilla para el Bienestar del adulto mayor, establecida dentro de la normativa tributaria vigente para Santiago de Cali, determina el cobro del 2% sobre el valor total del contrato sin IVA, y deberá ser liquidado por La Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana; a través del recibo, documento con el que debe pagar el contratista en la entidad financiera establecida y una vez realizado el pago, el contratista deberá aportarlo a La Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, antes de la firma del acta de inicio. PARAGRAFO SEGUNDO: En los contratos cuyo valor sea indeterminado, el contratista deberá presentar el pago de la Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor al momento de realizar la última cuenta de cobro. PARAGRAFO TERCERO: La Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor, aplica de igual forma para las adiciones presupuestales que se realicen dentro del contrato.

A continuación se relacionan las deducciones a tener en cuenta por concepto de estampillas:

VALOR DE CONTRATO	% ESTAMPILLA:		TOTAL % A APLICAR
Menor o igual a $83.456.783 (2.196 UVT)	- Pro Desarrollo - Pro Univalle - Pro Hospital - Pro UniPacifico (antes de IVA) - Pro Adulto Mayor	1,0 % 2,0 % 1,0% 0,5 % 2,0 %	**6,5%**
A partir de $83.456.783 (2.196 UVT) **hasta** $ 154.752.288 (4.072 UVT)	- Pro Desarrollo - Pro Univalle - Pro Hospital - Pro UniPacifico - Pro Adulto Mayor	3,5 % 2,0% 1,0 % 0,5 % 2,0 %	**9%**
Superior a	- Pro Desarrollo	3,5 %	**10%**

$ 154.752.288 (4.072 UVT)	- Pro Univalle - Pro Hospital - Pro UniPacifico - Pro Adulto Mayor - Pro -Cultura	2,0 % 1,0 % 0,5 % 2,0 % 1,0 %	

Reteica: De acuerdo con lo estipulado en el Estatuto Tributario Municipal
Retención en la fuente: De acuerdo con lo estipulado en el Estatuto Tributario Nacional.
Retención de IVA: De acuerdo con lo estipulado en el Estatuto Tributario Nacional.

Contribución Especial: El contrato está sujeto al tributo especial contenido en la ley1106 de 2006, prorrogado mediante el artículo 8 de la ley 1738 de 2014, la contribución especial del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato de que trata. El oferente adjudicatario deberá pagar todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

De cada pago que se efectúe al contratista se le harán los descuentos de ley, tributarios y multas o sanciones cuando fuere del caso.

El Distrito Especial de Santiago de Cali - Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana no asumirá en ningún caso tributos directos o indirectos sobre los costos imputables al valor del contrato, así como tampoco ningún costo adicional por cualquier otro concepto sobre dicho valor. El oferente adjudicatario mantendrá en desarrollo de sus obligaciones indemne al Distrito Especial de Santiago de Cali-Secretaria de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, en todo lo relacionado con las obligaciones tributarias derivadas del mismo.

FORMA DE PAGO:

El Distrito de Santiago de Cali- Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, cancelará el valor del contrato teniendo en cuenta que el precio se pacta de la siguiente manera:

El Oferente adjudicatario presentará un AU discriminado en los porcentajes que corresponden a cada uno de sus componentes así: Administración (%) y Utilidad (%). El valor del contrato incluye todos los gastos, impuestos tasas, gravámenes y contribuciones que se generen con ocasión de la suscripción del trabajo.

Cuando el proponente exprese el AU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.U. que presenten los proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.U establecido en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la entidad en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial.

El DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, pagará al contratista las cuales deben ser revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por el supervisor, quien también verificará el estado fiscal del contrato, los soportes técnicos, y las correspondientes facturas presentadas por el oferente adjudicatario a la Secretaria de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana.

