1. INFORMACION GENERAL

Fecha: 27/03/2026
Entidad: Distrito de Santiago de Cali
Número del proceso: 4162.010.32.1.0509-2026
Organismo: Secretaria del Deporte y la Recreación

2. DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

El presente documento, contiene el análisis del sector del proceso de contratación adelantado por Santiago de Cali Distrito Especial- Secretaria del Deporte y la Recreación para “REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE JUEGO HÍBRIDO Y DE GRAMA NATURAL DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DE ALTO RENDIMIENTO DEL DISTRITO ESPECIAL SANTIAGO DE CALI, SEGÚN BP-26005934”, en cumplimiento del deber de las entidades estatales de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

3. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la función que tienen las entidades estatales en la adquisición de bienes, obras y servicios, sus actuaciones deben orientarse a satisfacer necesidades institucionales y a garantizar el mayor valor por dinero. En ese sentido, resulta indispensable que la entidad identifique con claridad su necesidad, cómo puede satisfacerla, quiénes pueden proveer los bienes o servicios requeridos, y cuál es el contexto legal, técnico, financiero y comercial en el que operan los proveedores. Estas condiciones permiten estructurar procesos contractuales técnicamente fundados, alineados con los principios de eficiencia, eficacia, economía, promoción de la competencia y manejo adecuado del riesgo.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de realizar un análisis del sector relativo al objeto del proceso de contratación. Este análisis debe contemplar las dimensiones legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos, y debe reflejarse en los estudios y documentos previos del proceso, guardando proporcionalidad con el valor, la naturaleza del objeto, el tipo de contrato y los riesgos asociados.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Por consiguiente, con la presente contratación que se requiere adelantar, se da alcance al cumplimiento del Plan de Desarrollo aprobado mediante Acuerdo No. 0578 de 2024 "POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI 2024-2027 "CALI, CAPITAL PACÍFICA DE COLOMBIA", en los siguientes objetivos y programas:

Nombre del Plan:	**CALI, CAPITAL PACIFICA DE COLOMBIA**
Vigencia del Plan:	**2024 – 2027**
Propósito:	62 Cali. Renovada y Sostenible
Reto:	6201 Seguridad, Convivencia y Justicia
Programa:	6201001 Ordenamiento Territorial e Integración Regional
Metas :	62010010014 Escenarios deportivos y recreativos de Santiago de Cali adecuados, intervenidos y construidos

Conforme el artículo 179 del Decreto Extraordinario 411.0.20.0516 de 2016 la Secretaría del Deporte y la Recreación fomentará el espíritu deportivo y recreativo, mediante una oferta amplia de programas y escenarios, que posibiliten el desarrollo integral de los diferentes grupos poblacionales que habitan en el área urbana y rural del Municipio de Santiago de Cali.

A su vez, el artículo 181 del referido Decreto, establece como funciones de la Secretaría del Deporte y la Recreación, entre otras, la de: 2. Determinar los planes, programas y proyectos del deporte, la actividad física y la recreación y la infraestructura deportiva que harán parte del funcionamiento misional de la secretaría, 9. Realizar la construcción, mantenimiento y adecuación de los escenarios deportivos y recreativos del Municipio de Santiago de Cali.

Además, en su artículo 183 del citado Decreto Extraordinario 411.0.20.0516 de 2016, establece como funciones de la Subsecretaría de Infraestructura Deportiva y Recreativa 1. Realizar el diseño, el mantenimiento, la adecuación y la construcción de los escenarios deportivos y recreativos, acorde con la normatividad vigente, 2. Formular la política de la construcción, adecuación, mantenimiento, rehabilitación y modernización de los escenarios deportivos y recreativos del Municipio de Santiago de Cali y 6. Aplicar las normas sobre seguridad, condiciones físicas y sanitarias para los escenarios deportivos del Municipio.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Por lo cual, y en el marco del proyecto “CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y RECREATIVA DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI.”, se contempla un objetivo general que es el de “AUMENTAR EL APROVECHAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y RECREATIVA, CON ESPACIOS SEGUROS, INCLUSIVOS Y ACCESIBLES, CONTRIBUYENDO A LA SALUD, BIENESTAR DE LA COMUNIDAD EN EL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI.”, el indicador objetivo general es el de “Población cubierta por la infraestructura deportiva y recreativa intervenida”.

Por lo anterior, la Subsecretaría de Infraestructura de la Secretaría del Deporte y la Recreación del Distrito Especial de Santiago de Cali tiene a su cargo la gestión y sostenimiento de la red pública de escenarios deportivos, en el marco de la prestación de los servicios asociados al deporte y la recreación en la ciudad. En ese sentido, resulta necesario que dichos escenarios se mantengan en condiciones óptimas de funcionamiento, de manera que se garantice seguridad, comodidad y adecuado desempeño para funcionarios, deportistas y demás usuarios.

En coherencia con lo anterior, y conforme a las funciones asignadas a la Secretaría y a la Subsecretaría de Infraestructura Deportiva y Recreativa, compete a este organismo adelantar las adecuaciones, mantenimientos y/o intervenciones requeridas para asegurar no solo la conservación de los escenarios, sino también la mitigación de riesgos y la protección de la ciudadanía que hace uso de estos. Adicionalmente, la intervención oportuna y ajustada a las normativas vigentes contribuye al posicionamiento de Cali como sede deportiva de excelencia, mediante el fortalecimiento y modernización de su infraestructura deportiva.

Por lo anterior, la Subsecretaría de Infraestructura de la Secretaría del Deporte y la Recreación del Distrito Especial de Santiago de Cali tiene a su cargo la prestación de los servicios asociados a la recreación y al deporte en la ciudad, razón por la cual resulta indispensable que los escenarios deportivos se mantengan en óptimas condiciones de funcionamiento. Lo anterior, con el fin de garantizar mayores condiciones de seguridad, accesibilidad y comodidad para funcionarios, deportistas y demás usuarios, así como de consolidar a Santiago de Cali como una sede deportiva de excelencia, mediante el fortalecimiento y la renovación de su infraestructura conforme a la normatividad vigente.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Finalmente, la Subsecretaría de Infraestructura cumple una función misional estratégica en el sostenimiento, conservación y adecuación de los escenarios deportivos del Distrito. En ese sentido, asegurar su mantenimiento oportuno y adecuado no solo contribuye a preservar las condiciones técnicas y operativas de estos espacios, sino que también fortalece la seguridad, mejora la experiencia de los usuarios y posiciona a Cali como un referente nacional en la promoción del deporte, la recreación y el aprovechamiento adecuado de la infraestructura pública.

4. DEFINICIONES

Esta tabla proporciona definiciones claras de los términos claves relacionados con el análisis del sector para "REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE JUEGO HÍBRIDO Y DE GRAMA NATURAL DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DE ALTO RENDIMIENTO DEL DISTRITO ESPECIAL SANTIAGO DE CALI, SEGÚN BP-26005934", lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

Tabla N°1. Glosario

SIGLA/TÉRMINO	DEFINICIÓN
Adjudicación	Es la decisión final de la Secretaria del Deporte y la Recreación, expedida por medio un acto administrativo, que determina el adjudicatorio del presente contrato.
AIU	Administración, imprevistos y utilidad valores que deben considerarse en la presentación de una oferta económica en un proceso de contratación de obra.
PIB (Producto Interno Bruto)	Producto Interno Bruto, refleja el valor total de los bienes y servicios producidos en la economía del país en un periodo dado, donde permite identificar la tendencia de la economía la cual incide en los precios de los bienes y servicios a adquirir en el corto y mediano plazo
Índice de Precios al Consumidor (IPC)	Es una medida del cambio (variación), en el precio de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país conocido como canasta
UNSPSC	Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas
Bienes Nacionales	Son los bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009
Contratista	Es el proponente que resulte adjudicatorio y suscriba el contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
Contrato	Es el negocio jurídico que se suscribirá entre la Secretaria del

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Deporte y la Recreación y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones reciprocas y se conceden derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente proceso de contratación.
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.
Mantenimiento:	Son las acciones y trabajos que deben realizarse, continua o periódicamente, en forma sistemática, para proteger las obras físicas de la acción del tiempo y del desgaste por su uso y operación, asegurando el máximo rendimiento de las funciones para las cuales éstas han sido construidas.
DANE	Entidad responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia.

Fuente: Definiciones internet, página oficial DANE

5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

De acuerdo con los lineamientos de la Agencia Nacional para la Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el proceso de contratación.

Para ello se realiza un análisis en el contexto económico, técnico, regulatorio, innovador y/o comercial que puede tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del proceso de contratación.

La Secretaría del Deporte y la Recreación, en el marco del análisis del sector que adelanta, examina diversos factores y variables económicas que pueden incidir en el entorno y en el funcionamiento de las empresas que integran el sector económico objeto de estudio, particularmente aquellas vinculadas a actividades de mantenimiento, las cuales hacen parte del sector terciario de la economía. Este análisis permite identificar condiciones del mercado, dinámicas de oferta y demanda, niveles de competencia y demás elementos que pueden impactar la prestación del servicio.

En ese sentido, resulta pertinente conocer la estructura del sector en el que se desarrollan estas actividades, toda vez que ello permite comprender las oportunidades de crecimiento, sostenibilidad y generación de beneficios por parte de las empresas que lo conforman. De igual forma, facilita evaluar aspectos asociados con la competitividad,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

la rentabilidad y la capacidad de respuesta del mercado frente a las necesidades de la Entidad, constituyéndose en un insumo fundamental para la adecuada estructuración del proceso contractual.

El reconocimiento de la estructura de las actividades productivas de una economía permite identificar su vocación económica —esto es, sus especializaciones y fortalezas—. Tradicionalmente se distinguen tres grandes sectores:

(i) El primario, que explota recursos naturales (agricultura, caza, pesca, silvicultura) y, por lo general, ofrece bienes sin transformación, aunque algunos productos (p. ej., café o arroz) requieren procesos básicos antes del consumo;
(ii) El secundario, que transforma insumos del propio sector o del primario (agroindustria, alimentos procesados, plásticos, textiles, etc.)
(iii) El terciario o de servicios, que no genera bienes tangibles, pero presta funciones esenciales para el funcionamiento económico (comercio, restaurantes, hoteles, transporte, servicios financieros, comunicaciones, educación, servicios profesionales y gobierno). Aunque los dos primeros producen bienes materiales, el sector servicios, aun sin tangibles, contribuye de manera decisiva a la generación de ingreso y al producto nacional.

Más allá de esta clasificación clásica, es habitual diferenciar actividades según su especialización. En este marco se ubica el sector de la construcción, que comprende empresas constructoras, firmas de arquitectura e ingeniería y productores de materiales, entre otros. Se trata de una de las actividades económicas más relevantes en Colombia por su capacidad de generar empleo, encadenar otros sectores productivos y aportar al crecimiento del PIB.

El sector de mantenimiento abarca una amplia gama de frentes: edificaciones de vivienda y comerciales, obras civiles, infraestructura vial y proyectos institucionales. Su papel es clave para el desarrollo urbano, la integración territorial y la provisión de bienes públicos, impactando de manera directa la calidad de vida y la reducción de brechas sociales. Su desempeño exige articular procesos técnicos, administrativos y financieros con altos estándares de calidad, seguridad, sostenibilidad y oportunidad, lo que implica una adecuada planeación, gestión del suelo, acceso oportuno a materiales e insumos, disponibilidad de mano de obra calificada, cumplimiento normativo y rigurosos controles de calidad en cada fase del proyecto

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Uno de los principales desafíos del sector es lograr un equilibrio entre productividad, sostenibilidad y cumplimiento de los estándares técnicos exigidos. En este contexto, la incorporación de nuevas tecnologías constructivas, el fortalecimiento de las capacidades del talento humano y la adecuada estructuración financiera de los proyectos resultan determinantes para aumentar la competitividad del sector.

En síntesis, el sector de mantenimiento cumple un rol estratégico en la transformación del entorno físico y en el desarrollo económico del país, siendo indispensable contar con políticas públicas, mecanismos de financiación y capacidades institucionales que favorezcan su dinamismo, formalización y sostenibilidad a largo plazo.

De acuerdo con lo establecido con la estructura detallada de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme adaptada para Colombia - CIIU Rev. 4 AC, la realización de este tipo de actividades se encuentra ubicado principalmente en el sector de actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos y preparación del terreno, división bajo los código CIIU 8130 y 4312:

División 81			**Actividades de servicios a edificios y paisajismo (jardines, zonas verdes)**
	811	8110	Actividades combinadas de apoyo a instalaciones
	812		Actividades de limpieza
		8121	Limpieza general interior de edificios
		8129	Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales
	813	8130	Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

División	Grupo	Clase	Descripción
División 43			**Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil**
	431		Demolición y preparación del terreno
		4311	Demolición
		4312	Preparación del terreno

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.

