Análisis del sector que soporta el proceso de contratación de Selección Abreviada de Menor Cuantía para Realizar la recuperación ambiental y paisajística del espacio público en parques y zonas verdes de las comunas 4, 5 y 8 de Santiago de Cali.

Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA
Distrito de Santiago de Cali

Tabla de Contenido

1. Introducciòn…….. 2

2. Aspectos Generales del Mercado……..…… 3

2.1 Aspectos Econòmicos…… 3

2.2 Aspectos Tècnicos…….…… 8

2.3 Aspectos Regulatorios……...…… 11

3. Anàlisis de la Demanda……..…… 11

3.1 Procesos de Contrataciòn del Distrito de Santiago de Cali……...…… 11

3.2 Procesos de Contrataciòn de Otras Entidades Estatales…….…….. 12

3.3 Anàlisis de los Procesos de Contrataciòn Identificados……..…... 12

a) Modalidad de Contrataciòn……...….. 12
b) Plazo del Contrato……..…… 12
c) Garantìas Exigidas……...…… 12
d) Códigos UNSPSC…….……...…….….. 13

3.4 Aspectos Tècnicos de la Demanda……..…… 13

4. Anàlisis de la Oferta……...….. 23

4.1 Empresas que Proveen……...… 23

4.2 Cadena de Suministro..……...… 24

4.3 Anàlisis de Precios……..…… 24

4.4 Anàlisis Financiero…….……..…… 26

5. Conclusiones……..…….. 30

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 el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA, debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

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

> "La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

En este orden de ideas, en el presente documento presenta el estudio del sector, que se realiza para cumplir el propósito de definir los criterios técnicos, financieros y organizacionales que debe tener en cuenta el Departamento Administrativo de Gestión Medio Ambiente – DAGMA, del Distrito de Santiago de Cali en el proceso de contratación, para realizar la recuperación ambiental y paisajística del espacio público en parques y zonas verdes de las comunas de Santiago de Cali, Comuna 4 con BP No.26003189, Comuna 5 con BP No. 26003191 y Comuna 8 con BP No.26003193, las cuales contemplan como objetivo general "Recuperar la calidad y función de los elementos ambientales y paisajísticos de parques y zonas verdes en Santiago de Cali".

Lo anterior, con base en que, los espacios públicos verdes enriquecen el paisaje urbano y reducen el impacto de la ciudad sobre el ambiente, tienen un papel central de oxigenación, captura de carbono, contribuyen en la regulación hídrica y la recarga del acuífero, ofrecen condiciones que propician la biodiversidad contribuyendo a la conectividad socio-eco sistémica. En el contexto del cambio climático global permite ciudades más sustentables.

El Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA), es el organismo encargado de la gestión ambiental en el Distrito de Santiago de Cali y la máxima autoridad ambiental dentro de su perímetro urbano. Como tal, es el organismo técnico director de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales, responsable de la política y la acción ambiental, y de brindar asistencia

técnica agropecuaria enfocada a su desarrollo sostenible, conforme a las normas vigentes.

El DAGMA busca propiciar un espacio público con calidad y accesibilidad para su apropiación y disfrute por parte de los ciudadanos, a través de estrategias de recuperación ambiental y paisajística de parques, zonas verdes, separadores viales. De igual manera, busca relacionar los conceptos de espacio público y medio ambiente y considera las zonas verdes como uno de los principales factores de calidad de vida en las ciudades.

2. Aspectos Generales de Mercado

2.1 Aspectos Económicos

Análisis Macroeconómico de la Economía Colombiana

Durante el cuarto trimestre del año 2021, el Producto Interno Bruto (PIB) en Colombia presentó una variación de 10,6%, respecto al mismo período del año 2020 de acuerdo a las cifras presentadas por el DANE. Este resultado está cercano a las expectativas de los analistas que indicaban un crecimiento para este período de 11%.

- **Comportamiento del PIB**

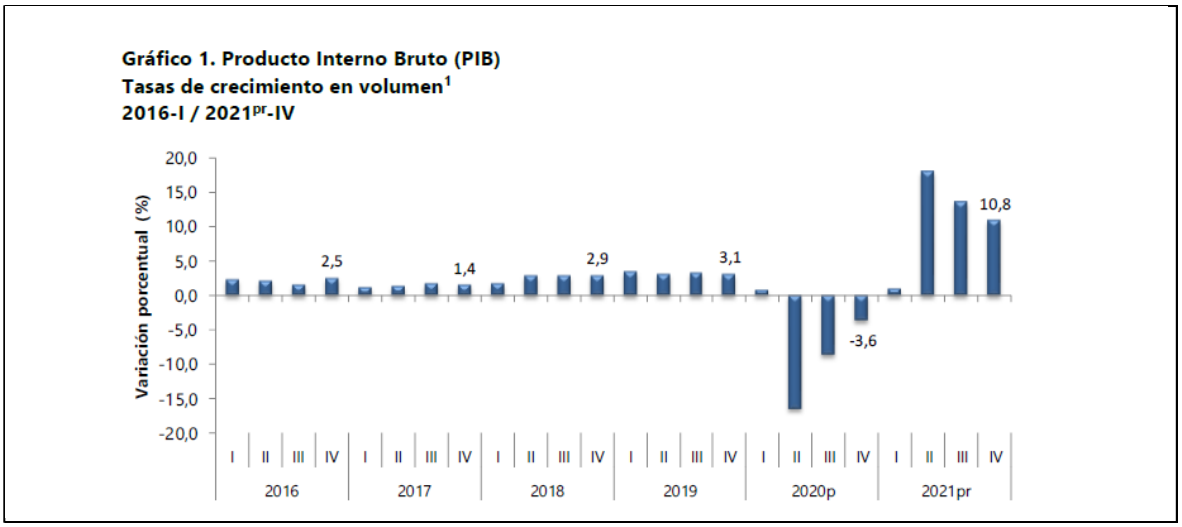
Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas y el Fondo Monetario Internacional[1].

Las cifras registradas por el DANE, a nivel trimestral constituyen una síntesis de la información de la coyuntura económica, por la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos.

[1] Fondo Monetario Internacional (FMI), Manual de Cuentas Trimestrales.

El PIB del cuarto trimestre de 2021 refleja que 10,6 puntos porcentuales de su crecimiento fueron impulsados por actividades de comercio, transporte, alojamiento, reparación de vehículos y servicios de comida.

Grafica No. 1: Producto Interno Bruto (PIB) IV Trimestre 2021 Preliminar



Fuente: DANE – Cuentas Nacionales

El Producto Interno Bruto creció 10,6% en el cuarto trimestre del año 2021 respecto al PIB reflejado en el mismo período del año 2020.

Las actividades económicas que más contribuyeron a la dinámica del valor agregado, comparando el cuarto trimestre del año 2021, con el mismo período del año 2020 son:

- El comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas, transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida, presentaron un crecimiento del 21,2%, contribuyendo con 3,9 puntos porcentuales.

- Las industrias manufactureras, crecieron 16,4%, contribuyendo con 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%, contribuyendo con 1,2 puntos porcentuales.

Al comparar el Producto Interno Bruto (PIB), del cuarto trimestre del año 2021 con el trimestre inmediatamente anterior, observamos un crecimiento del 4,3%. Este

comportamiento se debe a las siguientes dinámicas:

- El comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas, transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida presentó un decrecimiento del 4,6%.

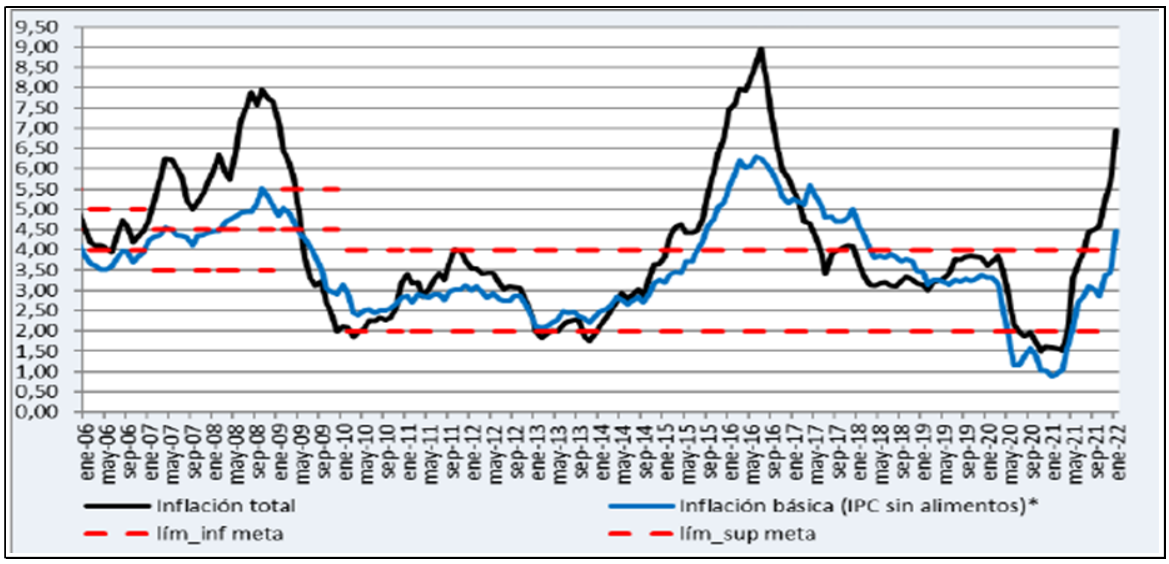
- Información y Comunicaciones crece 4,7%.