RETEGARANTIA

El Contratante retendrá de cada pago que se realice al Contratista el 10% del valor a pagar; Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Supervisor haya emitido el Acta de Recibo a satisfacción de las Obras de conformidad con las especificaciones técnicas, se le pagará al Contratista el cincuenta por ciento (50%) del valor retenido en garantía (Rete garantía) y el cincuenta por ciento (50%) restante del valor retenido por Rete garantía, con el Acta de Liquidación del Contrato, sin perjuicio de retener el pago hasta la corrección que proceda en las obras por defectos y el supervisor haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista han sido corregidos.

Los pagos del presente contrato se harán previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar.

Esta rete garantía se establece como política contractual de la Secretaria de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, con el fin de ejercer una garantía adicional para la entidad, previendo posibles vicios en el cumplimiento del contrato, sin tener que acudir a las demoradas reclamaciones a las compañías aseguradoras, sin dejar de lado, que es una buena práctica en el manejo de los recursos públicos y motivar al contratista a la culminación cumplida del contrato.

Los pagos se realizarán previa presentación de la factura aprobada por el supervisor. Para el pago debe acompañarse la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al sistema general de seguridad social (salud, pensiones y riesgos laborales) y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF). Las Actas de obra deberán ser suscritas por el Contratista y refrendadas por el supervisor, deberán ir acompañadas de los siguientes documentos:

- Memorias de cálculo de cantidades
- Balance de la ejecución de actividades
- Copia de bitácora del periodo a cancelar
- Pagos de Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensión, Riesgos Laborales, Parafiscales), del respectivo periodo.
- Factura de venta cumplimiento con las normas generales establecidas
- Certificado expedido por el supervisor avalando el pago del respectivo periodo
- Certificado Ambiental expedido por el supervisor, con el cual se certifica el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, del respectivo periodo (cuando aplique)
- Copia de la pactación de precios (En caso de suscribirse)
- Acta de mayores y menores cantidades (En caso de suscribirse)
- Para el pago de la última acta, se debe presentar el acta de recibo definitivo de las obras objeto del contrato, debidamente suscrita por las partes

5.4 Evaluación de ofertas

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se aceptará la oferta de menor valor, siempre que cumpla con las especificaciones de acuerdo con el Anexo No. 6 respectivo.

El análisis de las ofertas se desarrollará en dos etapas: La primera correspondiente a la verificación del precio y la segunda a la verificación de los requisitos habilitantes y especificaciones técnicas.

Dado que la evaluación de las ofertas es fundamental, sólo aquella propuesta que presente el precio más bajo pasará a la segunda etapa (verificación de requisitos habilitantes y especificaciones técnicas), de conformidad con lo establecido en el numeral 6° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de que el proponente que se ubique en el primer puesto por presentar la oferta con el precio más bajo NO CUMPLA con los requisitos habilitantes y las especificaciones técnicas, se procederá la verificación de los mismos, al proponente ubicado en el segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación se declarará desierto el proceso de mínima cuantía.

Bajo tal consideración la Alcaldía del Municipio de Guacarí, solicitará a los oferentes en igualdad de condiciones, los requisitos de que adolezca la oferta y que no constituyan los factores de escogencia establecidos en esta invitación. En el acto de solicitud al contratista para que subsane, se le indicara el plazo del que dispone, so pena del rechazo de la oferta.

Experiencia

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación del Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el numeral 12.2 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

Modalidad de contratación

En virtud de lo establecido en el régimen de la contratación estatal Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, articulo 2, numeral 2 literal b), en concordancia con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.1.2.1, del Decreto 1082 de 2015, se establece la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, en una relación objetiva del presupuesto de la respectiva Entidad Pública.