5.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

El mantenimiento comprende un conjunto amplio de actividades orientadas a conservar, adecuar y asegurar la operatividad de los bienes y la infraestructura. En el caso de los escenarios deportivos, el mantenimiento incluye intervenciones preventivas y correctivas sobre canchas y superficies deportivas, graderías, cubiertas, cerramientos, baterías sanitarias, redes hidrosanitarias, iluminación, drenajes, accesos, mobiliario y demás componentes técnicos necesarios para garantizar su funcionamiento continuo, seguro y conforme a las condiciones de uso previstas.

Desde una perspectiva económica, el mantenimiento constituye un factor clave para la sostenibilidad de la infraestructura pública, pues permite prolongar la vida útil de los activos, prevenir deterioros acelerados y reducir costos futuros asociados a rehabilitaciones mayores o reposiciones completas. Adicionalmente, la ejecución oportuna de mantenimiento genera efectos positivos en la dinámica local al activar demanda de insumos, servicios especializados y mano de obra, y al asegurar la continuidad de la prestación del servicio público asociado al deporte y la recreación.

En términos de servicio a la ciudadanía, el mantenimiento de escenarios deportivos tiene un impacto directo en la seguridad, comodidad y experiencia de los usuarios (deportistas, funcionarios y comunidad). Mantener estos espacios en condiciones óptimas contribuye a la apropiación social del espacio público, favorece la actividad física, fortalece procesos de formación deportiva y permite que la ciudad conserve estándares adecuados para la realización de eventos recreo deportivos, aportando al posicionamiento territorial como sede deportiva de referencia.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

De igual manera, se evidencia una creciente relevancia del mantenimiento sostenible, entendido como la implementación de prácticas que reduzcan impactos ambientales y optimicen el uso de recursos. Esto incluye mejoras en eficiencia energética (por ejemplo, sistemas de iluminación más eficientes), reducción del consumo de agua (riego tecnificado y control de fugas), mantenimiento de drenajes para evitar encharcamientos y degradación de superficies, y selección de materiales más durables que disminuyan la frecuencia de reposición y la generación de residuos.

No obstante, el mantenimiento también enfrenta desafíos que inciden en su efectividad, tales como la necesidad de personal con capacidad técnica especializada, la estandarización de protocolos de intervención, la adecuada programación para evitar sobrecostos por correctivos, y el fortalecimiento de controles de calidad y supervisión para asegurar que las actividades ejecutadas cumplan especificaciones técnicas y garanticen resultados verificables. En escenarios deportivos, estos aspectos son determinantes, dado que un mantenimiento deficiente puede traducirse en riesgos para los usuarios, interrupciones de servicio y mayores costos por fallas recurrentes.

Por tal motivo, resulta importante estudiar el sector del mantenimiento con enfoque en infraestructura deportiva, presentando su comportamiento estadístico y las variables económicas que lo afectan, con el fin de sustentar técnicamente la necesidad de adelantar intervenciones oportunas y planificadas sobre la red pública de escenarios deportivos. En este sentido, se presentan las principales variables económicas que inciden sobre el mantenimiento y que deben considerarse para su planeación y ejecución eficiente.

PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, pública mediante boletín técnico las cuentas nacionales trimestrales, que constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos.

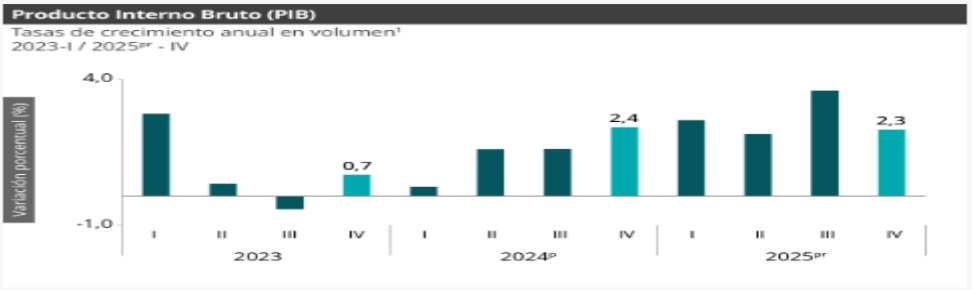
Que tiene como propósito presentar los principales cambios de corto plazo del Producto Interno Bruto (PIB). Estas cifras son utilizadas ampliamente por analistas, políticos, prensa, la comunidad empresarial y el público en general, para la toma de decisiones

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

De acuerdo con la información en el IV trimestre 2025 preliminar, publicado el día 16 de febrero de 2026, presentó el siguiente comportamiento:

Información cuarto trimestre 2025pr

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p.



Fuente: DANE, PIB_T
1: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr: preliminar
p: provisional

Con mayor detalle se describe a continuación las actividades económicas y su valor agregado para el periodo, identificando la variación por trimestre, año corrido y de manera anual para el periodo 2024 – 2025.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr / 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado²	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor³	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas⁴	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud⁵	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios⁶	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB_T
prpreliminar
pprovisional
1Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

De acuerdo con la información publicada por el DANE para el cuarto trimestre de 2025pr, el comportamiento de las actividades profesionales, científicas y técnicas evidencia una dinámica de crecimiento positiva, aunque moderada, dentro del contexto general de la economía nacional. Esta rama registró una variación de 1,3% en el año total 2025pr frente a 2024p, un crecimiento anual de 1,5% en el cuarto trimestre de 2025pr respecto al mismo trimestre de 2024p, y una expansión trimestral de 0,4% en la serie ajustada por efecto estacional y calendario frente al tercer trimestre de 2025.

Estos resultados permiten inferir que el sector mantuvo una senda de expansión durante la vigencia, con un desempeño estable al cierre del año, aunque por debajo del crecimiento observado para el total de la economía, cuyo PIB aumentó 2,6% en el año y 2,3% en la comparación anual del cuarto trimestre. En este sentido, si bien las actividades profesionales, científicas y técnicas no se ubicaron entre las ramas de mayor dinamismo, sí conservaron una contribución positiva al valor agregado nacional.

Lo anterior refleja una demanda persistente por servicios especializados asociados a consultoría, ingeniería, estudios técnicos, investigación, planeación, asistencia profesional y demás actividades intensivas en conocimiento. Desde la perspectiva económica, este comportamiento sugiere un entorno en el cual empresas y entidades continuaron requiriendo servicios técnicos y profesionales para soportar sus procesos operativos, regulatorios y estratégicos, aunque bajo una lógica de contratación más prudente y selectiva, propia de escenarios de crecimiento moderado.

Así mismo, el crecimiento trimestral ajustado de 0,4% muestra que el sector no solo mantuvo resultados positivos en términos anuales, sino que presentó continuidad en su expansión reciente, lo que constituye una señal de estabilidad en su comportamiento económico. Esto permite advertir que, aun sin registrar crecimientos sobresalientes, la actividad conserva una base de demanda relativamente sólida y una capacidad de adaptación frente a las condiciones del entorno económico.

En comparación con otras actividades económicas, el sector mostró un mejor desempeño que ramas como construcción y explotación de minas y canteras, las cuales registraron variaciones negativas, pero se situó por debajo de sectores con mayor impulso como comercio, administración pública y actividades artísticas y de entretenimiento. Esta posición intermedia permite identificar a las actividades profesionales, científicas y técnicas como un sector estable, con crecimiento positivo, aunque todavía sin consolidarse como uno de los principales motores de expansión de la economía.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En consecuencia, puede concluirse que las actividades profesionales, científicas y técnicas cerraron 2025 con un comportamiento favorable, caracterizado por un crecimiento moderado, sostenido y coherente con su papel estratégico dentro de la economía del conocimiento. Su desempeño ratifica la importancia de esta rama como soporte técnico, analítico y especializado para los demás sectores económicos, así como su relevancia en los procesos de productividad, innovación y fortalecimiento institucional

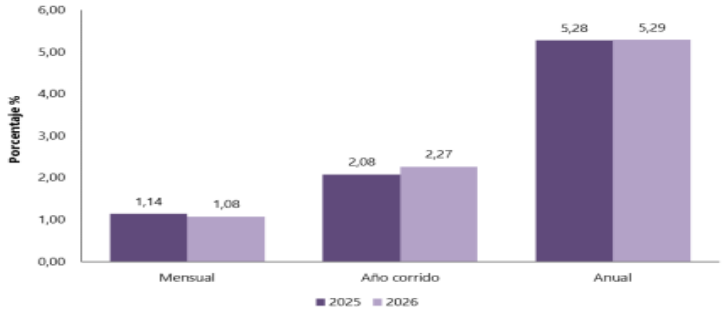
ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR IPC

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). La inflación se define como la variación porcentual del IPC entre dos periodos. De acuerdo con el Boletín Técnico publicado por el DANE, (publicado 6 de marzo de 2026), en el año 2026, se reporta que el IPC (ver gráfico), presentó el siguiente comportamiento:

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Febrero 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Febrero 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Con base en la información reportada por el DANE para el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de febrero de 2026, se evidencia que la inflación en Colombia continúa presentando un comportamiento relevante para el análisis de costos, presupuestos y proyecciones económicas en los diferentes sectores productivos. En particular, la variación mensual del IPC se ubicó en 1,08%, inferior al 1,14% observado

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

en febrero de 2025, lo que refleja una leve moderación en el crecimiento de los precios durante el mes analizado. No obstante, esta disminución marginal no altera de manera sustancial el panorama general de presiones inflacionarias que enfrenta la economía.

Por su parte, la variación año corrido alcanzó 2,27% en febrero de 2026, superando el 2,08% registrado en el mismo periodo del año inmediatamente anterior. Este comportamiento indica que, aunque la inflación mensual mostró una ligera desaceleración, el acumulado de precios en los primeros meses del año mantiene una tendencia superior a la de 2025, lo que genera efectos directos sobre la estructura de costos de bienes y servicios, especialmente en aquellos sectores intensivos en mano de obra, transporte, insumos y servicios operativos.

A su vez, la variación anual del IPC se situó en 5,29%, nivel prácticamente igual al 5,28% reportado en febrero de 2025. Esta estabilidad en la variación anual permite advertir que la inflación sigue consolidándose en niveles todavía altos, sin mostrar una reducción significativa frente al año anterior. Desde la perspectiva económica y financiera, ello implica que persisten presiones sobre el poder adquisitivo de los hogares, así como sobre los costos de operación, producción y prestación de servicios tanto en el sector público como en el sector privado.

En términos sectoriales y contractuales, este comportamiento del IPC constituye un referente fundamental para la actualización de presupuestos oficiales, estudios de mercado, análisis de sector, proyecciones de precios y estimaciones de costos asociados a procesos de contratación. En efecto, una inflación anual del 5,29% puede incidir en el valor de materiales, suministros, servicios especializados, transporte, mantenimiento, arrendamientos y demás componentes que integran la estructura económica de los contratos. De igual forma, el incremento acumulado del año corrido sugiere la necesidad de revisar con cautela la suficiencia de los recursos proyectados, a fin de evitar desfinanciamientos o desviaciones en la ejecución presupuestal.

Así mismo, para actividades intensivas en conocimiento y prestación de servicios, como las actividades profesionales, científicas y técnicas, el comportamiento del IPC resulta especialmente relevante, toda vez que impacta costos administrativos, honorarios, gastos de operación, soporte logístico y demás erogaciones necesarias para la ejecución contractual. En este contexto, aunque la inflación no presenta un repunte abrupto, sí mantiene un nivel que obliga a las entidades y organizaciones a incorporar criterios de prudencia financiera en la planeación, estructuración y seguimiento de sus proyectos y contratos.

En consecuencia, el resultado del IPC de febrero de 2026 permite concluir que el entorno económico continúa marcado por una inflación persistente, con una leve

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

moderación mensual, pero con niveles acumulados y anuales que siguen incidiendo de manera directa sobre la formación de precios y la sostenibilidad financiera de las actividades económicas. Por ello, este indicador debe ser considerado como un insumo esencial en la toma de decisiones presupuestales, contractuales y de planeación, especialmente en aquellos sectores donde los costos operativos y de prestación de servicios son sensibles a las variaciones del nivel general de precios.

SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE SMMLV[1]:

Para el desarrollo de las actividades asociadas al mantenimiento de escenarios deportivos es el talento humano. En este tipo de servicios, la mano de obra operativa y técnica (cuadrillas, supervisión, oficios varios y apoyos especializados) representa una proporción significativa del costo total; por ello, las variaciones del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) inciden de manera directa en la estructura de costos del sector, teniendo en cuenta que dicho salario rige de forma general en todo el país y se convierte en referencia para múltiples perfiles y niveles de remuneración.

En ese marco, es importante precisar que el aumento del SMMLV para la vigencia 2026 fue definido mediante el Decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025, fijando el salario mínimo en $1.750.905, lo que equivale a un incremento del 23% frente a 2025 (variación absoluta de $327.405).

Adicionalmente, el auxilio de transporte para 2026 se fijó en $249.095 mediante el Decreto 1470 del 29 de diciembre de 2025, con un incremento del 24,5% respecto del valor vigente en 2025. En la práctica, para los trabajadores que tienen derecho a este auxilio, el ingreso mensual de referencia (salario + auxilio) se acerca a los $2.000.000, conforme a la comunicación oficial del Gobierno.