- La construcción crece 4,3%

➢ **Inflación**

En Colombia, la meta de inflación es fijada por la Junta Directiva del Banco de la República. Esta meta hace referencia a la inflación de precios al consumidor a fin de cada año, la cual se mide como variación doce meses del Índice Precios al Consumidor (IPC), calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.[2]

Grafica No. 2: Inflación y Meta de Inflación



Fuente: DANE - IPC

En la Gráfica No. 2, podemos observar el comportamiento de la inflación, como la meta de inflación, en el período comprendido entre enero de 2005 y enero de 2022.

[2] Banco de la República / Estadísticas / Precios e Inflación / Inflación Total y Meta.

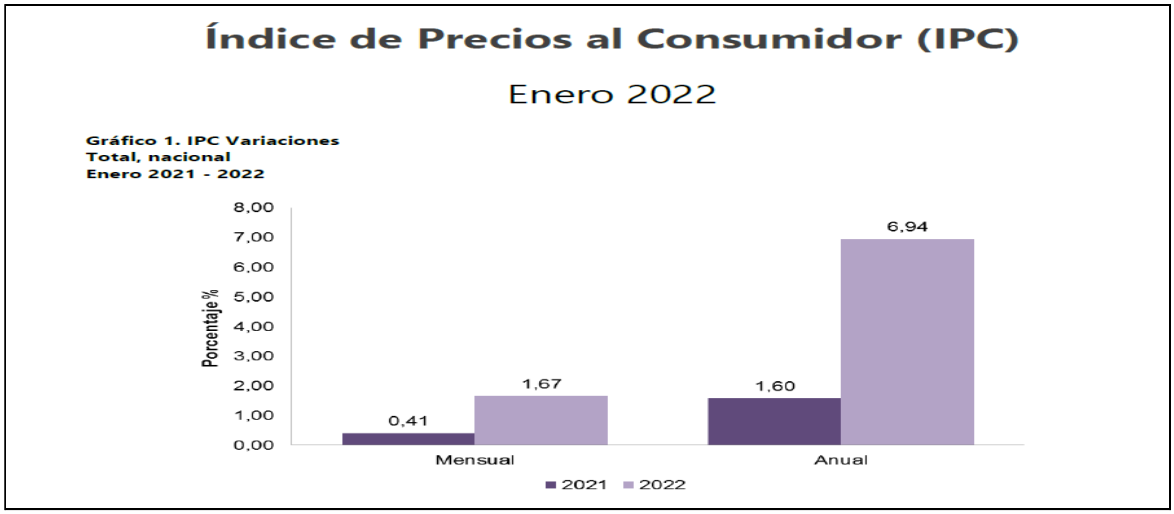
Para el año 2021, según cifras del Banco de la República, la inflación ascendió y se situó cerca del 5,62%% siendo la más alta de los últimos cinco años, y por encima de la meta de inflación anual de 3% establecida por el Banco de la República, debido al alza de los precios en medio de la recuperación del consumo interno tras efectos de la pandemia del covid-19.

En el transcurso del año 2021, los mayores incrementos se registraron en los precios de los alimentos y bebidas no alcohólicas con 17,23%, en los de los restaurantes y hoteles con 8,83%, en los de transporte con 5,69% y en los de bebidas alcohólicas y tabaco con 4,60%.

- **Índice de Precios al Consumidor IPC**

El comportamiento mensual del IPC en enero de 2022 registró una variación de 6,94% en comparación con enero de 2021. Esta dinámica se explica principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (19,94%), Restaurantes y Hoteles (10,73%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (7,12%), las cuales se ubicaron por encima del promedio anual de que fue de 6,94%. Por otro lado las divisiones de transporte (6,90%), bebidas alcohólicas y tabaco (5,15%), bienes y servicios diversos (5,14%), salud (4,68%), alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,02%), Educación (2,76%), recreación y cultura (2,46%), prendas de vestir y calzado (1,75%), y por último, la información y comunicación (-11,84%) que se ubicaron por debajo del promedio nacional.[3]

Gráfico No. 3: Variación mensual, año corrido y anual del IPC Total nacional enero 2022



FUENTE: DANE – IPC

[3] DANE – Índice de Precios al Consumidor.

El índice de precios al consumidor (IPC) del año 2021en Colombia fue del 5,62%, casi cuatro puntos porcentuales más que el 1,61% registrado en el año 2020, y fue impulsado principalmente, por los precios de los alimentos.

Análisis Microeconómico del Sector de Estudio

El sector de Estudio que comprende el presente análisis, es el sector de la Construcción. Al comparar el cuarto trimestre del año 2021, con el mismo período del año 2020, el sector de la Construcción presentó un crecimiento del 6,2% lo cual se explica por los siguientes comportamientos:

- La construcción de edificaciones residenciales y no residenciales presento un crecimiento del 13,3%.

- La construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil presentó un decrecimiento del 6,0%.

- Las actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obra de ingeniería civil, presentó un crecimiento del 7,5%.

Gráfico No. 4: Contribución del Sector de la Construcción y Obras Civiles al PIB

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

FUENTE: DANE – BOLETÌN TÈCNICO

El valor agregado de la construcción presentó un crecimiento del 4,3%, al comparar el cuarto trimestre del año 2021, con el trimestre inmediatamente anterior, lo cual se explica por la siguiente dinámica:

- La construcción de edificaciones residenciales y no residenciales presento un crecimiento del 4,8%.

- La construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil presentó un crecimiento del 3,4%.

- Las actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obra de ingeniería civil, presentó un crecimiento del 4,2%.

Al analizar las participaciones porcentuales del sector de Construcción, al Producto Interno Bruto (PIB), de Colombia en los períodos mencionados, podemos concluir que dicho sector ha sido de gran importancia, para la reactivación de la economía en el país, teniendo en cuenta que venimos de un período de coyuntura económica, que se ha visto afectado por la pandemia y por el paro nacional.

2.2 Aspectos Técnicos

Para el presento proyecto se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Nota 1: Conforme el artículo 2.2.6.1.1.12, parágrafo 2 del Decreto Municipal 1077 de 2015, el DAGMA no requiere licencia de intervención y ocupación de espacio público:

"*Las entidades de nivel central o descentralizado de la Rama Ejecutiva del orden nacional, departamental, municipal y distrital, salvo las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta, no están obligadas a obtener licencias de intervención y ocupación de espacio público cuando en cumplimiento de sus funciones ejecuten obras o actuaciones expresamente contempladas en los planes de desarrollo nacional, departamentales, municipales o distritales, en el Plan de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrollen y complementen*".

Nota 2: En el caso de las intervenciones en separadores, zonas verdes, parques, canales de aguas lluvias y corredores ambientales cercanas a vías en los que se requiera realizar ocupación parcial de la zona carreteable, el contratista se encargara de efectuar el trámite informativo ante la entidad de tránsito (de ser necesario), y la implementación de las acciones correspondientes para generar dicha ocupación.

Arborización: Los árboles existentes en los parques, zonas verdes, separadores, canales y corredores no podrán ser maltratados, podados, erradicados, trasladados,

ni utilizados en ninguna forma que no esté determinada y autorizada previo permiso por parte del DAGMA.

En la ejecución de los diseños, el DAGMA dio prevalencia y trabajó buscando el respeto y conservación de los árboles existentes en el área del proyecto y como tal debe hacerse durante la ejecución de las obras, no obstante, de los cambios de actividades y/o de diseños que se puedan presentar durante su vigencia.

Durante siembra de árboles propuestos, el CONTRATISTA deberá informar al interventor en caso de que el individuo arbóreo interfiere con redes eléctricas, conexiones hidráulicas, arbolado o estructuras existentes para generar lineamientos correctivos.