Ahora bien, el presupuesto de rentas y recursos de capital del Distrito de Santiago de Cali para la vigencia fiscal comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022, según el Acuerdo Distrital No. 0521 del 26 de noviembre de 2021, está aforado en CUATRO BILLONES CUATROCIENTOS SEISCIENTOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA MILLONES TRECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE (4.600.680.358.538), equivalente a 4.600.680,36 SMMLV, el valor

del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente en 2022, es de $1.000.000,00; por lo que el presupuesto de la menor cuantía del Distrito de Santiago de Cali, es superior a los 1000 SMMLV, en aplicación del literal b) del numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007. Así las cosas, la menor cuantía del Distrito de Santiago de Cali en la vigencia fiscal de 2021, oscila entre $1.000.000.000,00 y el 10% de la menor cuantía, es decir, la Mínima Cuantía es aquella cuyo valor sea inferior a $100.000.000,00; Por lo tanto, el presupuesto del presente proceso lo ubica en procedimiento de Selección Abreviada de Menor Cuantía pues superara a la mínima cuantía.

La entidad aplicará los principios de economía, trasparencia, y responsabilidad contenida en la ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

5.5 Análisis Financiero

5.5.1 Verificación de los requisitos de Capacidad Financiera y Organizacional

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Requisitos habilitantes del Decreto 1082 de 2015, la verificación de la Capacidad Financiera y organizacional, se realizará con base en la información registrada en el certificado del RUP el cual deberá **estar vigente, actualizado y en firme a la fecha de presentación de la propuesta**.

Igualmente a la fecha de presentación de la propuesta, el RUP debe contener la información financiera y organizacional dentro del marco del Decreto 579 del 31 de Mayo de 2021 del Departamento Nacional de Planeación, el cuál entró en vigencia a partir del 1 de Julio de 2021 y en el cual se establece en sus artículos 3º y 4º lo siguiente:

Artículo 3*. Sustitución del parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Sustitúyase el parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.6.2. de la Subsección 6 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, el cual quedará así:*

> *"PARÁGRAFO TRANSITORIO: De conformidad con los parágrafos transitorios de los artículos 2.2.1.1.1.5.2. y 2.2.1.1.1.5.6., y en desarrollo del deber de análisis de las Entidades Estatales, de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1. de este Decreto, a partir del 1 de julio de 2021 las Entidades Estatales establecerán y evaluarán los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional teniendo en cuenta la información que conste en el Registro Único de Proponentes. En todo caso, se establecerán indicadores proporcionales al procedimiento de contratación.*
> *Para ello, atendiendo* a *las condiciones aludidas, en relación con los indicadores de la capacidad financiera* y *organizacional, de los procesos de selección cuyo acto administrativo de apertura* o *invitación* se *publique* a *partir del* 1 *de julio de 2021,* se *tendrá en cuenta la información vigente* y *en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos índicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que* se *refleje en el regístro de cada proponente".*

Artículo 4*. Vigencia. El presente Decreto rige a partir de su publicación y sustituye los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo*

2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

En virtud de lo anterior, la Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana realizará la evaluación de los proponentes teniendo en cuenta la información reportada en el RUP para los tres últimos años fiscales, y acorde con las exigencias contenidas dentro del Pliego de Condiciones, adendas y anexos del presente proceso.

Una vez consultada las bases sectoriales disponibles en el mercado, permitió conocer la información financiera del sector que sirvió para establecer los requisitos habilitantes teniendo en cuenta las condiciones generales del sector estableciendo unas mínimas condiciones que reflejan la capacidad financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, capacidad organizacional y experiencia mínima requerida adecuada y proporcional para la ejecución de las actividades prevista en el objeto del contrato.

El análisis financiero del mercado permite obtener una imagen del comportamiento esperado de los indicadores del sector económico en estudio. Los posibles proveedores, cuyos indicadores no encajen dentro de este comportamiento suponen un riesgo para la administración, ya que muestran una situación financiera que pone en duda su capacidad para ejecutar a satisfacción el contrato. La importancia del análisis financiero de los posibles proveedores del sector radica en estimar su comportamiento Promedio, y con base en este, determinar los límites aceptables para evitar el riesgo de incumplimiento del contrato.