En virtud del objeto del convenio/proceso, resulta clave considerar el nivel de salarios como un indicador de impacto directo sobre el precio de los servicios ofertados, ya que el incremento del SMMLV no solo afecta el valor base del salario, sino también los costos asociados a prestaciones sociales, aportes a seguridad social y cargas parafiscales, los cuales se calculan como proporción del ingreso laboral. En consecuencia, un aumento del salario mínimo tiende a reflejarse en un aumento correlativo del costo total de producción/ejecución del servicio, especialmente cuando la actividad depende en gran medida del recurso humano, como ocurre con el mantenimiento y conservación de infraestructura deportiva.

[1] https://colombia.as.com/actualidad/asi-evoluciono-el-incremento-del-salario-minimo-en-colombia-en-los-ultimos-anos-n/

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Por lo anterior, y a efectos de análisis, se actualiza la tabla de variación del SMMLV incorporando la vigencia 2026:

Tabla N°2 Variación SMMLV

AÑO	SMLV	% ANUAL VARIACIÓN	DECRETO
2019	$828.116	6%	2451 de diciembre 2018
2020	$877.803	6%	2360 de diciembre 2019
2021	$908.526	3,5%	1785 y 1786 de diciembre 2020
2022	$1.000.000	10.07%	1724 de 2021 de diciembre 2021
2023	$1.160.000	16%	2613 de diciembre 2022
2024	$1.300.000	12%	2292 de diciembre 2023
2025	$1.423.500	9.53%	1572 del 24 de diciembre de 2024
2026	$1.750.905	23%	1469 del 29 de diciembre de 2025

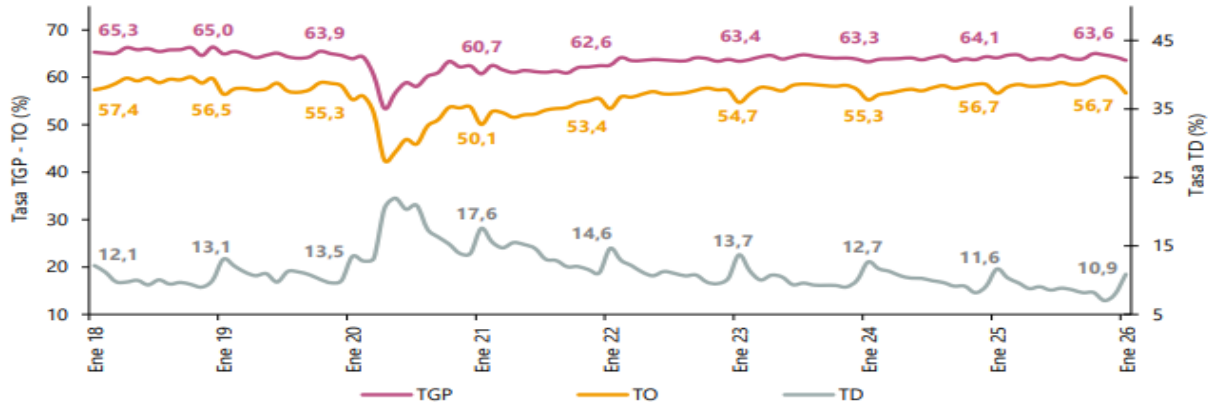
Fuente: Ministerio del Trabajo y Decretos Presidenciales

MERCADO LABORAL

De acuerdo con el Boletín Técnico publicado por el DANE, (publicado el 27 de febrero de 2026), se ilustra el siguiente comportamiento:

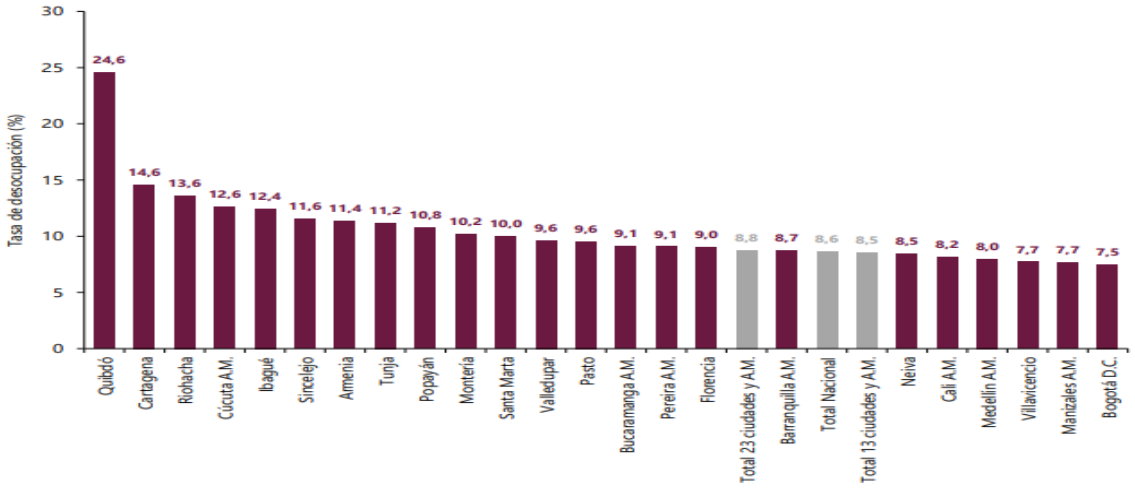
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Enero (2018 - 2026)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Noviembre 2025 - enero 2026



De acuerdo con la información estadística del DANE para enero de 2026, el mercado laboral nacional evidencia una mejora gradual en sus principales indicadores. En efecto,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

la tasa global de participación (TGP) se ubicó en 63,6%, la tasa de ocupación (TO) en 56,7% y la tasa de desocupación (TD) en 10,9%, lo que refleja una recuperación frente a los niveles observados en años anteriores y una tendencia de estabilización del empleo a nivel nacional. Este comportamiento permite advertir un entorno económico con mayor absorción de fuerza laboral, aunque aún con retos estructurales en materia de generación de empleo formal y sostenido.

Ahora bien, al revisar el comportamiento por ciudades y áreas metropolitanas para el trimestre noviembre 2025 – enero 2026, se observa que Cali A.M. registró una tasa de desocupación de 8,2%, ubicándose por debajo del total nacional (8,8%), del agregado de las 23 ciudades y áreas metropolitanas (9,0%) y también del total de 13 ciudades y áreas metropolitanas (8,6%). Este resultado es relevante, en tanto evidencia que Cali presenta un desempeño relativamente favorable en comparación con otros centros urbanos del país, situándose entre las ciudades con menores niveles de desempleo dentro del grupo analizado.

Desde la perspectiva del análisis sectorial, este comportamiento sugiere que la ciudad conserva una capacidad importante de generación y sostenimiento de empleo, lo cual constituye una señal positiva para el entorno económico local. Una tasa de desocupación inferior a los promedios nacionales y urbanos permite inferir mayores niveles de dinamismo en actividades económicas que demandan mano de obra, así como una mejor capacidad del tejido empresarial e institucional para absorber población ocupada. En términos prácticos, ello favorece la disponibilidad de talento humano y contribuye a un entorno más estable para la ejecución de actividades económicas y contractuales.

Particularmente para sectores intensivos en servicios, apoyo técnico, consultoría, operación administrativa y actividades especializadas, como las actividades profesionales, científicas y técnicas, el resultado de Cali representa una condición favorable, toda vez que indica la existencia de un mercado laboral local con relativa estabilidad y mejor comportamiento comparativo frente a otras ciudades principales. Esto puede traducirse en una mayor disponibilidad de personal calificado y operativo, así como en mejores condiciones para la estructuración y ejecución de contratos que requieran recurso humano especializado.

No obstante, aunque el indicador de desempleo en Cali muestra un resultado positivo en términos comparativos, ello no excluye la persistencia de desafíos asociados a la calidad del empleo, informalidad, subempleo y presión sobre los ingresos laborales. Por esta razón, en el marco del análisis del sector, el dato debe interpretarse como una se-

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

ñal de fortaleza relativa del mercado laboral local, pero no como evidencia de ausencia de riesgos económicos. Aún resulta necesario considerar que las condiciones de contratación, los costos laborales y la estabilidad en la vinculación del talento humano pueden seguir impactadas por variables macroeconómicas como la inflación, el crecimiento económico moderado y la estructura productiva de la ciudad.

En consecuencia, para efectos del análisis del sector con enfoque en Santiago de Cali, las cifras del DANE permiten concluir que la ciudad presenta un contexto laboral comparativamente favorable, con una tasa de desocupación de 8,2%, inferior a los referentes nacional y urbano. Este comportamiento sugiere un entorno económico local con mejores condiciones relativas de ocupación, aspecto que fortalece la capacidad de desarrollo de actividades productivas y de prestación de servicios, y constituye un elemento positivo para la planeación y ejecución de procesos contractuales y proyectos que dependan del recurso humano como factor central de operación.

5.2. ASPECTOS TÉCNICOS

El campo de juego no se evalúa únicamente por su apariencia, sino por su funcionalidad técnica: que sea estable, uniforme, seguro y predecible bajo condiciones reales de competencia. En ese marco, las diferencias entre grama híbrida y grama natural se explican por cómo cada sistema responde a la carga de uso y a las intervenciones de mantenimiento. Por ello, el análisis se centra a través de las diferentes variables a tener presente para el mantenimiento de cancha hibrida y de grama natural:

1) Naturaleza del sistema y objetivo del mantenimiento

La grama híbrida se comporta como una superficie reforzada: su desempeño depende tanto del crecimiento del césped (componente vivo) como de la integración con las microfibras (componente estructural). El mantenimiento busca conservar una cobertura densa que “amarre” el refuerzo y garantice tracción, estabilidad del tepe y respuesta homogénea al impacto. En grama natural, el rendimiento depende únicamente de la biología del césped (crecimiento, macollamiento, enraizamiento y regeneración), por lo que el enfoque es más agronómico y con mayor tolerancia a pausas de uso para recuperación.

2) Perfil del rootzone, compactación e infiltración

En híbrida, el estado físico del perfil (arena/mezcla) es crítico: pequeñas variaciones en compactación, aireación e infiltración afectan directamente la jugabilidad y la estabilidad

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

del sistema (zonas blandas/saturadas o selladas). Por eso se exige control fino de humedad volumétrica, firmeza y drenaje, con diagnósticos frecuentes y ajustes operativos por zonas. En natural, también se controla el perfil, pero la recuperación se apoya más en la capacidad del césped para restablecer raíces y cobertura; el sistema suele ser menos "exigente" frente a microvariaciones cuando el calendario de uso permite descansos.

3) Intervenciones mecánicas y límites operativos

La grama híbrida tiene menor tolerancia a intervenciones mecánicas agresivas: aireaciones, verticut, descompactación y nivelación deben ejecutarse con parámetros compatibles para no cortar fibras, no levantar el tepe ni generar desgarres del refuerzo. Se corrige compactación y thatch sin "abrir" el sistema. En natural, las intervenciones pueden ser más intensas o profundas (escarificación fuerte, rehabilitaciones por etapas, renovaciones más agresivas) porque no existe un componente sintético que limite profundidad, tipo de cuchilla o agresividad del tratamiento.

4) Manejo del thatch (acolchonamiento) y comportamiento superficial

En híbrida, el thatch es especialmente sensible porque modifica la superficie (más blanda, menos tracción, mayor retención de humedad) y además interfiere con la integración césped–fibra, afectando estabilidad y respuesta del campo. Por eso se controlan frecuencia y profundidad de verticut y topdressing con alta precisión. En natural, el thatch también se gestiona, pero suele manejarse con un balance más estacional (crecimiento–descomposición) y con renovaciones programadas por temporada; el impacto suele ser menos inmediato sobre la "estructura" porque no hay fibras expuestas.

5) Recuperación de zonas críticas y lógica de operación

En híbrida, el desgaste se concentra en porterías, carriles y zonas de giro, y exige recuperación rápida y focalizada: reparación de divots, plugging/sprigging, reposición puntual y micro-nivelación inmediata, porque si baja la cobertura se exponen fibras, cambia el contacto balón–superficie y el daño se amplifica con el siguiente uso. En natural, la recuperación puede apoyarse más en descanso, crecimiento vegetativo y resiembras parciales según clima; la dinámica es más flexible si el calendario permite ventanas de regeneración.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

6) Riego, drenaje y uniformidad hidráulica

En híbrida, la uniformidad de riego y drenaje es más crítica: diferencias de humedad generan cambios directos en firmeza y tracción, y el exceso de agua debilita el césped que sostiene el refuerzo, reduciendo estabilidad del sistema. Por eso se requiere verificación permanente de cobertura, sectorización fina, calibración por zonas e inspección frecuente de emisores e infiltración. En natural, estas rutinas también son necesarias, pero suele existir mayor margen para ajustes estacionales; en híbrida la respuesta debe ser más inmediata para sostener estándar en agendas apretadas.