A continuación, se presentan las actividades técnicas, que se deben realizar en el presente proyecto:

- SIEMBRA DE ÁRBOLES Y EMPRADIZACIÓN: El Contratista deberá realizar riego de prendimiento y riego de mantenimiento antes de finalizar el proyecto, los árboles deben estar en perfectas condiciones a nivel de fitosanitaria y de estructura del árbol, de no ser así, el CONTRATISTA deberá cambiar el individuo arbóreo. Los individuos arbóreos deberán tener mínimo 2 metros de altura para garantizar el buen desarrollo y su permanencia en el sitio a través del tiempo.

- DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS: El Contratista deberá realizar máximo 12 horas después de efectuado el mantenimiento de los jardines, el manejo adecuado de los residuos vegetales provenientes de esta actividad, así como garantizar la disposición final de los mismos en sitios certificados. Queda prohibida totalmente la quema de material vegetal producto de la limpieza y podas, y de ocurrir, ésta será responsabilidad del contratista que debe recuperar bajo su costo el área de jardín afectada, las zonas verdes, árboles e infraestructura afectada.

  El contratista deberá presentar Programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales y demás. La no presentación de la documentación solicitada a los proponentes será causal de rechazo.

- LOGÍSTICA: El contratista aportará todos los equipos, maquinaria, mano de obra, servicios profesionales, técnicos y en general todo lo necesario para el cumplimiento de la labor. Equipo de fumigación con seguridad industrial; Equipo de Podadora para setos a gasolina, tijeras podadoras, Fumigadora estacionaria con lanza.

- SEÑALIZACIÓN, VALLAS Y EQUIPO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL: El Contratista deberá:

    1. Mantener el sitio o zona de trabajo debidamente señalizado.

    2. Contar con los conos reflectivos de diferentes tamaños dependiendo del área objeto de mantenimiento, sea de tráfico vehicular o áreas internas en las comunas.

    3. Cinta de seguridad si fuese el caso de aislamiento.

    4. Poli sombra o sarán de acuerdo con las especificaciones técnicas de seguridad, para evitar que se causen accidentes.

    5. El personal de trabajo de campo deberá usar todo el tiempo el uniforme según el diseño entregado por el DAGMA, equipo de seguridad industrial requerido (Botas, guantes, gafas, etc.). El uniforme deberá usarse desde el inicio de labores hasta la culminación de las mismas.

    6. Realizar el registro de las labores de mantenimiento de jardines ejecutadas, conforme al cronograma presentado y avalado por el interventor. En dicho registro debe constar: dirección exacta de ubicación de la zona intervenida, barrio, comuna, labor realizada, área intervenida en metros cuadrados y visto bueno del interventor.

    7. Debe contar con personal operativo permanente en las zonas correspondientes al objeto del contrato, en el tiempo de duración del mismo.

    8. Registro fotográfico de cada uno de los jardines o áreas intervenidas antes y después de la intervención del mantenimiento integral.

El Contratista deberá entregar una vez se facture, copia de los informes técnicos al interventor del Contrato de la entidad a efectos del respectivo pago, y copia a fin de que reposen en cada uno de los expedientes del grupo de arborización y zonas verdes.

MANEJO SILVICULTURAL Con base en el Acuerdo Municipal N° 0353 de 2013 “Estatuto de Silvicultura Urbana de Santiago de Cali 2014”, en el DAGMA se redactaron las directrices para el manejo silvicultural, el cual será entregado al CONTRATISTA, para su total cumplimiento y aplicación de ser procedente. Se encuentran como anexo del Pliego de Condiciones y hacen parte integral del proceso de selección.

2.3 Aspectos Regulatorios

La siguiente reglamentación se expone a manera informativa, ya que para este tipo de obras son algunos aspectos regulatorios que se deben tener en cuenta:

a) Ley 400 de 1997. Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.

b) Resolución 2413 del 22 de mayo de 1979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, mediante el cual se dicta establece El Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción.

c) Normas AISC, AISI: Especificaciones 2016 del Instituto Americano de la Construcción en Acero.

d) Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

3. Análisis de la Demanda

La información de la demanda permite al Distrito de Santiago de Cali -DAGMA - recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado las obras civiles, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Distrito de Santiago de Cali, como otras entidades estatales y organizaciones para su contratación.

La información orienta la definición y verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

3.1 Procesos de Contratación del Distrito de Santiago de Cali

NÚMERO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO DEL CONTRATO	URL DEL PROCESO
4151.010.32.1.1443-2021	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA CALI	REHABILITACIÓN DE ANDENES EN LA ZONA URBANA EN LAS COMUNAS 1, 6, 12, 16, 17 Y 20 Y EN LA ZONA RURAL EN LOS CORREGIMIENTOS EL HORMIGUERO, VILLACARMELO, FELIDIA Y EL SALADITO DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI	$ 511.190.612	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	ELADIO ROJAS JIEMEZ	60 DÍAS	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2findex&notice=CO1.NTC.2322277
4151.010.32.1.1439 - 2021	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA CALI	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PAVIMENTO EN LA VEREDA CABECERA TRAMO VIAL LA Y - ARRAYANES EN EL CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO, COMUNA 64 DEL DISTIRTO DE SANTIAGO DE CALI	$ 659.825.904	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	MARCOS JOSE CANABAL FIGUEROA	60 DÍAS	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2findex&notice=CO1.NTC.2322359
4133.010.32.1.541 -2020	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	RECUPERAR LAS CONDICIONES ECOLÓGICAS DE ECOSISTEMAS PARA LA PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO QUE ABASTECE ACUEDUCTOS DE CALI	$ 370.000.000	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	CONSORCIO ECOSISTEMAS 2020	120 DÍAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1407715&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

3.2 Procesos de Contratación de Otras Entidades

NÚMERO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO DEL CONTRATO	URL DEL PROCESO
LP-005-2021	ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALARCÁ	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE TIPO I UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CALARCÁ QUINDÍO	$ 1.125.000.000	LICITACIÓN PÚBLICA - OBRA PÚBLICA	CONSORCIO CALARCA 2022	180 DÍAS	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2479208
LP-PJB0012021	GOBERNANCIÓN DE NARIÑO	OBRAS DE URBANISMO EN LA VÍA JUNIN - BARBACOAS DEL PR53+800 AL PR55+035, MUNICIPIO DE BARBACOAS, DEPARTAMENTO DE NARINO.	$ 873.232.142	LICITACIÓN PÚBLICA - OBRA PÚBLICA	STELLA PESANTES ANDRADE	90 DÍAS	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2471216
LICITACION 007 DE 2021	MUNICIOIO DE VILLA DEL ROSARIO	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE TIPO I, OPCIÓN I, DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO NORTE DE SANTANDER	$ 1.125.000.000	LICITACIÓN PÚBLICA - OBRA PÚBLICA	O&P INGENIERÍA Y CONSULTORÍA LTDA		https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2469815

3.3 Análisis de los Procesos de Contratación Identificados

a) Modalidad de Contratación

De acuerdo a los contratos mencionados anteriormente, se identificó que utilizan diferentes modalidades de selección para la contratación de obras. Dentro de las modalidades estudiadas, se encuentra la selección abreviada de menor cuantía, la licitación de obra pública.

b) Plazo del Contrato

Se puede evidenciar que los plazos de ejecución no son homogéneos o similares al momento de mostrar un periodo de tiempo en particular, dado que estos oscilan de 60 días a 180 días establecidos por la complejidad y especificidad del objeto contractual y las actividades a desarrollar en este.

c) Garantías Exigidas

De acuerdo a los contratos en estudio, se recomienda a la entidad solicitar las siguientes garantías, con el fin de mitigar los posibles riesgos que se puedan presentar:

RIESGOS	%	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO	20%	POR LA DURACIÓN DEL CONTRATO Y SEIS (6) MÁS.
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	30%	A PARTIR DE LA FECHA DE ENTREGA DE LA OBRA Y CINCO (5) AÑOS MÁS
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	8%	POR LA DURACIÓN DEL CONTRATO Y TRES (3)AÑOS MÁS.
RESPONSABILIAD CIVIL EXTRACONTALTUAL	200 SMMLV	POR TODA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

d) Códigos UNSPSC

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
77101600	PLANEACIÓN AMBIENTAL
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
93142000	DESARROLLO URBANO
72152700	SERRVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO
72152900	SERVICIOS DE MONTAJE DE ACERO ESTRUCTURAL
72141105	SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE ACERAS
72103300	SRVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72141000	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS
72141100	SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN, REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72102900	SERVIVIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN
95121700	EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PÚBLICOS
95122700	EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS DE DEFENSA
72103301	SERVICIOS O REPARACIONES DE CALLES O PARQUEADEROS
72153100	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE FACILIDADES ATLETICAS Y RECREATIVAS
72153102	SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE CANCHAS DEPORTIVAS EN INTERIORES
72153103	SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE CAMPOS DE JUEGO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS
72102905	MANTENIMIENTO DE TERRENOS DE EDIFICIOS
76121600	DISPOSICIÓN DE DESECHOS NO PELIGROSOS