El primer paso para efectuar dicho análisis fue obtener información financiera de los posibles proveedores que componen el mercado para lo cual se tomó como fuente los datos reportados por la Súper Intendencia de Sociedades en su plataforma PIE – Portal de Información Empresarial. Luego, utilizando métodos estadísticos, se procedió a verificar la presencia de comportamientos Datos Atípicos podando valores muy alejados de la media y tratar de obtener una base de datos depurada.

El presente análisis muestra un plan de trabajo cuyo objetivo es calcular los Requisitos Habilitantes de capacidad financiera y organizacional, comenzando desde la recolección de los datos hasta el establecimiento de los indicadores que representan los Requisitos Habilitantes, el cual es llevado a cabo en tres etapas básicas: (i) recolección de la información, (ii) tratamiento de los datos y (iii) establecimiento de los límites de acuerdo al riesgo que la administración está dispuesta a asumir en consideración del monto, complejidad e impacto del proceso.

5.5.2 Análisis estadísticos para determinación de los indicadores

El número de datos que compone la muestra incide significativamente en la calidad del análisis de la información. Regularmente, entre mayor información puede recoger la Entidad Estatal, mayor es la confianza en las conclusiones del análisis pues la muestra comprende una mejor representación del comportamiento de la variable objeto del estudio. Para lo anterior se filtraron las sociedades en la base de datos del PIE según su clasificación CIIU acorde al proceso con la información contable.

Para analizar el comportamiento financiero del sector arquitectura e ingeniería para el desarrollo de las actividades y eventos de la Secretaria, se recopiló una muestra de 376 empresas a nivel nacional, según la información de la Superintendencia de Sociedades de

2020. Para el efecto se filtró: (i) las empresas que reportan esta como actividad principal dentro de los códigos CIIU M7110. La siguiente tabla resume el comportamiento de las empresas que prestan el servicio de logística para el desarrollo de eventos y otras actividades como se manifestó en el estudio.

5.5.3 Resultado Análisis estadísticos

Después de tratar los datos que componen la Muestra, se procede a estimar los Requisitos Habilitantes de capacidad financiera y organizacional para el sector objeto del estudio. Para este propósito se analizaron los métodos que la guía propone: (i) el método de la Desviación Estándar y (ii) el método del Intervalo de Confianza, tomando este ultimo de referencia por ser el que más se acerca a los del sector real.

Realizado el análisis mediante la comparación del valor promedio de cada indicador versus su desviación estándar se han ajustado escogiendo el límite mínimo o máximo adecuado para cada indicador de tal forma que permita la participación plural de proponentes que tengan la capacidad.

	Índice de Liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses
Tamaño de la muestra	351,00	376,00	152,00
Mínimo	0,29	0,00	- 1,31
Máximo	2,67	0,92	3,15
Mediana	2,43	0,46	2,04
Promedio	2,10	0,48	1,80
Desviación estándar	1,15	0,30	1,08
Nivel de confianza	0,95	0,95	0,95
Valor t	1,97	1,97	1,98
limite inferior	1,98	0,45	1,63
limite superior	2,22	0,51	1,98

Después de tratar los datos que componen la Muestra, se procede a estimar los Requisitos Habilitantes de capacidad financiera y organizacional para el sector objeto del estudio. Para este propósito se analizaron los métodos que la guía propone: (i) el método de la Desviación Estándar y (ii) el método del Intervalo de Confianza, tomando este ultimo de referencia por ser el que más se acerca a los del sector real.

Realizado el análisis mediante la comparación del valor promedio de cada indicador versus su desviación estándar se han ajustado escogiendo el límite mínimo o máximo adecuado para cada indicador de tal forma que permita la participación plural de proponentes que tengan la capacidad financiera suficiente para ejecutarlo, teniendo en cuenta el nivel de riesgo máximo que la entidad puede asumir, la complejidad del proceso, y la experiencia de procesos anteriores.