7) Nutrición y fitosanidad con enfoque “alto rendimiento”

En ambos sistemas se requiere plan nutricional y fitosanitario, pero en híbrida la nutrición se orienta a mantener densidad, resistencia al desgaste y recuperación rápida, evitando picos de crecimiento que aumenten thatch o generen tejidos débiles. La fitosanidad es más sensible porque cualquier caída de cobertura afecta de forma más rápida el rendimiento del sistema (exposición de fibras y pérdida de homogeneidad). En natural, el plan puede manejarse con mayor flexibilidad por ciclos de crecimiento/recuperación, especialmente si hay temporadas de menor uso.

8) Equipos, compatibilidad y especialización del personal

La híbrida exige maquinaria y operación “compatibles”: corte helicoidal, cepillado que alinee fibras sin arrancarlas, aireadores calibrables con control de profundidad, verticut regulado, topdresser de aplicación uniforme y herramientas de micro-nivelación. También requiere personal con experiencia específica para no comprometer el refuerzo. En natural, aunque la maquinaria profesional es recomendable, hay menos restricciones por compatibilidad y se pueden aplicar tratamientos más intensos cuando el diagnóstico lo justifica.

9) Control de calidad, indicadores y trazabilidad

En híbrida, el control debe ser más medible y sistemático: además de altura de corte y cobertura, conviene exigir indicadores verificables de compactación, humedad, infiltración, drenaje, rutinas pre/post evento y condición por zonas. La trazabilidad (bitácoras, registros, evidencia fotográfica y control sectorizado) es central porque el estándar es sostener desempeño constante con uso intensivo. En natural, los criterios suelen enfocarse en uniformidad, densidad, sanidad y capacidad de recuperación, con programa-

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

ciones más ligadas a temporadas y ventanas de descanso.

5.3. ASPECTOS REGULATORIOS

El marco regulatorio y normativo constituye un conjunto de leyes, decretos, resoluciones, normas y reglamentos que proveen un marco de actuación y reglas de juego para el desarrollo de este proyecto.

I. Entidades regulatorias.

Entidad	Objetivo
Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Asesorar al presidente y entidades del Gobierno Nacional y apoyar a otras entidades del Estado en la construcción e implementación de políticas sectoriales, territoriales y poblacionales. Incidir en la formación de opinión pública cualificada y en la toma de decisiones de los sectores público y privado. Liderar la asignación y promover el uso efectivo de los recursos de inversión pública. Promover el desarrollo y el ordenamiento territorial, y la descentralización. Promover la efectividad de las políticas y proyectos de inversión pública a partir de su seguimiento y evaluación.
Departamento Nacional de Planeación - DNP	Diseño, orientación, coordinación, seguimiento y evaluación de las políticas de desarrollo urbano, vivienda, agua potable y saneamiento básico.
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública, planes y proyectos en materia de desarrollo territorial y urbano planificado del país.
Comisión de Regulación Agua Potable y Saneamiento Básico	Regulación de monopolios en la prestación de servicios públicos para que el préstamo del servicio se dé, de manera eficiente.
Ministerio de Minas y Energía	Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política en materia de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica.
ICONTEC	ICONTEC, a través de diferentes comités y equipo de trabajo, participa activamente en la definición de normas que contribuyen al crecimiento de estos sectores.
Oficinas de Planeación	Coordinar la elaboración, ejecución y seguimiento de planes de desarrollo, coordinar la elaboración, reglamentación, ejecución y evaluación del POT.
Secretarías de Hábitat	Formulación e implementación de políticas de hábitat que mejoren la vivienda
Superintendencia de Sociedades	Contribuir a la preservación del orden público económico por medio de las funciones de fiscalización gubernamental sobre las sociedades comerciales y ejercer las facultades jurisdiccionales previstas en la ley.
Ministerio de Trabajo	Formular, adoptar y orientar la política pública en materia laboral que contribuya a mejorar la calidad de vida de los colombianos, para garantizar el derecho al trabajo decente, mediante la identificación e implementación de estrategias de generación y formalización del empleo.

II. Leyes, decretos y resoluciones.

Nombre	Objetivo

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Decreto 1082 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional
Decreto 1860 del 2021	Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, artículo 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema y artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.
Ley 80 de 1993	Dispone las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.
Ley 1150 de 2007	se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Público
Ley 1474 de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Decreto 2372 de 2010	Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones
Ley 418 de 1997	Contribución Especial 5% en los contratos de obra pública.
Artículo 100 de la ley 0021 de 1992	Los contratos de Obras Públicas que celebren las personas naturales o jurídicas con las Entidades Territoriales y/o Entidades Descentralizadas del Orden Departamental y Municipal estarán excluidos del IVA.
Articulo 107 y 115 del Estatuto tributario	Los pagos por estampillas se tratan como una deducción común y corriente, y no como un impuesto
Precios artificialmente bajos	Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación - G-MOAB-01.
Decreto 0516 de 2016	Por el Cual se Determina la Estructura de la Administración Central y las Funciones de sus Dependencias
Decreto N°4112.010.20.0004 de 2026	Por el cual se fijan las cuantías para contratar en el distrito especial, deportivo, cultural, turístico, empresarial y de servicios de Santiago de Cali, para la vigencia fiscal de 2026

III. Normas técnicas y reglamentos

Nombre	Objetivo
Reglamento Colombiano para Construcciones Sismo Resistentes NSR 10	Reglamento encargado de regular las condiciones con las que deben contar las construcciones con el fin de que la respuesta estructural a un sismo sea favorable. Fue promulgada por el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS	Reglamento Técnico expedido bajo la Resolución 0330 de 2017 por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
Reglamento Técnico de Tubería de Acueducto, Alcantarillado, de Uso Sanitario y de Aguas Lluvias y sus Accesorios	Reglamento Técnico encargada de los requisitos técnicos relacionados con composición química e información, que deben cumplir los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado, los de uso sanitario y los de aguas lluvias, que adquieran las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, así como las instalaciones hidrosanitarias al interior de las viviendas.
Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas y fue creado por el Decreto 18039 de 2004, del Ministerio de Minas y Energía. El objetivo de este reglamento es establecer medidas que garanticen la seguridad de las personas, vida animal y vegetal y la preservación del medio ambiente, previniendo, minimizando o eliminado los riesgos de origen eléctrico.
Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público-RETILAP	Reglamento Técnico que presenta requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual. El reglamento establece las reglas generales que se deben tener en cuenta en los sistemas de iluminación interior y exterior, en el territorio colombiano, inculcando el uso racional y eficiente de energía (URE) en iluminación.
Reglamentos Técnico de mallas y grafiles	Reglamento Técnico aplicable a alambre de acero liso, grafilado y mallas electrosoldadas, para refuerzo de concreto que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia.
Reglamento de Construcción Sostenible para Edificaciones	El Reglamento Técnico de Construcción Sostenible es una normativa que establece los parámetros y lineamientos técnicos relacionados con el uso eficiente del agua y la energía en nuevas edificaciones.
Resolución 2400 de 1979	Legislación de seguridad industrial salud ocupacional, análisis y aplicación de las normas de construcción y adecuación en salud ocupacional
Resolución 2413 22/05/1979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Mediante el cual se establece el reglamento de higiene y seguridad en la construcción.

5.4. ACUERDOS COMERCIALES

Se hizo la revisión y el análisis según las indicaciones realizadas en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente versión M-MACPC- 07, así:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Acuerdo Comercial		Entidad incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	N/A	N/A	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		NO	N/A	N/A	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		NO	N/A	N/A	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	N/A	N/A	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
Israel		SI	NO	NO	NO
México		NO	N/A	N/A	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	N/A	N/A	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	N/A	N/A	NO
Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte)		SI	NO	NO	NO
Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN		SI	SI	NO	SI

5.5. DOCUMENTOS TIPO

No aplica

5.6. INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

No aplica, el presente proceso no se encuentra inmerso en acuerdos marco de precios vigentes por Colombia Compra Eficiente. Por lo tanto, se adelantará mediante un proceso competitivo.

5.7. CRITERIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

Una compra es sostenible cuando satisface la necesidad y contribuye a la protección del medio ambiente, la reducción en el consumo de recursos, o la inclusión y la justicia social durante el desarrollo de un proceso de compra pública. Con base en lo anterior, las Entidades Estatales deben considerar los impactos ambientales, sociales y económicos de sus adquisiciones para desarrollar un programa de Compras Públicas Sostenibles.

Para determinar dichos impactos, el Equipo Estructurador realizó el análisis del ciclo de vida de los bienes y/o servicios relacionados con el presente proceso contractual, en este caso, “REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE JUEGO HÍBRIDO Y DE GRAMA NATURAL DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DE ALTO RENDIMIENTO DEL DISTRITO ESPECIAL SANTIAGO DE CALI, SEGÚN BP-26005934”, requieren la ejecución de actividades como adecuaciones y/o podas y/o

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

deshierbe y/o control de malezas las cuales generan deshechos y/o residuos vegetales determinando que será exigible para el contratista que se le adjudique el proceso contractual que los residuos orgánicos generados y elementos mecánicos reemplazados sean conducidos a los puntos de recepción establecidos por la autoridad ambiental del Distrito de Santiago de Cali denominada Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA.

Por lo que se recomienda que los proveedores apliquen los criterios establecidos por el Departamento Administrativo de Contratación Pública en la GUÍA DE COMPRAS PÚBLICAS CON ENFOQUE DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTA literal 12.1. GESTIÓN AMBIENTAL, el cual es referente del presente proceso contractual, con el fin de potenciar los impactos ambientales positivos en la adquisición de bienes y servicios.

5.8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL

Conforme la guía de compras públicas con enfoque de inclusión social del Distrito de Santiago de Cali, teniendo en cuenta que el contrato requiere de personal para su ejecución y es de tracto sucesivo, se considera viable incluir una obligación contractual para que el futuro contratista vincule un porcentaje o número de personas en situación de vulnerabilidad para la ejecución del contrato.

Dadas las características propias del sector y la gran cantidad de empleos que genera, en todos los niveles académicos, se puede concluir que si existe población vulnerable que pueda ser vinculada a la ejecución del contrato, descritos a continuación:

Tabla N°3 Grupos Poblacionales susceptibles de ser beneficiarios de inclusión social.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

ENFOQUE DIFERENCIAL	GRUPO POBLACIONAL VULNERABLE
Género	• Mujer cabeza de familia. • Mujer víctima de violencias basada en género. • Mujer trans.
Ciclo Vida	• Jóvenes desescolarizados y graduados de bachillerato de estratos 1 y 2. • Jóvenes universitarios de estratos 1 y 2. • Jóvenes que se vinculen al primer empleo.
	• Adulto Pre-pensionado. • Adulto mayor que no será beneficiario de pensión de vejez.
Étnico y Cultural	• Población indígena. • Población negra, afrodescendiente, raizal, palenquera, Rrom o gitanas.
Conflicto Armado	• Desplazados por la violencia. • Personas en proceso de reintegración o reincorporación.
Discapacidad	• Población con discapacidad o diversidad funcional.
Campesinado	• Población habitante de zonas rurales.
De Desarrollo Humano	• Persona con proceso de superación de la vida en calle
Interseccionalidad	• Mujeresnegras, afrodescendientes, raizales y palenqueras. • Mujeresindígenas. • Mujeres con discapacidad. • Población afrodescendiente víctima de desplazamiento forzado. • Población indígena víctima de desplazamiento forzado en contextos urbanos. • Indígenas aislados y amenazados.

Se recomienda establecer como obligación contractual, que el contratista pueda vincular a cualquiera de las categorías de población en condición de vulnerabilidad, definiendo en los documentos del proceso todas las categorías que puedan ser sujeto de verificación en la ejecución del contrato.

5.9. CRITERIOS DE INNOVACIÓN

Con el fin de promover la incorporación de criterios de innovación en los bienes adquiridos por el Distrito Especial de Santiago de Cali, se consultaron las condiciones establecidas en la Guía de compras públicas con enfoque de innovación MAJA.01.04.01.P001.G003 en el numeral 5.1 determinando que el objeto a contratar no es susceptible de incorporar criterios de innovación, por lo tanto, No aplica.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

5.10. INCENTIVOS PARA LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

De acuerdo con lo previsto en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 32 de la Ley 1450 de 2011, por los artículos 2.2.1.2.4.2.2. y 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015, adicionado el artículo 3 de la Ley 2040 de 2020 y modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021 por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015 y se reglamentan los artículos 30,31,32 y 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021 y teniendo en cuenta que el presente Proceso de Contratación es superior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US $125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determinó el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la presente convocatoria NO ES SUSCEPTIBLE A LIMITAR A MIPYMES, toda vez que el presupuesto se encuentra dentro del umbral.

5.11. OTROS ASPECTOS RELEVANTES DEL MERCADO

N/A

6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

El análisis del comportamiento del gasto histórico, en el contexto de un análisis del sector dentro de un proceso de contratación, se refiere a la evaluación detallada de la necesidad o la demanda real de un bien, obra o servicio en el mercado o sector específico que está siendo considerado para la contratación pública.