3.4 Aspectos Técnicos de la Demanda

La Administración Distrital de Santiago de Cali está al servicio de los intereses generales de los habitantes del Distrito, y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, imparcialidad, buena fe, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, responsabilidad, transparencia, publicidad, contradicción, polivalencia e interdisciplinariedad; 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 Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 del 28 de septiembre del 2016 por el cual se determina la estructura de la Administración Central y las funciones de sus dependencias. Esta normativa en su artículo 223 establece la creación del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuya misión es, de conformidad con lo estipulado en el Artículo 225, garantizar a través de la formulación de políticas, planes, programas y proyectos que, la planeación, gestión, ordenamiento y control del medio ambiente de la ciudad se desarrolle de manera armónica y sostenible.

El Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, según los Artículos 224 y 226, estará integrado por el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA -, organismo principal del sector central, con autonomía administrativa para el desarrollo de las funciones y competencias a su cargo.

En desarrollo de lo anterior, el Artículo 227 define que el DAGMA es encargado de la gestión ambiental en EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, y la máxima autoridad ambiental dentro de su perímetro urbano. Como tal, será el organismo técnico director de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales, responsable de la política y la acción ambiental, y de brindar asistencia técnica agropecuaria enfocada a su desarrollo sostenible, conforme a las normas vigentes.

Para el cumplimiento de la misión del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y el propósito del DAGMA, se asignó a este Departamento, en sus Artículos 228 a 231, una estructura y funciones.

El Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente "DAGMA", es una Entidad del distrito, encargada de administrar dentro del perímetro Urbano y rural con competencias equivalentes a las de las Corporaciones Autónomas Regionales, por disposición de la ley, el medio ambiente y los recursos naturales, y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, siempre y cuando éstas no contradigan la autonomía Constitucional de los Municipios. En desarrollo de su función, estará sujeto a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario, definidos en el artículo 63 de la ley 99 de 1.993.

El **Acuerdo 0477 de 2020**, "*Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI 2020 – 2023 "Cali unida por la vida*", del cual se resaltan los siguientes contenidos que se constituyen en compromisos de carácter ambiental, así mismo, define la responsabilidad del DAGMA, para su concreción:

"203007 Programa: Espacio Público para la Integración Socio Ecológica

Este programa se orienta al mejoramiento y democratización del espacio público, desde una perspectiva de calidad e inclusión, uso adecuado y preservación, a partir de la implementación de estrategias de recuperación que apertura el disfrute del espacio público para los ciudadanos; generando bienestar a la comunidad y posibilidad de inclusión en el campo laboral de la construcción y reduciendo el déficit de espacio público a través del ejercicio de las facultades de inspección, vigilancia y control; con el propósito de evitar la contaminación visual, propender por un espacio público reverdecido, regulado y limpio, mejorando la calidad del paisaje urbano y la recuperación de zonas verdes y senderos.

Este programa tiene como Objetivos:

- Desarrollar estrategias de adecuación arquitectónica y paisajística del espacio público.

- Implementar estrategias de recuperación e inclusión social que posibiliten el uso y disfrute del espacio público.

- Desarrollar estrategia de caracterización y organización de los vendedores informales"

Este objetivo pretende el desarrollo territorial de Santiago de Cali a partir de la concreción de las apuestas que en el corto plazo establece el Modelo de Ordenamiento Territorial del POT, Acuerdo 0373 de 2014, que tiene como uno de sus propósitos posicionar la oferta ambiental como la base del ordenamiento, lo que implica no solamente apostarle a revertir las problemáticas ambientales existentes de contaminación, deterioro y fragmentación ambiental, sino que también conlleva acciones en materia de gestión del riesgo, movilidad, servicios públicos y espacio público en pos de un Distrito más amable con el medio ambiente y sus habitantes.

El DAGMA busca propiciar un espacio público con calidad y accesibilidad para su apropiación y disfrute por parte de los ciudadanos, a través de estrategias de recuperación ambiental y paisajística de parques, zonas verdes, separadores viales. De igual manera, busca relacionar los conceptos de espacio público y medio ambiente y considera las zonas verdes como uno de los principales factores de calidad de vida en las ciudades.

Articulándose con el Plan de Desarrollo, y en cumplimiento de la meta del indicador "Espacios públicos efectivos adecuados arquitectónica y paisajísticamente con empoderamiento ciudadano", el DAGMA inscribió ante el Departamento Administrativo de Planeación Municipal el proyecto denominado: "REALIZAR LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA DEL ESPACIO PÚBLICO EN PARQUES Y ZONAS VERDES DE LAS COMUNAS DE SANTIAGO DE CALI, COMUNA 4 CON BP NO.26003189, COMUNA 5 CON BP NO.-26003191 Y COMUNA 8 CON BP NO.-26003193'', la cual fue aprobada y debe ejecutarse en la presente vigencia fiscal 2022, y que contemplan como objetivo general "Recuperar la calidad y función de los elementos ambientales y paisajísticos de parques y zonas verdes en Santiago de Cali".

Mediante el Decreto 4112.010.20.0115 de 2019, el Alcalde de Santiago de Cali, atribuyó a los Secretarios de Despacho, Directores de Departamentos Administrativos, Directores y Jefes de Oficina adscritos al Despacho del Alcalde, la capacidad de contratar y comprometer a nombre de la persona jurídica de la que hacen parte y ordenar el gasto de las apropiaciones incorporadas en su presupuesto, respecto del organismo correspondiente y, los facultó para adelantar en nombre del respectivo organismo los procesos de selección de los contratistas del Estado en el marco de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011,

Decreto – Ley 019 de 2012 y las normas que lo modifiquen o adicionen, para lo cual podrá suscribir todos los actos, instrumentos o documentos pre contractuales, contractuales y post contractuales, así como adjudicar o declarar desierto el respectivo proceso de selección, de conformidad con el numeral 8º del artículo 24 y artículo 28 del Decreto Extraordinario 411.0.20.0516 de 2016.