Índice de Liquidez

Los indicadores de liquidez se utilizan para determinar la capacidad que tiene una empresa para enfrentar las obligaciones contraídas a corto plazo. Cuanto más elevado es el indicador de liquidez, mayor es la posibilidad de que la empresa consiga cancelar las deudas a corto plazo.

Los interesados deberán demostrar una liquidez **Mayor o igual a 1.98 veces**

Índice de Endeudamiento

Este indicador mide la intensidad de toda la deuda a corto y largo plazo del proponente con relación a sus activos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente este financiado por terceros.

Los interesados deberán demostrar un endeudamiento **menor o igual al 51%**

Razón de cobertura de intereses

Refleja la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones financieras con terceros. En la medida que se produzca mayor Cobertura de Intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus Obligaciones Financieras.

Los interesados deberán demostrar una razón de cobertura de intereses **mayor o igual a 1.63 veces**

Rentabilidad del patrimonio

Mide la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el Patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la Capacidad Organizacional, mide el rendimiento del accionista o inversionista que le ha generado la empresa en el patrimonio.

Los interesados deberán demostrar una rentabilidad del patrimonio **mayor o igual al 1%**

Rentabilidad del activo

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador por lo general debería ser menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Los interesados deberán demostrar una rentabilidad del activo **mayor o igual al 1%**

5.5.4 Metodología utilizada para el cálculo de los indicadores.

Con base en la búsqueda de proveedores con objeto contractual relacionado con el presente proceso, se consolidó un conjunto de posibles proveedores del servicio que requiere la Entidad.

Con sus respectivos documentos de identificación se hallaron los rubros financieros respectivos necesarios para el cálculo de los indicadores de capacidad financiera y organizacional a fecha 31 de diciembre de 2020, a través del Portal de Información Empresarial (PIE) de la Superintendencia de Sociedades.

Para cada empresa, se calcularon los indicadores financieros, se dio tratamiento a los datos atípicos, identificándolos a través del método de puntuación Z y normalizándolos a través

de la winsorización, corrigiendo los problemas de distanciamientos extremos de algunos datos al promedio, lo que permitió calcular los estadísticos claves para establecer los límites de los métodos de desviación estándar y del intervalo de confianza.

De esta forma se recomienda tomar los siguientes requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional:

Resumen de indicadores requeridos:

Requisito Habilitante	Exigencia
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1.98
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 51%
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 1.63
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 1%
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 1%

Para determinar la capacidad financiera y organizacional de los Consorcios y Uniones Temporales se deberá tomar las partidas financieras con las que se calcula cada indicador de cada uno de sus integrantes, multiplicada por su porcentaje de participación y con ella se establecerán los indicadores del Consorcio y/o Unión Temporal, con este resultado consolidado se construirán los indicadores financieros y organizacional. Para el caso de calcular el capital de trabajo del consorcio o unión temporal se calculará el capital de trabajo de cada miembro y se sumaran y su resultado constituirá el capital de trabajo del consorcio o unión temporal.

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices:

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

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura) no son excluyentes sino complementarios.

5.6 Otros indicadores financieros.

5.6.1 Cupo crédito.

El oferente deberá presentar un cupo crédito o carta cupo emitida por una entidad financiera.

JUSTIFICACION: teniendo en cuenta la forma de pago establecida en el presente pliego la Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana ve la necesidad de requerir un cupo crédito al proponente fundamentado en lo siguiente:

Teniendo en cuenta que la Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana no entrega anticipos, el contratista debe contar con un apalancamiento financiero por lo menos de esa magnitud, que le permita atender los requerimientos que en materia de inversión debe efectuar para cumplir adecuadamente con las exigencias del contrato.

El mencionado cupo crédito garantiza por parte del contratista la compra de materiales, alquiler de equipos y pago de nóminas que corresponden al periodo de tiempo comprendido entre el inicio de ejecución del contrato y el trámite del primer pago, evitando así posibles retrasos en el cumplimiento del cronograma de obra objeto del proceso de selección.