Este análisis es fundamental para comprender cuán relevante es la contratación con relación a las necesidades existentes en el sector, para lo cual es necesario realizar un análisis de procesos de contratación que han adquirido bienes, obras o servicios similares con el propósito de conocer la forma en que lo contrataron y encontrar oportunidades de mejora para el futuro proceso de contratación.

La información del comportamiento del gasto permite a Secretaria del Deporte y la Recreación, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado “REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE JUEGO HÍBRIDO Y DE GRAMA NATURAL DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DE ALTO RENDIMIENTO DEL DISTRITO ESPECIAL SANTIAGO DE CALI, SEGÚN BP-26005934”, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Distrito de Santiago de Cali, como otras entidades estatales, entidades internacionales

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

u organizaciones del sector privado para su contratación.

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

6.1. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI

La Entidad Estatal debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio a contratar del Distrito de Santiago de Cali:

Se describe a continuación los contratos adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, relacionados con "REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE JUEGO HÍBRIDO Y DE GRAMA NATURAL DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DE ALTO RENDIMIENTO DEL DISTRITO ESPECIAL SANTIAGO DE CALI, SEGÚN BP-26005934"

Tabla N°4. Procesos de Contratación del Distrito de Santiago de Cali

Variable	SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN
Vigencia	2025
Número de proceso	4162.010.32.1.1056-2025
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8311188
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía
Cantidad de oferentes	1
Objeto contractual	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE JUEGO HÍBRIDO Y DE GRAMA NATURAL DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DE ALTO RENDIMIENTO DEL DISTRITO ESPECIAL SANTIAGO DE CALI, EN DESARROLLO DEL PROYECTO BP-26005399.
Valor del contrato	$ 724.725.354
Proveedor	GRARCO SAS
Plazo del contrato	6 meses
Forma de pago	Los pagos se harán de la siguiente manera: 1. Hasta el noventa por ciento (90%) mediante actas parciales, liquidadas según sea el avance de las actividades, previa certificación del cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	2. Un pago final correspondiente al saldo del valor del contrato (10%), que será cancelado a la finalización de los mantenimientos, previa entrega del informe final por parte de la interventoría y/o supervisor y recibo a satisfacción por parte de la Entidad. Toda autorización de pago requiere la presentación previa de los documentos que se detallan más adelante. Para efectos del pago de las actas referidas, el contratista debe acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y de todo el personal asignado y pago actualizado, del sistema de seguridad social integral salud y pensión, conforme a las normas sobre la materia, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma por incumplimientos. Los pagos estarán sujetos a la disponibilidad de los recursos del programa anual de caja PAC de la Secretaría del Deporte y la Recreación Distrital y a los recursos disponibles de la Tesorería Municipal. Toda demora que se genere por la presentación inadecuada de las facturas o documentos soporte será responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.
Experiencia exigida	Para las MiPymes domiciliadas en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 y emprendimientos y empresas de mujeres de conformidad con los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, podrán acreditar la experiencia aquí requerida con máximo seis (06) certificaciones de contratos o copia de contratos junto con el acta de liquidación y/o terminación a satisfacción, según corresponda, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100 % del valor total del presupuesto oficial estimado para este proceso y cuyo objeto haya consistido en: MANTENIMIENTOS A GRAMA NATURAL BERMUDA 419 Y/O HÍBRIDA EN ESCENARIOS DEPORTIVOS DE ALTO RENDIMIENTO. Para las demás empresas que según la Ley 590 de 2000 no sean consideradas como Mipymes ni emprendimientos y empresas de mujeres de conformidad con los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, el requisito habilitante de experiencia lo acreditarán así: Podrán acreditar la experiencia aquí requerida con Máximo tres (03) certificaciones de contratos o copia de contratos junto con el acta de liquidación y/o terminación a satisfacción, según corresponda, expedidas por entidades oficiales y/o privadas con las que haya contratado, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100 % del valor total del presupuesto oficial estimado para este proceso y cuyo objeto haya consistido en: MANTENIMIENTOS A GRAMA NATURAL BERMUDA 419 Y/O HÍBRIDA EN ESCENARIOS DEPORTIVOS DE ALTO RENDIMIENTO
Códigos UNSPSC	70111500 - Plantas y árboles ornamentales, 70111700 - Parques, jardines y huertos, 72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
Garantías exigidas	Cumplimiento del contrato 20%, Pago de salarios 10%, Calidad del servicio 20% y Responsabilidad civil extra contractual 200 SMMLV

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Criterios de evaluación

CRITERIO DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	PUNTOS
Criterio económico	El puntaje será asignado de acuerdo al método escogido para la ponderación de la oferta económica.	50
Criterio Técnico y/o de Calidad	EL CONTRATANTE SOLICITA COMO REQUERIMIENTO ADICIONAL QUE EL CONTRATISTA REALICE UN (1) MANTENIMIENTO ADICIONAL POR 45 DÍAS PARA EL CAMPO DE JUEGO HÍBRIDO DEL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO, INCLUYENDO TODAS LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN LA OFERTA ECONÓMICA PARA ESTE COMPONENTE EN EL PRESENTE PROCESO.	34
Criterios para promover la inclusión	**Género** — Mujer cabeza de familia; Mujer Víctima de violencias basada en género; Mujer trans — **3 puntos** **Ciclo Vida** — Jóvenes desescolarizados y graduados de bachillerato de estratos 1 y 2.; Jóvenes universitarios de estratos 1 y 2.; Jóvenes que se vinculen al primer empleo. — **2 puntos** **Discapacidad** — Población con discapacidad o diversidad funcional. — **1 punto**	6
Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres y MiPyMe en el sistema de compras públicas	Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres. ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 de 2021.	0.25
	Criterios diferenciales para MiPyMe en el sistema de compras públicas. ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021.	0.25
Apoyo a la industria nacional	Incentivo a la oferta nacional	10
TOTAL		100

Fuente: SECOP 2

Variable	SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN
Vigencia	2025
Número de proceso	4162.010.32.1.0451- 2025
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7567511&isFromPublicArea=True&isModal=False

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Modalidad de selección	Mínima cuantía
Cantidad de oferentes	1
Objeto contractual	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL CAMPO DE JUEGO DEL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, SEGÚN BP- 26005399.
Valor del contrato	$139.624.204
Proveedor	GRARCO SAS
Plazo del contrato	3 meses
Forma de pago	1) Hasta el noventa por ciento (90%) mediante actas parciales, liquidadas según sea el avance de las actividades, previa certificación del cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato. 2) Un pago final correspondiente al saldo del valor del contrato, es decir, el diez por ciento (10%), que será cancelado a la finalización de los mantenimientos, previa entrega del informe final por parte de la interventoría y/o supervisor y recibo a satisfacción por parte de la Entidad; toda autorización de pago requiere previa presentación de los documentos.
Experiencia exigida	El proponente deberá acreditar la experiencia mínima de un (1) año en la realización de MANTENIMIENTOS DE CAMPOS DE FÚTBOL PROFESIONAL Y/O ENTRENAMIENTO PARA ALTO RENDIMIENTO EN GRAMA NATURAL BERMUDA Y/O GRAMA HIBRIDA, con la presentación mínima de un (1) certificado de contrato y máximo cuatro (4), terminados y/o liquidados; y en la sumatoria de los valores de los contratos, sea igual o mayor al 100% del presupuesto oficial estimado del presente proceso de contratación expresado en SMMLV.
Códigos UNSPSC	70111500 - Plantas y árboles ornamentales 70111700 - Parques, jardines y huertos 72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
Garantías exigidas	Cumplimiento del contrato 20%, Pago de salarios 5%, Estabilidad y calidad de la obra 20%, Calidad del servicio 20%, Responsabilidad civil extracontractual 200 SMMLV
Criterios de evaluación	Menor valor

Fuente: SECOP 2

Variable	SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN
Vigencia	2020
Número de proceso	4162.010.32.1.001-2020
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1134602
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Cantidad de ofe-	2

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

rentes	
Objeto contractual	Ejecutar a precios unitarios fijos, sin formula de reajuste las siguientes obras: A) REALIZAR MANTENIMIENTO DE GRAMILLAS ESCENARIOS DE ALTO RENDIMIENTO BP-26001384 de conformidad con la invitación, estudios previos, formulación del proyecto y demás condiciones establecidas en los anexos técnicos.
Valor del contrato	$83.289.136
Proveedor	GRARCO SAS
Plazo del contrato	2 meses
Forma de pago	El valor total del contrato recomendamos se pague mediante pagos parciales determinados como una proporción respecto del valor de las correspondientes actas de recibo parcial del mantenimiento realizado. SLI tramité se hará previo cumplimiento de los siguientes requisitos:
Experiencia exigida	Mantenimiento Construcción o adecuación de campos deportivos en grama natural bermuda 419 para escenarios deportivos donde se realicen partidos profesionales de futbol
Códigos UNSPSC	70111500 - Plantas y árboles ornamentales, 70111700 - Parques, jardines y huertos, 72102100 - Control de plagas, 72141300 - Servicio de construcción de facilidades atléticas y recreativas, 72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
Garantías exigidas	Cumplimiento del contrato 20%, Pago de salarios 8%, Responsabilidad civil extra contractual 200 SMMLV
Criterios de evaluación	Menor valor

Fuente: SECOP 2

Variable	SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN
Vigencia	2019
Número de proceso	4162.010.32.1.449 - 2019
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.772265&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Cantidad de oferentes	1
Objeto contractual	Ejecutar a precios unitarios fijos, sin formula de reajuste las siguientes obras: A) REALIZAR MANTENIMIENTO DE GRAMILLAS ESCENARIOS DE ALTO RENDIMIENTO B.P. 05044531 de conformidad con la invitación, estudios previos, formulación del proyecto y demás condiciones establecidas en los anexos técnicos.
Valor del contrato	$ 61.728.364
Proveedor	GRARCO SAS
Plazo del contrato	2 meses
Forma de pago	La Secretaria Del Deporte y La Recreación de Santiago de Cali, pagará al contratis-

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	ta el valor del contrato resultante, en actas parciales, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y suscripción del acta de inicio. La cancelación de los recursos se efectuará previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar
Experiencia exigida	De acuerdo con el objeto y alcance de las actividades a ejecutar con el contrato, los proponentes para participar en el presente proceso de selecciOn de minima cuantia, deberán acreditar haber ejecutado como minimo UN (01) contrato cuyo objeto esté relacionado con mantenimiento o construcción o adecuación de campos deportivos en grama natural o bermuda para escenarios deportivos de alto rendimiento, y que su cuantia deberá ser mayor o igual al 50% del presupuesto oficial
Códigos UNSPSC	70111500- Plantas y árboles ornamentales, 70111700- Parques, jardines y huertos, 72101500- Servicios de apoyo para la construcción, 72102900- Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones, 72141300 -Servicios de construcción de facilidades atléticas y recreativas
Garantías exigidas	Cumplimiento del contrato 20%, Pago de salarios 8%, Responsabilidad civil extra contractual 200 SMMLV
Criterios de evaluación	Menor valor

Fuente: SECOP 2

6.2. CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL DISTRITO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Con el fin de contribuir al fortalecimiento de la capacidad de contratación Estatal en Colombia, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, desarrolló el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) para la Compra Pública, que estudiar los aspectos relevantes de la demanda requerida para el presente proceso:

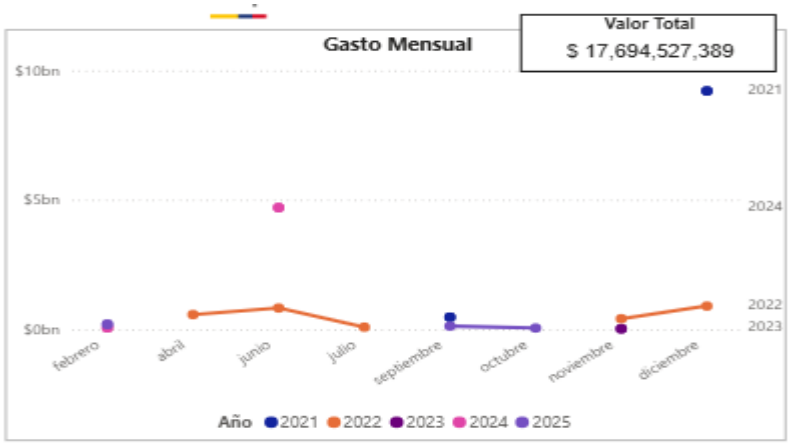
- Estudio de la Demanda de la Entidad

En este apartado se analizan el comportamiento histórico de la Entidad en los procesos de selección adelantados, con el fin de identificar las modalidades de selección comúnmente utilizadas, las principales variables de los contratos, los precios contratados y los oferentes adjudicatarios. Lo anterior con el fin de obtener información relevante para el proceso de contratación. Se analizó el histórico de contratación con base en información del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE (MAE).