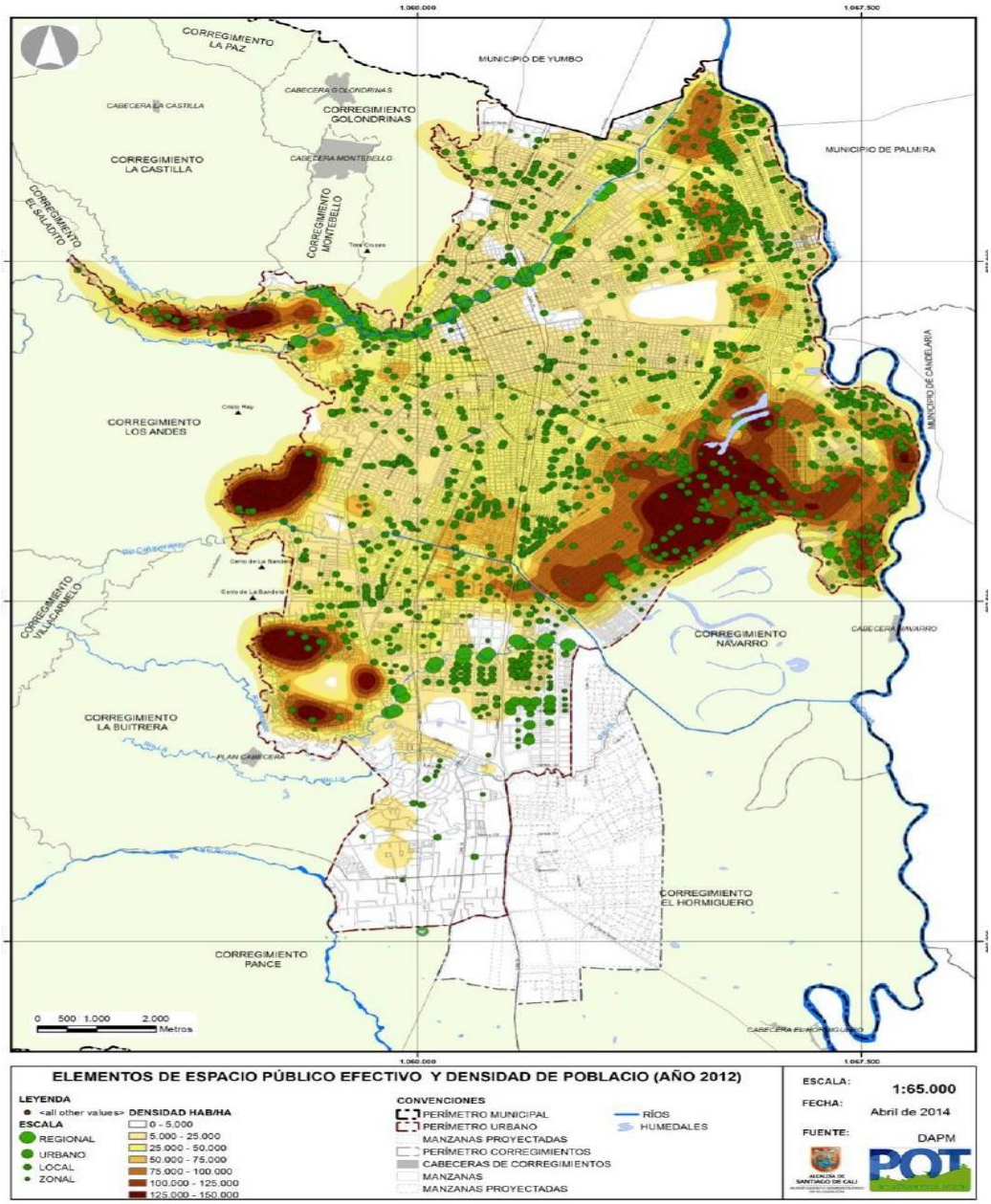
Dentro del proceso de fortalecimiento de los factores ambientales en la cultura, es necesario la protección de las zonas verdes, ya que estas representan un elemento articulador en aspectos geográficos, hídricos y bióticos que conforman los paisajes naturales al igual que el reconocimiento de los lugares que la comunidad ha identificado como parte de encuentros familiares y de esparcimiento.

En concordancia con el artículo 59 del Acuerdo 0373 de 2014 mediante el cual se aprobó para el municipio de Santiago de Cali el Plan de Ordenamiento Territorial, se plasma la importancia de generar conectividad entre los elementos naturales y construidos que por su valor ambiental fueron incorporados a la Estructura Ecológica Municipal, ya sea desde la Estructura Ecológica Principal o la Complementaria.

Aunque las mayores concentraciones de Espacio Público Efectivo (EPE) están situadas en los perímetros de la zona urbana, también las mayores densidades poblacionales tienden a situarse en las áreas perimetrales urbanas (Ver Mapa de Elementos de espacio público efectivo y densidad de Población Año 2012. Fuente: Documento técnico de soporte - RAPOT), coincidiendo predominantemente. Por lo cual, aun cuando la cantidad de espacio público tenga las mayores concentraciones en estas comunas, los índices de EPE allí tienden a ser muy bajos. Esta realidad territorial de la disposición espacial del espacio público contrapuesta a la densidad de población vislumbra la heterogeneidad al interior del área urbana y la necesidad del desarrollo de proyectos en un marco espacial más amplio al definido por las comunas.

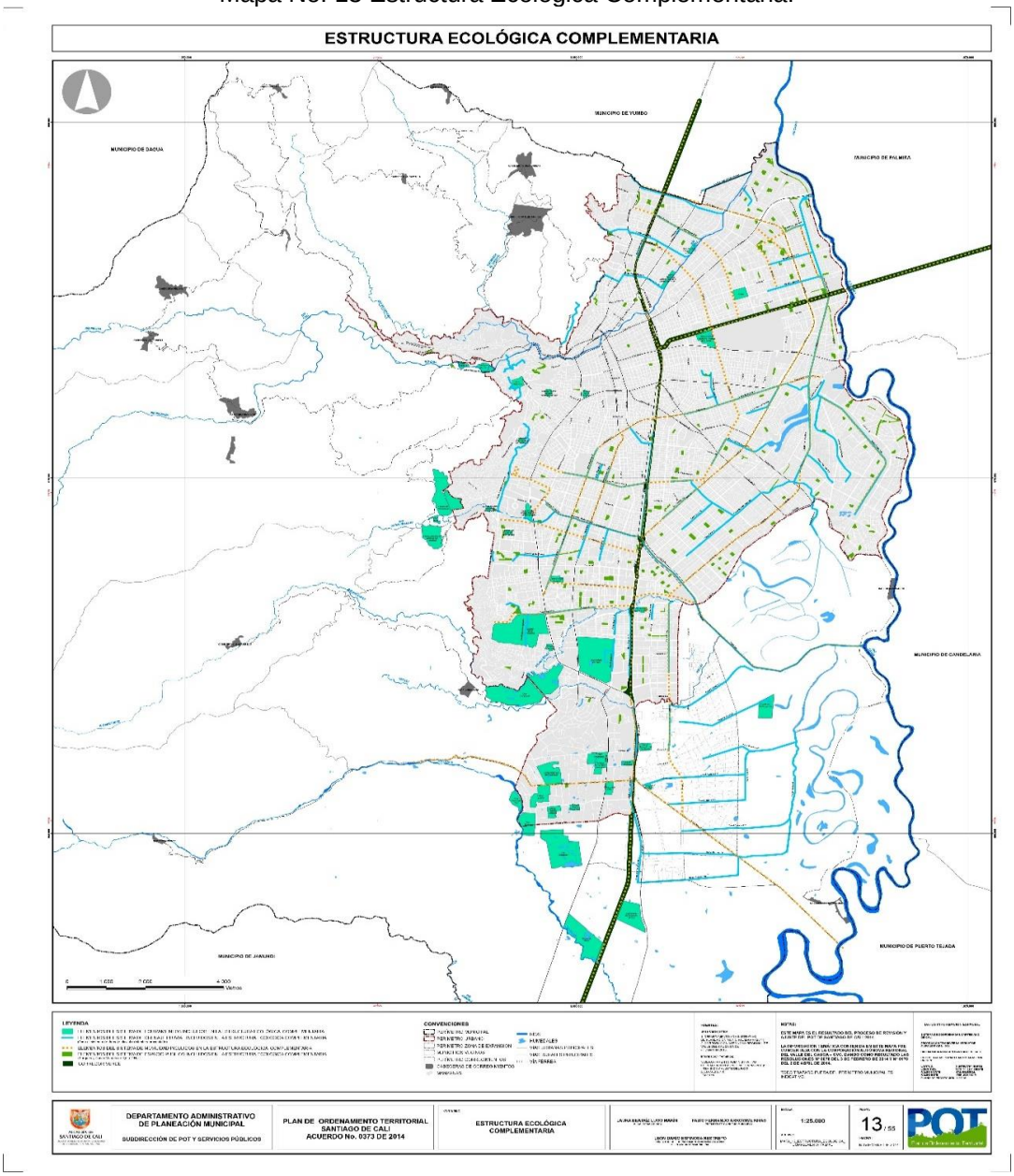
Para el proceso de distribución espacial de los canales del Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ver Mapa N°13 Estructura Ecológica Complementaria y Mapa N°27 Subsistema de Drenaje Pluvial y Mitigación de Inundaciones. Fuente: Cartografía Acuerdo 0373 – 2014.), se plantea una articulación territorial estableciendo sectores bajo criterios ambientales, físicos y administrativos como: relación con áreas de especial importancia ecosistémica, división político-administrativa de comunas, ubicación espacial, eficiencia en costos de acarreos y transporte de material, eficiencia en movimiento de maquinaria y personal de las obras. Esto con el fin de que las intervenciones permitan la articulación de elementos naturales, así como la accesibilidad eficiente para la ejecución e interventoría de las obras.

Mapa de Elementos de espacio público efectivo y densidad de Población Año 2012.