En virtud de lo anterior se estableció la figura de cupo crédito que nos permitirá verificar que el oferente tiene acceso al sistema financiero y puede obtener recursos que le permitan atender la obligación adquirida.

Dicho cupo crédito debe contar con las siguientes condiciones:

1. Debe ser emitido por una entidad financiera.
2. Debe ser dirigido al distrito Santiago de Cali- LA SECRETARIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y PARTICIPACION CIUDADANA.
3. Debe indicar que los recursos del crédito serán destinados a la ejecución de obras objeto del presente proceso de selección.
4. De ser por una cuantía no inferior al 15% del valor del presupuesto oficial.
5. La carta del cupo crédito debe ser emitida con fecha de expedición.
6. La fecha de emisión no puede ser mayor a dos (2) meses.
7. La vigencia no puede ser inferior a la de la duración del contrato.
8. El cupo crédito no debe estar sujeto a pre-aprobaciones ni cartas de condiciones para su aprobación.
9. Debe presentarse con la propuesta.
10. El certificado debe ser expedido dentro de los últimos 10 días antes del cierre y debe ser firmado por un funcionario competente de la entidad financiera.
11. Para la presentación de la oferta y en el caso de resultar adjudicado el presente proceso el oferente deberá asumir todos los gastos administrativos y financieros inherentes al mismo.

Nota: En caso de consorcios o uniones temporales al menos 1 (uno) de los miembros debe acreditar el cupo crédito y este integrante debe de haber presentado un contrato de experiencia especifica establecidas en el numeral 3.2.3 del presente pliego de condiciones.

Nota: el banco deberá expedir un documento donde se demuestre que la persona que firma el documento corresponde a un funcionario competente y autorizado para la firma de dichos certificados.

El oferente que no allegue el certificado con las condiciones establecidas en este numeral no se habilitara su propuesta por no cumplir con los requisitos establecidos en el presente pliego.

NOTA 1 Para determinar la capacidad financiera de los Consorcios y Uniones temporales se tomará las partidas financieras de cada uno de sus integrantes multiplicada por su porcentaje de participación y con ella se establecerán los Indicadores financieros del Consorcio y/o Unión Temporal, con este resultado consolidado se construirán los Indicadores Financieros.

NOTA 23 Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el proponente CUMPLE el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual NO CUMPLE con el indicador de razón de cobertura de intereses.

En el evento que la capacidad financiera calculada del proponente sea menor a la exigida en el presente numeral, se considera que la oferta NO CUMPLE con lo requerido, por lo tanto, la oferta no se considerara hábil.

El Distrito Especial de Santiago de Cali, advierte que la información financiera acreditada se realiza con los efectos previstos en el artículo 43 de la Ley 222 de 1995, que al tenor reza: “Responsabilidad penal. Sin perjuicio de lo dispuesto en otras normas, serán sancionados con prisión de uno a seis años, quienes a sabiendas:

- Suministren datos a las autoridades o expidan constancias o certificaciones contrarias a la realidad.
- Ordenen, toleren, hagan o encubran falsedades en los estados financieros o en sus notas.

NOTA 2 De conformidad con lo previsto en el artículo 126 del decreto 2649 de 1993, los libros de contabilidad deben ser registrados con anterioridad al cierre del ciclo contable sobre el cual se toman las cifras para la acreditación de capacidad financiera.

NOTA 25 En caso de que el Proponente sea consorcio o unión temporal, la acreditación de los índices financieros, se efectuará con la información financiera de sus integrantes.

NOTA 3 La entidad se reserva el derecho de solicitar los documentos que considere necesarios para la verificación de dichos indicadores e información suministrada por cada Proponente.