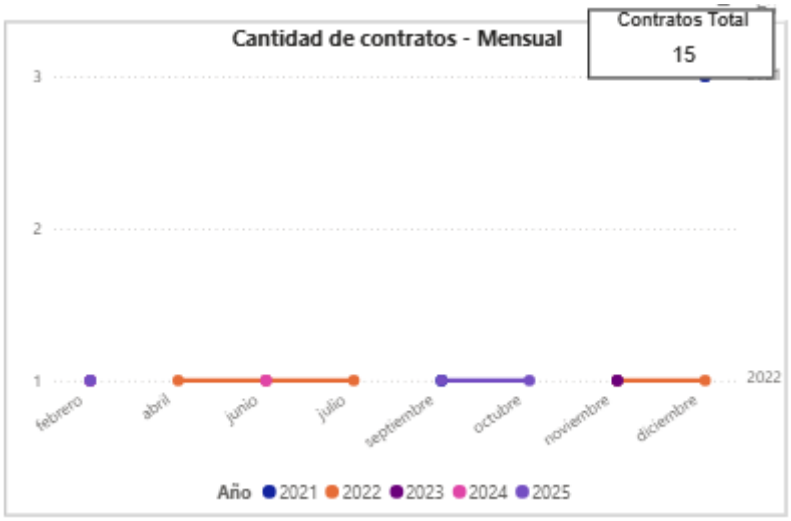
Se filtro la información durante el periodo 01/01/2020 - 30/12/2025 tomando como criterio de búsqueda los códigos UNSPSC (70111500- plantas y árboles ornamentales, 70111700- parques, jardines y huertos, 70131600 - preparación del terreno y del suelo, 72102900- servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

A partir de esta depuración, se logra evidenciar el siguiente análisis, que permite identificar tendencias, frecuencias de contratación, rangos de valor y principales características técnicas y operativas asociadas a la ejecución de este tipo de servicios durante el periodo observado.



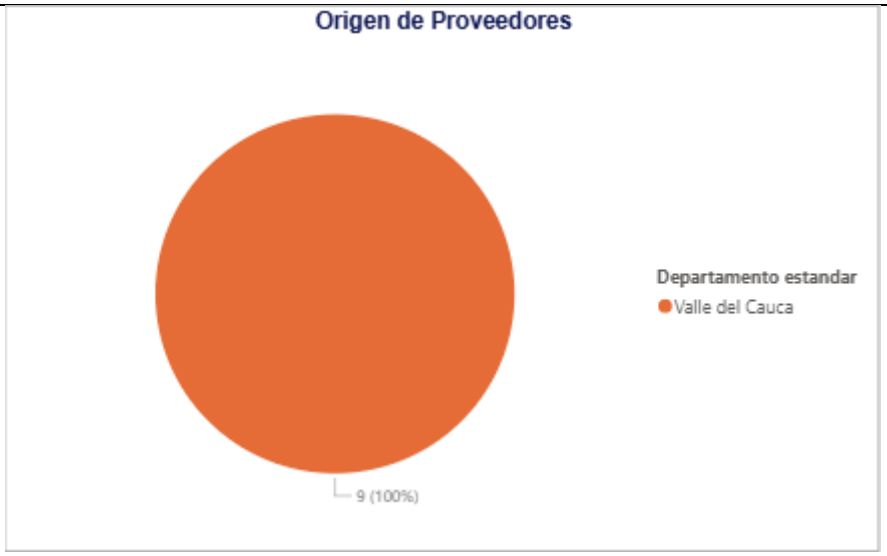
Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.



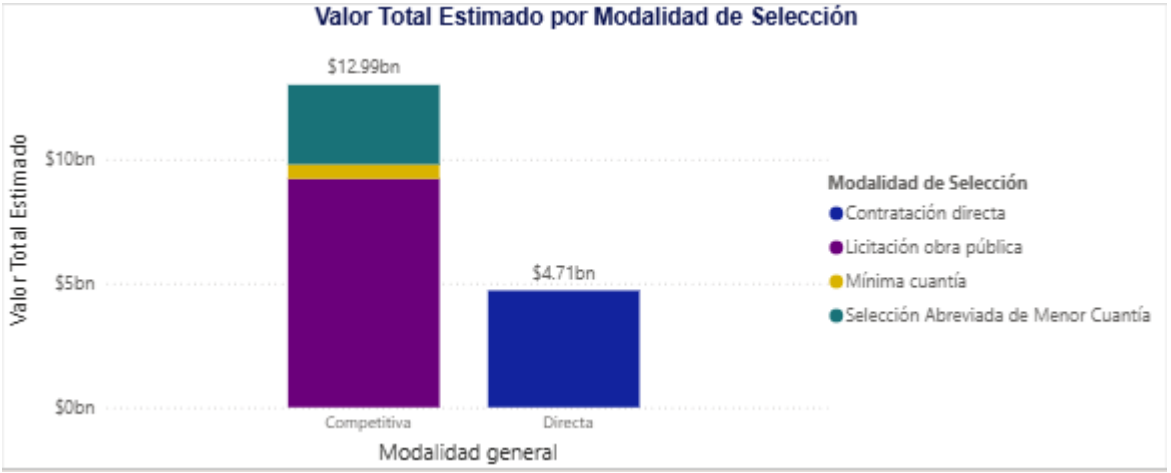
.

Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.



Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda

De acuerdo con las gráficas analizadas, se evidencia que el servicio requerido ha presentado una demanda local, reflejada en la ejecución de 15 procesos de contratación durante el período evaluado. La mayoría de estos procesos se han implementado a través de contratación directa y procesos de selección, con un gasto aproximado de $17,694.527.389. Asimismo, se identifica que el 100% de los proveedores contratados tienen domicilio en el departamento del Valle del Cauca.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

6.3. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

La Entidad Estatal debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio a contratar de otras entidades estatales:

Se describe los contratos adelantados por otras Entidades Estatales, relacionados con "REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE JUEGO HÍBRIDO Y DE GRAMA NATURAL DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DE ALTO RENDIMIENTO DEL DISTRITO ESPECIAL SANTIAGO DE CALI, SEGÚN BP-26005934",

Tabla N°5. Procesos de Contratación de otras entidades.

Variable	INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE ARMENIA
Vigencia	2025
Número de proceso	IMDERA-SAMC-001 DE 2025
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía
Cantidad de oferentes	1
Objeto contractual	MANTENIMIENTO DE LA GRAMA DEL CAMPO DE JUEGO, JARDINES Y ZONAS VERDES INTERNAS DEL ESTADIO CENTENARIO Y EL ESTADIO SAN JOSÉ ADMINISTRADOS POR EL IMDERA
Valor del contrato	$ 397.500.000
Proveedor	COOPERATIVA DE TRABAJO ZONAS VERDES
Plazo del contrato	10 meses
Forma de pago	El Instituto Municipal del Deporte y la Recreación IMDERA, cancelará el valor del contrato en pagos parciales, con base en el servicio objeto del contrato, acorde a solicitudes del servicio realizadas por el supervisor del mismo; previa presentación mensual de la respectiva acta de pago, aprobada por el supervisor del contrato por parte del IMDERA. El pago estará supeditado al recibo a satisfacción de los bienes y servicios contratados y del cumplimiento de las actividades contractuales.
Experiencia exigida	El proponente deberá acreditar una experiencia general de CINCO (5) años de experiencia relacionada con el objeto del presente proceso de selección contados hasta antes de la fecha de cierre para presentación de propuestas, el cual se determinará por el tiempo que hayan desarrollado la actividad desde su registro como comerciante en la Cámara de Comercio mediante verificación en el registro mercantil.
Códigos UNSPSC	70111500- plantas y árboles ornamentales, 70111700- parques, jardines y huertos, 70131600 - preparación del terreno y del suelo, 72102900- servicios de man-

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	tenimiento y reparación de instalaciones
Garantías exigidas	Cumplimiento del contrato 30%, Pago de salarios 20%, Calidad del servicio 20% y Responsabilidad civil extra contractual 200 SMMLV
Criterios de evaluación	Factor económico, factor calidad, apoyo a la industria nacional, criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas y criterios diferenciales para mipyme en el sistema de compras públicas

Fuente: SECOP 2

Variable	INSTITUTO MUNICIPAL PARA LA RECREACION Y EL DEPORTE DE CUCUTA
Vigencia	2024
Número de proceso	IMRD-SAMC-012-2024
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía
Cantidad de oferentes	1
Objeto contractual	PRESERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA GRAMA NATURAL, ZONAS VERDES Y DEMÁS SUPERFICIES DEL CAMPO DE JUEGO DEL ESTADIO GENERAL SANTANDER
Valor del contrato	$ 73.112.245
Proveedor	COOPERATIVA DE TRABAJO ZONAS VERDES
Plazo del contrato	1 mes
Forma de pago	Pagos Mensuales, de acuerdo a la ejecución del contrato, previa presentación de los siguientes documentos: (a) Factura correspondiente; (b) Certificación de Cumplimiento del objeto contractual expedida por el Supervisor designado y/o Interventor Contratado; (c) Copia de las Planillas de Pago donde se pueda verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista con el Sistema General de Seguridad Social y Parafiscales y (d) la acreditación del Pago de las estampillas correspondientes.
Experiencia exigida	El Instituto Municipal Para La Recreación y el Deporte-IMRD requiere que los proponentes deberán demostrar que cuenta con una experiencia general de máximo (03) CONTRATOS un máximo de tres (3) contratos ejecutados los últimos cinco (5) años, relacionados en el ANEXO correspondiente, siempre que estén debidamente acreditados.
Códigos UNSPSC	70111500- Plantas y árboles ornamentales, 70111501- Servicios de siembra de árboles, arbustos o plantas ornamentales, 70111502- Servicios de poda de arbustos o plantas ornamentales, 70111503- Servicios de poda de árboles.
Garantías exigidas	Cumplimiento del contrato 10%, Pago de salarios 10%, Responsabilidad civil extra contractual 200 SMMLV
Criterios de evaluación	Oferta económica, Factor de calidad, Apoyo a la industria nacional, Vinculación de personas con discapacidad y Puntaje Adicional Para Emprendimientos Y Empresas De Mujeres

Fuente: SECOP 2

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Variable	Instituto Departamental de Recreación y Deporte INDERSANTANDER
Vigencia	2025
Número de proceso	SAMC-001-2025
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía
Cantidad de oferentes	1
Objeto contractual	MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO A LA GRAMILLA NATURAL DEL ESTADIO DEPARTAMENTAL AMÉRICO JOSE MONTANINI RUETTI DE BUCARAMANGA, SANTANDER
Valor del contrato	$258.401.900
Proveedor	COOPERATIVA DE TRABAJO ZONAS VERDES
Plazo del contrato	7 meses
Forma de pago	El Instituto cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la supervisión hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.
Experiencia exigida	Mantenimiento de la superficie de juego en escenarios deportivos en grama natural la sumatoria del valor de los contratos acreditados deberá ser igual o superior a una vez (100%) el presupuesto oficial expresado en SMMLV
Códigos UNSPSC	72102900- Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones, 72153100- Servicios de construcción de facilidades atléticas y recreativas y 70131600 Servicios de aplicación de fertilizantes
Garantías exigidas	Cumplimiento del contrato 10%, Pago de salarios 5%, Estabilidad y calidad de la obra 20% y Responsabilidad civil extra contractual 200 SMMLV
Criterios de evaluación	

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,75
Factor de calidad	20
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Fuente: SECOP 2

6.4. CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Con el fin de contribuir al fortalecimiento de la capacidad de contratación Estatal en Colombia, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, desarrolló el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) para la Compra Pública, que estudiar los aspectos relevantes de la demanda requerida para el presente proceso:

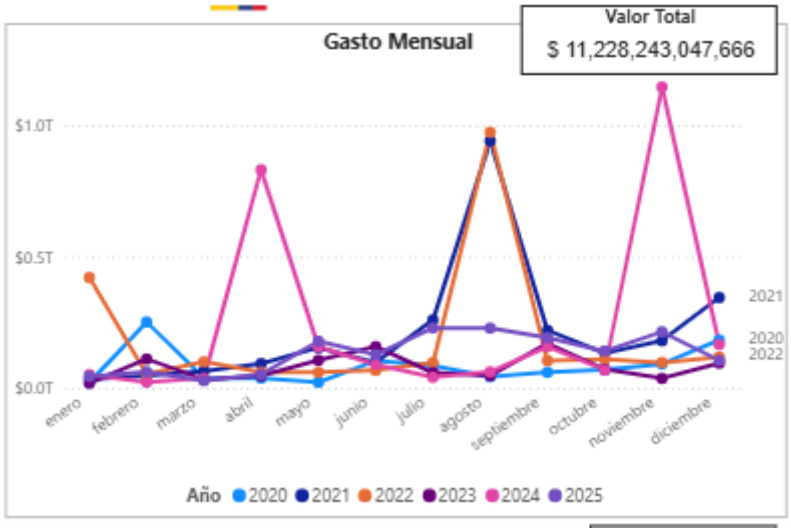
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Estudio de la demanda a Nivel Nacional

En este apartado se analizan los factores que impactan en el sector a evaluar, con el fin de identificar las modalidades de selección comúnmente utilizadas, como ha sido la compra en los últimos años de esta categoría, que oferentes existen y como participan. Lo anterior con el fin de obtener información relevante para el proceso de contratación. Se analizó el histórico de contratación con base en información del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE (MAE).