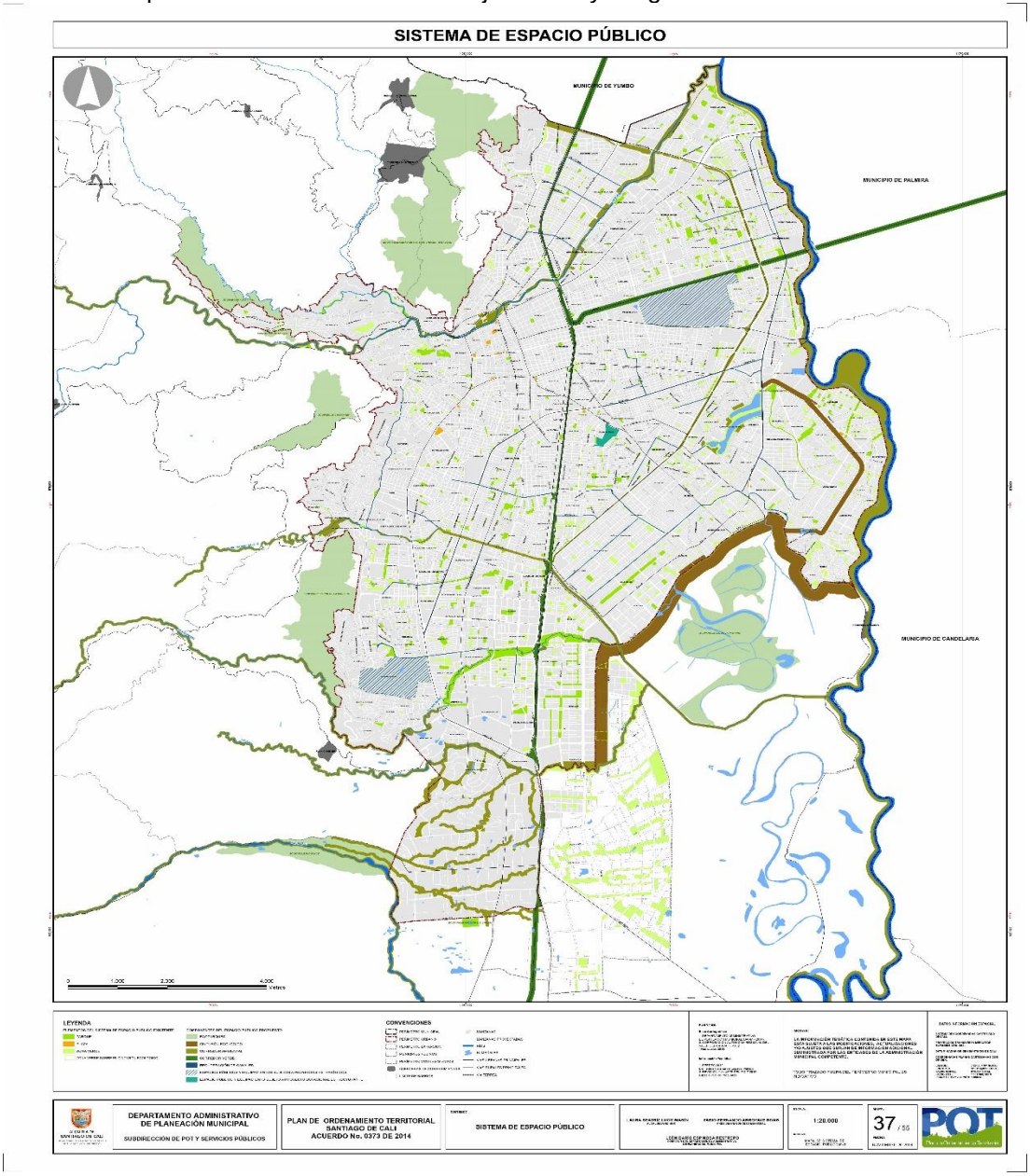
Fuente: Documento técnico de soporte – RAPOT

Mapa No. 13 Estructura Ecológica Complementaria.



Fuente: Cartografía Acuerdo 0373 – 2014.

Mapa N°27 Subsistema de Drenaje Pluvial y Mitigación de Inundaciones.



Fuente: Cartografía Acuerdo 0373 – 2014.

Con el fin de garantizar los principios de eficacia, eficiencia y transparencia, dadas unas situaciones geográficas, ambientales y sociales en el Distrito de Santiago de Cali, el DAGMA en cumplimiento de su misión institucional y aporte a las metas del Plan de Desarrollo del DAGMA de Santiago de Cali 2020-2023 “CALI UNIDA POR LA VIDA”, requiere realizar un proceso de selección abreviada de menor cuantía para garantizar la ejecución de las actividades tendientes a la recuperación

ambiental y paisajística en los emplazamientos ubicados como se describe a continuación:

- Parque Jorge Isaacs ubicado en la Carrera 6A entre Calles 26 y 27.
- Parque Niño Jesús de Praga ubicado en la Calle 45 con Carrera 4 D Y 4E.
- Parque del barrio Palmeras del Norte, ubicado en las Carreras 1B1 y 1C entre Calles 54 y 54A.
- Parque Golondrinas del barrio Urbanización La Nueva Base, ubicado en la Carrera 11A entre Calles 66 y 66A.

Con la ejecución del proyecto de recuperación descrito anteriormente se buscan los siguientes beneficios:

- Recuperación del sentido de pertenencia de los habitantes sobre los elementos del sistema de parques y zonas verdes del Distrito de Santiago de Cali.
- Concientización de las comunidades acerca de la importancia de estos espacios para restaurar y/o preservar la conectividad entre los elementos constitutivos de la estructura ecológica principal y complementaria, y la importancia de los parques como infraestructura para la mitigación de inundaciones.
- Integración de los diferentes actores de la comunidad (primera infancia, jóvenes, adultos y adultos mayores) en los distintos parques y zonas verdes intervenidas.
- Creación de espacios propicios para el desarrollo de actividades recreativas y/o culturales.
- Intervención adecuación y recuperación del espacio público por medio de la implementación de diseños arquitectónicos y paisajísticos elaborados por el equipo del Taller de Espacio Público – TEP de la Secretaria de Planeación Distrital, que integren la oferta ambiental existente con las cualidades de los sitios de encuentro que se plantean en cada proyecto.
- Recuperación del espacio público objeto de ocupación ilegal por parte de terceros, parqueo de vehículos y uso de estas zonas como botaderos locales.
- Adecuación de la infraestructura para la accesibilidad al ciudadano en situación de discapacidad.
- Aumento en el índice de espacio público efectivo del DAGMA, al recuperar lugares para la consolidación de usos de recreación activa y pasiva.

- Afianzamiento de la cultura ciudadana a través de actividades que fomenten la responsabilidad cívica, social y ambiental, afianzando la cultura de “creer en Cali y crear para Cali”.
- Contribución a la generación de empleo en El Distrito de Santiago de Cali.

- **Códigos UNSPSC:**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
49240000	EQUIPO DE RECREO Y PARQUES INFANTILES Y EQUIPO Y SUMINISTROS DE NATACIÓN Y DE SPA
70111500	HORTICULTURA (PLANTAS Y ARBOLES ORNAMENTALES)
70111700	HORTICULTURA (PARQUES, JARDINES Y HUERTOS)
70170000	DESARROLLO Y VIGILANCIA DE RECURSOS HIDRÁULICOS (RIEGOS)
72103300	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72152700	SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO

- **Obligaciones Generales del Contratista:**

El contratista se obliga a:

1. Desarrollar y cumplir el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el presente estudio previo, incluyendo su Anexo Técnico y sus Pliegos de Condiciones.

2. Entregar el cronograma estimado de obra que constituirá el Anexo correspondiente al presente proceso junto con los análisis de precios unitarios (APU).

3. Colaborar con el Distrito de Santiago de Cali — DAGMA — en cualquier requerimiento que ella haga.

4. Comunicarle al distrito de Santiago de Cali — DAGMA — cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.

5. Elaborar, suscribir y presentar al Distrito de Santiago de Cali — DAGMA — las respectivas actas parciales de Obra. Estas actas parciales de Obra deben estar aprobadas por el INTERVENTOR del Contrato.
6. Cumplir las obligaciones en materia ambiental, predial y de responsabilidad social, responsabilidad arqueológica sobre redes de servicios públicos o conexiones de redes (cuando aplique) que les competen conforme a normas aplicables y las especificaciones técnicas de la obra.

7. Cumplir con las directrices y lineamientos que el Distrito de Santiago de Cali — DAGMA — defina y permitir que se efectúe el seguimiento y monitoreo al cumplimiento del contrato.

8. Cumplir con la obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002, en concordancia con la Ley 828 del 10 de julio de 2003 y demás normas aplicables, por lo cual anexo a la factura de cobro deberá allegar la certificación expedida por el revisor fiscal o contador y representante legal, con la cual acredite el pagos de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral.

9. Reportar la cuenta bancaria a la cual se autorice realizar los pagos que le correspondan en cumplimiento del contrato.

10. Designar de su personal, a la persona que se encargará de atender en forma directa los requerimientos del interventor de obra, durante la ejecución del contrato y por toda la vigencia de las garantías que lo amparan.