5.6.2 Criterio de evaluación

- Cuando el oferente no presente el cupo de crédito aprobado solicitado o habiéndolo presentado este no cumpla con los requisitos establecidos en este numeral, la oferta será evaluada como no cumple financieramente “No Cumple”

- Cuando el oferente presente el cupo crédito aprobado solicitado con los requisitos establecidos en este numeral, la oferta será evaluada como cumple financieramente “Cumple”

5.6.3 Experiencia

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación del Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el estudio previo, cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

6. Clasificación de la experiencia en el clasificador de bienes, obras y servicios de las naciones Unidas

Para la acreditación de la presente experiencia, el proponente deberá acreditar la experiencia de conformidad con la información inscritos en el Registro Único de Proponentes (para persona naturales y jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio en Colombia) y codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) en el tercer nivel, motivo por el cual el Proponente debe estar acreditado en alguno de los Códigos que se señalan a continuación:

Código	Descripción
72101500	Servicio de apoyo para la construcción
72151900	Servicios de albañilería y mampostería
72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida.

En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

NOTA Tener en cuenta que la experiencia se exigirá en función del valor del presupuesto oficial y no por el valor de la desagregación de actividades. - Ver Matriz 1 -Experiencia.

6.1 Riesgos identificados

Con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor del Distrito Especial de Santiago de Cali con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, y de los riesgos a los que se encuentra expuesta la Entidad derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas, deben estar garantizadas en los términos de la ley y del presente decreto, el Contratista deberá constituir por su cuenta y costo, una garantía (artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015) a favor del Distrito Especial de Santiago de Cali - Secretaria de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, con Nit. 890.399.011-3, que cubra los siguientes riesgos:

Garantía de seriedad de la oferta:

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Distrito de Santiago de Cali – Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, identificada con NIT 890.399.011-3
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no

	solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar, ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

Cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los dos (02) días siguientes a la suscripción del contrato, contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Distrito de Santiago de Cali – Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, identificada con NIT 890.399.011-3</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>El valor de esta garantía debe ser de por lo menos el veinte 20% del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>El valor de la garantía no puede ser inferior al cinco 5% del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Vigencia por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la que se reciben a</td><td>El valor de la garantía no puede ser inferior al treinta 30% del valor total del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	satisfacción la obra.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTIA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

GARANTIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Distrito de Santiago de Cali – Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, identificada con NIT 890.399.011-3 y el contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	200 SMLMV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Distrito de Santiago de Cali – Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana, identificada con NIT 890.399.011-3
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

De acuerdo con las estipulaciones de los artículos 7al 17 de la Ley 1480 de 2011, en concordancia con el código de comercio Colombiano, el contratista tiene la obligación de garantizar la calidad del bien o servicio objeto de la contratación “Ver análisis de riesgos”

7 Conclusiones

- ✓ De acuerdo al análisis de la demanda, mediante revisión de procesos anteriores, las garantías exigidas para este tipo de procesos con el fin de cubrir los posibles riesgos derivados de la ejecución del contrato son: Cumplimiento, Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales, Estabilidad y Calidad del bien y Responsabilidad Civil Extracontractual
- ✓ Por otro lado, se observa que la cadena de suministro del proceso de obra es compleja y puede estar sujeta a dificultades, por lo cual se requiere de una buena programación y un equipo administrativo de calidad para lograr el cumplimiento de los objetos contractuales.
- ✓ Del análisis de procesos anteriores se concluye que, como experiencia habilitante, en la mayoría de ellos, se acrediten contratos cuyos objetos deben ser coherentes con las actividades de los aspectos relacionados con el objeto contractual.
- ✓ De la observación de procesos anteriores se resume que cómo factores de ponderación, se establecen el factor económico, calidad y el apoyo a la industria Nacional.
- ✓ La verificación de la Capacidad Financiera y organizacional, se realizará con base en la información registrada en el certificado del RUP el cual deberá estar vigente, actualizado y en firme a la fecha de presentación de la propuesta.

Elaboro: María Juliana Abadia Abadia - Contratista Alcaldía del Municipio de Guacarí.