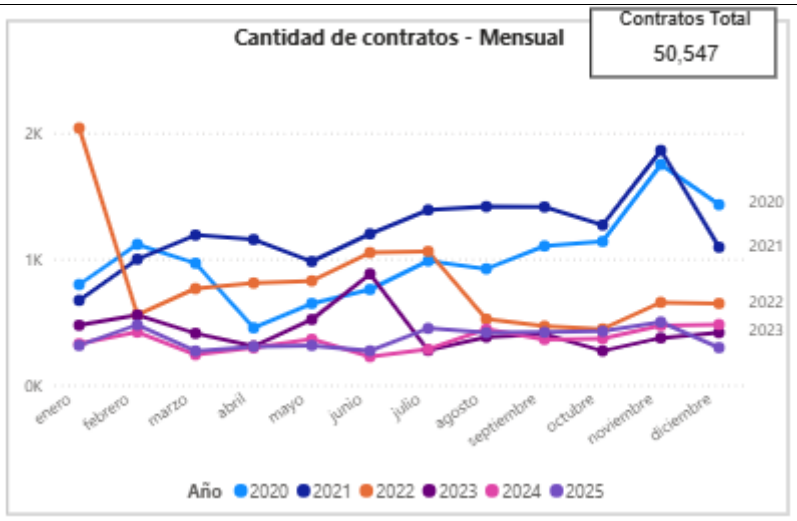
Se filtro la información durante el periodo 01/01/2020 - 30/12/2025 tomando como criterio de búsqueda los códigos UNSPSC (70111500- plantas y árboles ornamentales, 70111700- parques, jardines y huertos, 70131600 - preparación del terreno y del suelo, 72102900- servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.

A partir de esta depuración, se logra evidenciar el siguiente análisis, que permite identificar tendencias, frecuencias de contratación, rangos de valor y principales características técnicas y operativas asociadas a la ejecución de este tipo de servicios durante el periodo observado.

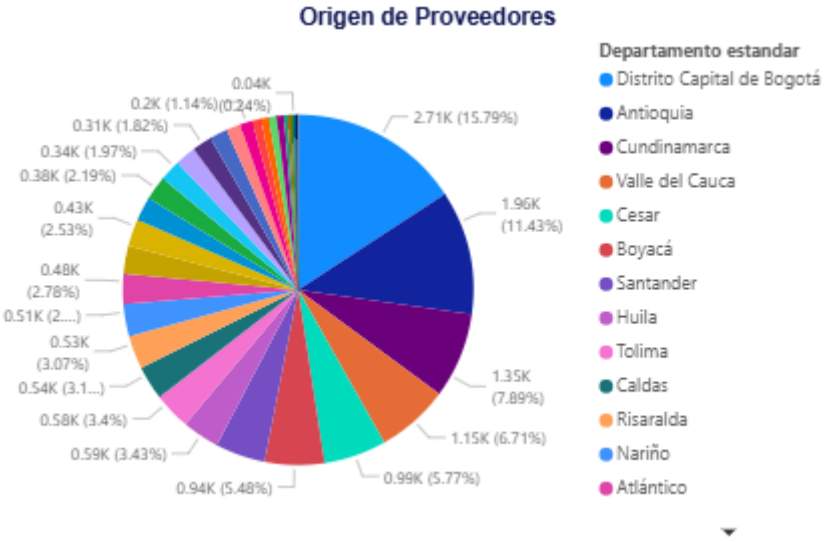


Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

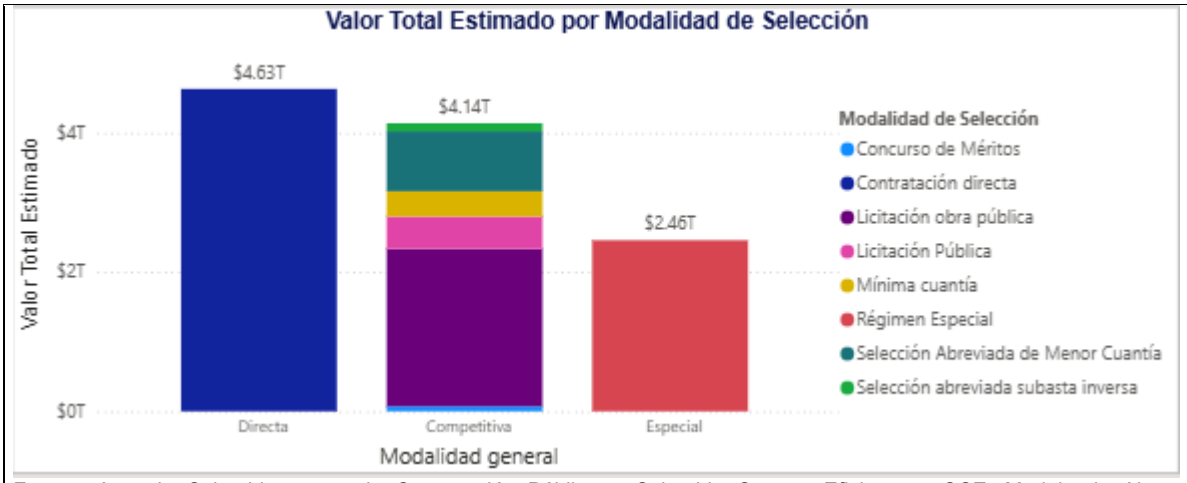


Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.



Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

De acuerdo con las gráficas analizadas, se evidencia que el servicio requerido ha presentado una demanda significativa, reflejada en la ejecución de 50.547 procesos de contratación durante el período evaluado. La mayoría de estos procesos se adelantaron mediante contratación directa y modalidades competitivas de selección, con un gasto aproximado de $11.228.243.047.666. Asimismo, se identifica una amplia pluralidad de proveedores contratados a nivel nacional, lo cual sugiere un mercado con múltiples oferentes y capacidad de atención en diferentes territorios.

6.5. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ORGANIZACIONES

No Aplica

6.6. ANALISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN

Con la información obtenida de la revisión de los procesos de contratación similares adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, por otras Entidades Estatales y por otras organizaciones, se puede evidenciar lo siguiente:

- Modalidad de Contratación: Teniendo en cuenta la información consolidada en las secciones 6.1 a 6.5, se evidencia que la modalidad de selección aplicable se determina en función de la cuantía del proceso, razón por la cual la Entidad podrá acudir a Mínima Cuantía o a Menor Cuantía, según corresponda al valor del presupuesto oficial.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En efecto, el régimen de cuantías se encuentra directamente asociado al presupuesto anual de la Entidad Estatal, pues de este se deriva la clasificación de menor cuantía y, por ende, el umbral que define la mínima cuantía (equivalente al 10% de la menor cuantía). En consecuencia, la Entidad debe establecer y actualizar anualmente sus cuantías, con base en su presupuesto vigente, a fin de seleccionar el procedimiento aplicable y garantizar el cumplimiento del principio de selección objetiva y de las reglas previstas para cada modalidad.

- Plazo del contrato establecido en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se puede evidenciar que los plazos de ejecución no son homogéneos o similares al momento de mostrar un periodo de tiempo en particular, esto dependió de la complejidad y especificidad del objeto y actividades a ejecutar.
- Presupuesto: Teniendo en cuenta la información presentada en las secciones 6.1 a 6.5, se evidencia que la estructuración de los presupuestos en los diferentes contratos estuvo determinada por el nivel de complejidad de cada proyecto y por las actividades requeridas para su ejecución.
- Condiciones de pago: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se evidencia que, las condiciones de pago de los contratos anteriormente relacionados se han realizado mediante actas parciales o informes mensuales.
- Experiencia exigida al proveedor en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se evidencia que los procesos analizados exigieron, para la acreditación de la experiencia de los proponentes, la presentación de experiencia general relacionada con el objeto contractual, así como experiencia específica vinculada directamente con el objeto y/o con las actividades particulares a ejecutar.
- Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se identifica que en los procesos analizados, los códigos UNSPSC que más predominan son: 70111500 - Plantas y árboles ornamentales,70111700 - Parques, jardines y huertos, 72102100 - Control de plagas, 72141300 - Servicio de construcción de facilidades atléticas y recreativas, 72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
- Garantías exigidas en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se puede constatar que en los procesos de contratación consultados se exigieron las siguientes garantías:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Cumplimiento del contrato (entre el 10 y el 20% del valor del contrato).
- Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones (Entre el 5 y el 8% del valor del contrato)
- Estabilidad y Calidad de la obra (el 20% del valor del contrato).
- Responsabilidad Civil Extracontractual (200 SMMLV)

- Aspectos técnicos exigidos en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se sugiere que se ejecute el objeto del contrato con personal idóneo, capacitado y con experiencia en trabajos de similar objeto y se recomienda que acrediten su idoneidad con certificados por parte de una entidad calificada.
- Criterios de evaluación establecidos en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se puede evidenciar que en los procesos de contratación consultados se establecieron los siguientes puntajes en los criterios de evaluación: Oferta económica, Factor de calidad, Apoyo a la industria nacional y Criterios diferenciales.

6.7. OTRAS CONSULTAS

No aplica

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta busca identificar potenciales proveedores y determinar si estos están en capacidad de satisfacer la necesidad en las condiciones identificadas por el Secretaria del Deporte y la Recreación, si el presupuesto es acorde a los precios del mercado y si existen alternativas o innovaciones que deban ser consideradas para estructurar el proceso de contratación relacionado “REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE JUEGO HÍBRIDO Y DE GRAMA NATURAL DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DE ALTO RENDIMIENTO DEL DISTRITO ESPECIAL SANTIAGO DE CALI, SEGÚN BP-26005934”

7.1. PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO

Teniendo en cuenta los procesos consultados en la muestra para los últimos años, se identificó una relación de posibles proveedores que pueden satisfacer el objeto del presente proceso, esto sin reconocer que al proceso podrá presentarse cualquier proveedor que cumpla con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones y sus documentos complementarios,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

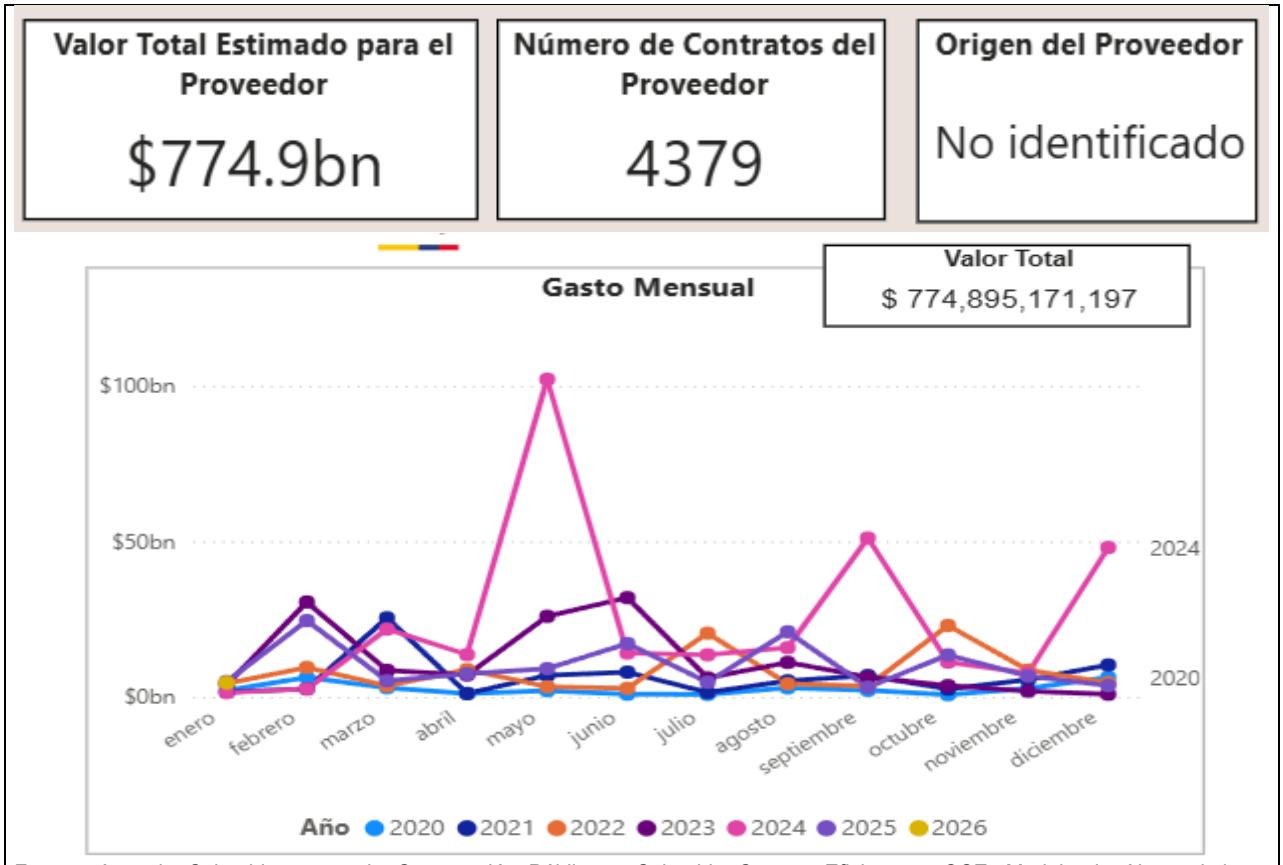
Identificación	Razón Social	Régimen tributario	Ciudad	Tamaño de la empresa	Registrado en SECOP II
800185395	A.G.S LTDA	Régimen común	Bogotá	Micro	Si
900252345	AGROTECH	Régimen común	Medellin	Pequeña	Si
901490896	AMV CONSULTORES S.A.S.	Régimen común	Cali	Mediana	Si
1111744908	ANDERSON ARROYO ARROYO	Régimen común	Cali	Pequeña	Si
900772544	ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO Y AMBIENTAL COLOMBIANO	Régimen especial	Cartago	Pequeña	Si
901019240	Borja Grupo Construcciones S.A.S	Régimen común	Cali	Pequeña	Si