11. Proveer a sus trabajadores de los equipos y elementos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual, de acuerdo con las disposiciones legales, especialmente aquellas que regulan la seguridad industrial y de salud ocupacional del personal puesto a disposición de la obra. El contratista será responsable si por falta de adecuadas medidas de seguridad ocurrieren daños o accidentes a su personal, al personal del Distrito de Santiago de Cali — DAGMA — o a terceros. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del contratista. El contratista se responsabiliza de la ejecución del contrato, desde su comienzo hasta la fecha del acta de recibo final. En este caso los perjuicios y/o reparaciones correrán por cuenta del contratista sin derecho a que el Distrito de Santiago de Cali — DAGMA — le reembolse cualquier clase de costo o gasto, y sin que implique derecho para prórroga del plazo convenido para la terminación de los trabajos.

12. El contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales que se requieran y a mantener permanentemente en depósito una cantidad suficiente de los mismos para evitar el retraso de los trabajos contratados.

13. Responsabilidad del contratista. De acuerdo con los artículos 52 y 56 de la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y la Ley 1882 de 2018, el contratista responderá civil y penalmente por las acciones y omisiones en las que él incurra durante la ejecución del contrato.

4. Análisis de la Oferta

A continuación, Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA presenta la información proveniente de la oferta del mercado para ejecutar la adecuación ambiental y paisajística de parques y zonas verdes de la comuna 4, 5 y 8 del Distrito de Santiago de Cali.

4.1 Empresas que Proveen

Con el fin de identificar posibles proveedores en el mercado que puedan cumplir con el objeto del presente proceso, se consultó en la plataforma del SECOP II, empresas que han participado en procesos con objetos contractuales similares.

NIT	RAZÓN SOCIAL	CIUDAD
800205166	ROCALES Y CONCRETOS SOCIENDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	CALI
805014934	CONSTRUCCIONES INGENIERIA SAS	CALI
817000639	"METALICAS E INGENIERIA SAS "	JAMUNDI
900489204	MANTENIMIENTO Y MONTAJES INDSUTRIALES S.A. SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA-D.C
900518950	CONSTRUCTORA ADRIANA RIVERA S.A.S	POPAYAN
900704045	CONSTRUCTORA SIMBRA S.A.S	POPAYAN
900651359	CASA CALLE 69 S.A.S	BOGOTÁ
900809713	LICUAS SA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTÁ
860031796	SAC ESTRUCTURAS METALICAS SA	BOGOTÁ
900628894	MARCO OBRA PUBLICA S.A. SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTÁ
830023291	TRITURADOS Y TRITURADOS LTDA	BOGOTÁ
800176128	CINCEL SAS	ENVIGADO
811009579	CONVIAS SAS	ENVIGADO
900102268	INGENIERIA, TRANSPORTE Y MAQUINARIA S.A.S.	ENVIGADO
800046874	CONCRE ACERO SAS	COPACABANA
800214137	CONSTRUCTORA GOMEZ ASOCIADOS S.A.	ENVIGADO
800196467	INGENIERIA JOULES MEC LTDA.	NEIVA
900107754	CONSTRUCCIONES VASQUEZ YELA Y CIA SAS	PUERTO ASIS
900530619	ARKOS S.A.S	FLORENCIA
810001583	CAFEREDES INGENIERIA S.A.S	MANIZALES
810002827	CONACERO INGENIERIA S.A.S.	MANIZALES
830509276	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S.A.	BARRANQUILLA
890115555	ORLANDO DONADO Y COMPAÑIA LIMITADA	BARRANQUILLA
890116998	J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	BARRANQUILLA
900347597	DRCT SAS	PASTO
900411080	TRITURADOS MPS SAS	MANIZALES
900438654	CAPE COLOMBIA SAS	BOSA
800024151	YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES SAS	BARRANQUILLA
800172544	MONTAJES DE INGENIERIA DE COLOMBIA MICOL SA	CALI
800228872	CONCALI COLOMBIA S.A.S.	CALI
805002805	INGENIERIA DE VIAS SAS INGEVIAS SAS	YUMBO
805006491	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE COLOMBIA SIDECOL SAS	CALI
805008359	POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.	CALI
821003391	LA HERRADURA SA	TULUA
900395720	CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS INGENIERIA SAS.	CALI
900518605	SERVICIOS Y MONTAJES SOMOS S.A.S.	GUACARI
890301839	INELCO SAS	YUMBO
805016535	INGENIERIA Y SERVICIOS INDUSTRIALES SAS	YUMBO
805006304	MEDIDAS ELECTRICAS INGENIERIA SAS	CALI
900521357	JMV CONSTRUKTORA S.A.S.	PEREIRA
800128984	MOVITIERRA CONSTRUCCIONES S.A.	PEREIRA
800095750	PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA	BOGOTÁ
800153208	INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS S.A.S	BOGOTÁ
900357889	CONSALFA SAS	BOGOTÁ
860034551	GAICO INGENIEROS CONSTRUCTURES S.A.	BOGOTÁ

Del anterior listado de proveedores del sector, así como, teniendo en cuenta las carácterísticas del contrato de obra a celebrar y el valor del proceso, es factible que participen en el presente proceso de selección Mipymes domiciliadas en Colomiba, así como "emprendimientos y empresas de mujeres, por lo que se deberá dar aplicación al Decreto 1860 de 2021, estableciendo requisitos habilitantes diferenciales para las Mipymes y para los emprendimietnos y empresas de mujeres y contemplar y un puntaje adicional, para incentivar la participación de estos últimos.

4.2 Cadena de Suministro

La cadena de suministro que se utiliza generalmente en este tipo de procesos de contratación es la siguiente:

La Entidad Estatal contrata con una empresa cuyo objeto sea dedicado a prestar servicios de construcción, en especial al tipo de obra detallado en el objeto contractual. A su vez, las empresas que se encuentran dentro del sector de la construcción contratan personal calificado quien realice las labores, también hacen alianzas con empresas quienes les suministran los insumos y materiales para poder ejecutar las labores.

La presentación del sector de la construcción como una cadena de suministro en vez de hacerlo como el desarrollo en sí de un producto, nos ofrece una visión más cercana de la organización de la producción y de las actividades de negocio en el sector.

4.3 Análisis de Precios

- **Presupuesto**

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **QUINIENTOS SETENTA Y NUEVA MILLONES TRESCIENTOSTREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($579.332.510),** para lo cual el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA del Distrito de Santiago de Cali, cuenta con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal de la vigencia 2022, expedidos por el Grupo Financiero del DAGMA con cargo al presupuesto de la presente vigencia fiscal.

El presupuesto asignado comprende los costos directos e indirectos, impuestos, tasas, contribuciones legales de carácter nacional y/o distrital que pueda generarse en la celebración y ejecución del contrato.

Este presupuesto oficial se determinó con base en los precios APU fijados en el DECRETO 1276 del 18 de noviembre 2021, expedido por la Gobernación del Valle.

- **Estampillas**

Como información importante dentro del desarrollo del proceso, es vital precisar los descuentos por concepto de estampillas del orden distrital y departamental a los que se verá sujeto el eventual contrato, así:

DESCUENTO POR CONCEPTO DE ESTAMPILLAS			
MAYORES A : $147.846.176 (4.072 UVT)	10,00%	PRO CULTURA	1,00%
		PRO DESARROLLO	3,50%
		PRO UNIVALLE	2,00%
		PRO HOSPITAL	1,00%
		UNIPACIFICO	0,50%
		PRO ADULTO MAYOR	2,00%

Lo anterior, sin perjuicio de que el Distrito deba aplicar nuevas deducciones en cumplimiento de normas legales superiores que entren en vigor al momento de suscribir el contrato de obra.

NOTA: El impuesto pro-bienestar del adulto mayor, establecido dentro del Acuerdo Municipal No. 469 del 23 de diciembre de 2019. "Por el cual se modifica parcialmente el estatuto tributario de Santiago de Cali y se dictan otras disposiciones" que corresponde al dos por ciento (2%) sobre el valor total del contrato sin IVA, se pagará conforme lo establece el artículo vigésimo séptimo del Acuerdo 0473 de 2020 "por el cual se adiciona y modifica el Acuerdo Municipal No. 0469 de 2019, esto es mediante el sistema de retención. Para dicho efecto, el valor de la estampilla se causará en el momento del pago o abono en cuenta, lo que suceda primero.

El impuesto pro-adulto mayor aplica de igual manera en las adiciones presupuestales que se realicen durante la ejecución del contrato. El Distrito Santiago de Cali actuará como agente retenedor del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato correspondiente a la contribución especial por obra pública, de conformidad con lo establecido en el artículo 120 de la Ley 418 de 1997, prorrogada y modificada por Ley 548 de 1999, Ley 782 de 2002 y Ley 1106 de 2006, y de conformación con el parágrafo 8 de la Ley 1738 de 2014 el artículo 6 de la Ley 1106 de 2006 obtuvo la vigencia de carácter permanente.

Si al finalizar el contrato no se ha cumplido un semestre completo, se liquidará y pagará sobre el Ingreso percibido por el contratista durante el tiempo que hubiere transcurrido. Para los efectos del Inciso anterior, el pago efectivo de Ia Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor se deberá realizar dentro de los diez (10) primeros días calendario del mes siguiente al periodo liquidado.

NOTA: El impuesto pro-adulto mayor aplica de igual manera en las adiciones presupuestales que se realicen durante la ejecución del contrato.

Tributos: Se cobrarán los impuestos legales de orden Nacional, Departamental y Distrital a que haya lugar. El Distrito Santiago de Cali actuará como agente retenedor del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato correspondiente a la contribución de obra pública, de conformidad con lo establecido en el artículo 60 de la ley 1106 de 2006.

4.4 Análisis Financiero

De acuerdo con los artículos 2.2.1.1.1.5.3 y 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, toda entidad estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera y organizacional, con el objetivo de evaluar la fortaleza financiera con la que cuenta un proponente para soportar los compromisos y actividades que se deriven del contrato.

Colombia Compra Eficiente sugiere que los indicadores de capacidad financiera establecen las condiciones financieras mínimas- de liquidez y endeudamiento- que debe cumplir el proponente para cumplir cabalmente con las obligaciones del contrato. Los indicadores que miden la capacidad financiera son el índice de liquidez, el nivel de endeudamiento y la razón de cobertura de intereses.

La capacidad organizacional se define como la aptitud que tiene proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna (ibíd). El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad del patrimonio y del activo total como indicadores proxy de la capacidad organizacional, pues se asume que un proponente tiene un buen nivel de capacidad organizacional cuando es rentable.

La metodología utilizada para el cálculo de los indicadores financieros y de capacidad organizacional del proceso de contratación de este estudio constó de tres fases: i) recolección de información y cálculo de indicadores de capacidad financiera y organizacional, ii) tratamiento de los datos, iii) cálculo de los rangos para determinar los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional.

Para determinar la muestra para recolectar la información, el DAGMA referenció como muestra de estudio 45 empresas.

Una vez obtenidos los indicadores para cada proveedor a través del Registro Único Empresarial y Social - RUES, el DAGMA procedió a realizar el tratamiento de los

datos debido a la existencia de indicadores atípicos o muy alejados del comportamiento promedio del sector, los cuales fueron identificados a través del método de la Puntuación Z.

Este método estadístico permite identificar los datos que están fuera del rango normal, el cual se encuentra entre: (-3 a 3). Una vez distinguidos los datos atípicos, se procedió a ponderar los mismos datos a través de la Winsorización, disminuyendo así su impacto sobre el cálculo de las estadísticas descriptivas, pero conservando el efecto de sus valores extremos. Finalmente, se calcularon los rangos para determinar los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional a partir de la desviación estándar de los indicadores ajustados a través de la Winsorización de los datos.

De esta manera se pueden determinar los indicadores recomendados para el presente proceso de acuerdo con la información recolectada del mercado:

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
TAMAÑO DE LA MUESTRA	45	45	45	45	45
MÍNIMO	0,63	0,21	-0,29	-4%	-2%
MAXIMO	2,1	0,96	2,78	26%	9%
PROMEDIO	1,81	0,66	1,16	11%	4%
MEDIANA	1,52	0,51	0,98	10%	3%
DESVIACIÓN ESTANDAR	0,74	0,2	1,1	8%	0,03%
VALOR REQUERIDO	**≥ 1**	**≤ 0, 69**	**≥ 1**	**≥ 0,03**	**≥ 0,01**

- **<u>Primer Indicador</u>: Razón Corriente (Índice de Liquidez)**

Para que la propuesta sea HABILITADA se requiere una razón corriente mayor o igual a 1. La razón corriente representa la capacidad que tiene el oferente para pagar las deudas a corto plazo, sin la necesidad de comprometer la propiedad planta y equipo.

- Razón Corriente (Liquidez) = **<u>Activo corriente</u> =** ≥ 1
Pasivo corriente

- **<u>Segundo Indicador</u>: Nivel de Endeudamiento**

Para que la propuesta sea habilitada se requiere un nivel de endeudamiento menor o igual al (69%).

- Nivel de Endeudamiento Total = **<u>Pasivo Total</u> * 100 =** ≤ 69%
Activo Total

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

- **Tercer indicador: Razón de cobertura de interés**

Para que la propuesta sea habilitada se requiere una Razón de cobertura de interés mayor o igual a 1.

Se calcula así: **Utilidad operacional =** ≥ 1
Gastos de intereses.

- **Cuarto Indicador: Rentabilidad del Patrimonio**

Para que la propuesta sea habilitada se requiere una rentabilidad del patrimonio mayor o igual al (3%)

Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional *100 = ≥ 3%
Patrimonio

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

- **Quinto Indicador: Rentabilidad del Activo**

Para que la propuesta sea habilitada se requiere una rentabilidad del activo mayor o igual al (1%).

Rentabilidad del activo: utilidad operacional * 100 = ≥ 1%
Activo total

- **Sexto Indicador: Capital de Trabajo**

Como complemento a la evaluación de los anteriores indicadores, también se puede determinar que, dentro de músculo financiero, el capital de trabajo juega un papel fundamental como garantía de respuesta en la ejecución de un proyecto y teniendo en cuenta que esta herramienta es la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente, si fuera lo contrario si el pasivo corriente es mayor al activo corriente reflejará un desequilibrio patrimonial.

Por lo anterior, se puede concluir que, por las características del proceso en estudio, se requiere de una empresa que cuente con un capital de trabajo mayor o igual al 50% del valor total del presupuesto oficial del proceso se asistencia técnica.

- Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo ≥ 50% del valor total del presupuesto del contrato

Nota: Los indicadores anteriores aplicarán para proponentes considerados Mipymes domiciliadas en Colombia y emprendimientos y empresas de mujeres, en cumplimiento de lo ordenado en el Decreto 1860 de 2021. Para los proponentes que no acrediten las calidades anteriores, en el estudio previo se establecerán indicadores más exigentes a los contemplados en este análisis del sector.

- **Séptimo indicador: Capacidad Residual**

Es La aptitud de un contratista para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación, es conocida como Capacidad Residual o K de Contratación.

- **Capacidad Residual del proceso de contratación (K) = Presupuesto oficial estimado**

El proponente debe acreditar una K superior al presupuesto del proceso

Capacidad residual del proponente ≥ Capacidad residual del proceso de contratación.

Capacidad residual del proponente ≥ **$579.332.510**

5. Conclusiones

- Teniendo en cuenta que el valor del presupuesto oficial, es de **$579.332.510** se recomienda utilizar la modalidad de contratación de Selección Abreviada de Menor Cuantía, ya que este valor no supera el tope de esta modalidad, para el Distrito de Santiago de Cali.

- Se recomienda a la entidad solicitar las siguientes garantías:

RIESGOS	%	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO	20%	POR LA DURACIÓN DEL CONTRATO Y SEIS (6) MÁS.
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	30%	A PARTIR DE LA FECHA DE ENTREGA DE LA OBRA Y CINCO (5) AÑOS MÁS
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	8%	POR LA DURACIÓN DEL CONTRATO Y TRES (3)AÑOS MÁS.
RESPONSABILIAD CIVIL EXTRACONTALTUAL	200 SMMLV	POR TODA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

- Se recomienda a la entidad, solicitar a los posibles proveedores experiencia en procesos de obras civiles, con cualquiera de los siguientes códigos UNSPSC:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
49240000	EQUIPO DE RECREO Y PARQUES INFANTILES Y EQUIPO Y SUMINISTROS DE NATACIÓN Y DE SPA
70111500	HORTICULTURA (PLANTAS Y ARBOLES ORNAMENTALES)
70111700	HORTICULTURA (PARQUES, JARDINES Y HUERTOS)
70170000	DESARROLLO Y VIGILANCIA DE RECURSOS HIDRÁULICOS (RIEGOS)
72103300	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72152700	SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO



Proyectó: Juan Fernando Pérez Barona (Economista) – Contratista
Revisó: Oscar William Villani-Subdirector de Ecosistemas y UMATA