Fuente: RUES, con proveedores registrados en SECOP II

7.2. CONSULTA DE PROVEEDORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

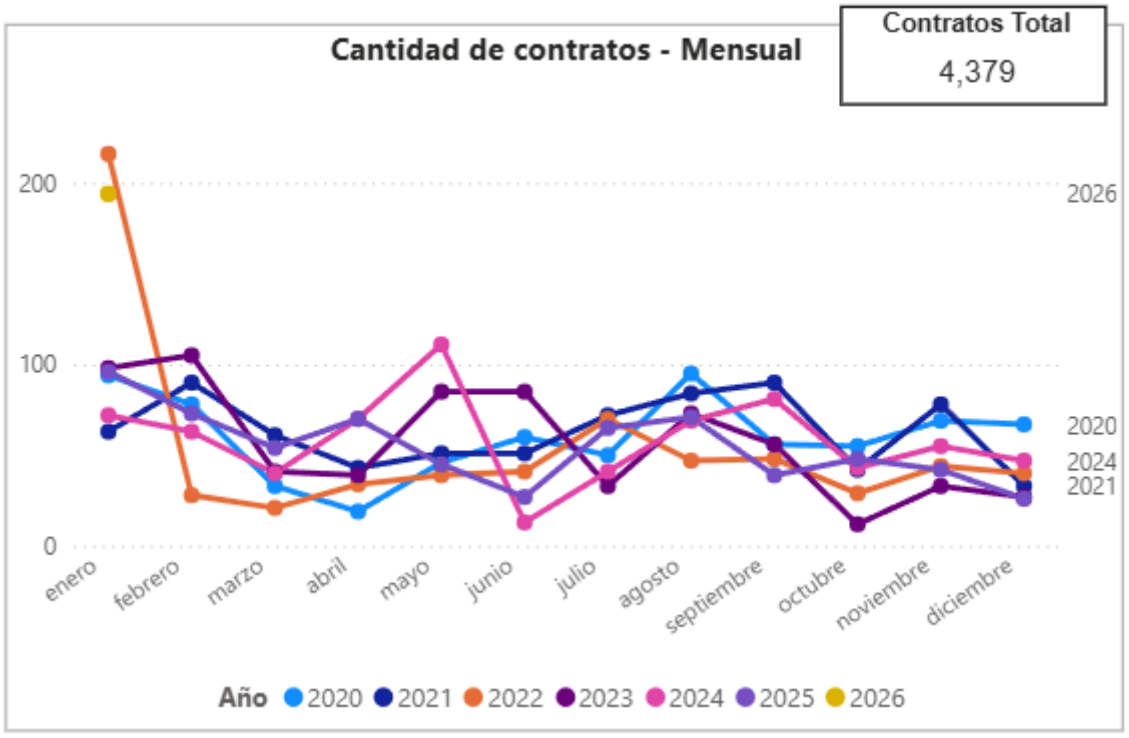
A continuación, se presenta información acerca de los proveedores mediante el modelo de abastecimiento estratégico MAE con los siguientes codigos UNSPSC 70111500- plantas y árboles ornamentales, 70111700- parques, jardines y huertos, 70131600 - preparación del terreno y del suelo, 72102900- servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

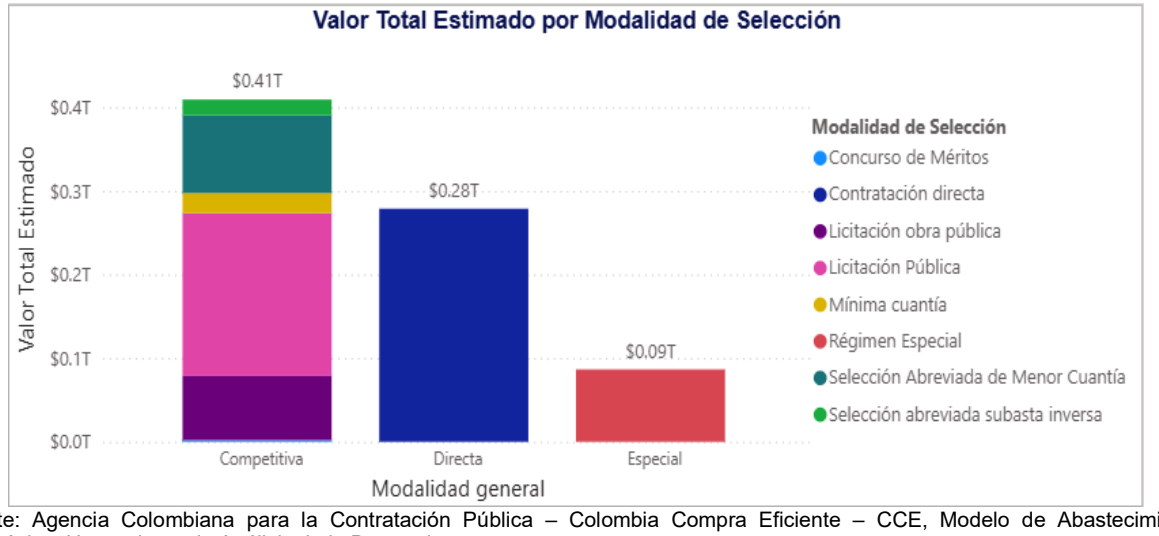


Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

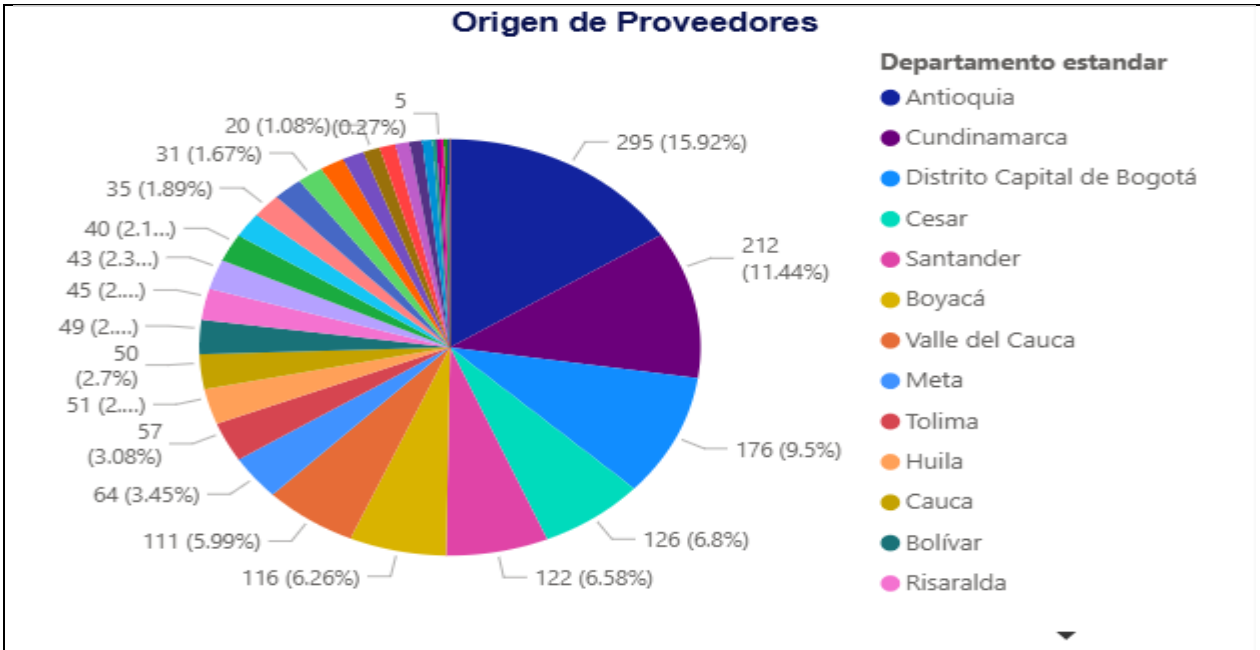


Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.



Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

De la muestra analizada se evidencia que los proveedores fueron adjudicatarios, en su mayoría, a través de modalidades competitivas (es decir, procesos con concurrencia de oferentes), lo cual refleja un comportamiento de mercado asociado a mayores niveles de pluralidad y competencia en la contratación. En términos agregados, la muestra registra una participación total de 4.379 y un valor aproximado adjudicado de $774.895.171.197, lo que permite inferir que la dinámica de adjudicación se concentró en esquemas de selección donde la comparación de ofertas y la competencia influyen directamente en la formación del precio y en la asignación de contratos.

7.3. IDENTIFICACIÓN DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Dada la particularidad de los criterios que permiten identificar a los emprendimientos y empresas de mujeres —los cuales se verifican, entre otros, mediante la composición accionaria, la participación de mujeres en cargos directivos, o la condición de asociadas mujeres en cooperativas y asociaciones—, no es posible determinar esta calidad de forma objetiva a partir de las bases de datos públicas consultadas para la muestra analizada, en la medida en que dicha información no se encuentra disponible o no es verificable de manera estandarizada en las fuentes revisadas.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Por otro lado, en cuanto a la identificación de Mipymes, y con base en la tabla anterior de caracterización de proveedores, se estableció que la totalidad de las empresas incluidas en la muestra (100%) corresponde a micro, pequeñas o medianas empresas, lo cual evidencia que el mercado relevante del proceso se encuentra conformado principalmente por este tipo de unidades productivas y respalda la pertinencia de adoptar requisitos habilitantes proporcionales, orientados a favorecer la pluralidad de oferentes y la participación efectiva del tejido empresarial Mipyme.

7.4. IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS QUE PROMUEVEN LA INCLUSIÓN SOCIAL E INCORPORACIÓN DE POBLACIÓN VULNERABLE

Consultada la Guía de Compras Públicas con Enfoque de Inclusión Social MA-JA01.04.01.P001.G002, y teniendo en cuenta que la ejecución del objeto del presente proceso es de tracto sucesivo y demanda la vinculación de personal profesional y técnico para su desarrollo, se recomienda incorporar dentro de las obligaciones del contratista la vinculación laboral de una (1) persona en condición de vulnerabilidad, en los términos y condiciones establecidos en la citada guía, como medida orientada a fortalecer el enfoque de inclusión social y promover oportunidades de empleo en el marco de la ejecución contractual.

7.5. IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL Y/O PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOCALES

No aplica

7.6. CADENA DE SUMINISTRO

En el mantenimiento de la grama de los escenarios deportivos del Distrito de Santiago de Cali, la cadena de suministro se configura por proyecto/servicio específico, dado que la prestación es continua y depende de la programación de uso del escenario y de las especificaciones del sistema de césped. A diferencia de una obra con cierre definido, este servicio opera bajo un esquema de “producción permanente”, en el cual la calidad del resultado se evalúa en el tiempo, y no únicamente por la ejecución de actividades aisladas. Por ello, la cadena se ajusta a las condiciones reales del estadio: frecuencia de eventos, tiempos de recuperación, restricciones de acceso al campo y necesidades de intervención diferenciadas por zonas de desgaste.

La Entidad administradora actúa como organización focal y socio clave de la cadena, al concentrar la definición del estándar de servicio, la coordinación de ventanas de inter-

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

vención, la supervisión y la aceptación de entregables. En términos operativos, la Entidad no solo "demanda" el servicio, sino que habilita o limita su correcta ejecución mediante la programación y el control de acceso, por lo cual se convierte en el punto de articulación entre el uso del escenario y el mantenimiento requerido. En este sentido, el control potencial de la cadena se materializa a través de instrucciones técnicas, aprobación de cronogramas, verificación en campo y formalización de compromisos mediante actas y reportes.

Adicionalmente, la Entidad debe asegurar la alineación entre los objetivos del mantenimiento y la operación deportiva del escenario, evitando decisiones aisladas que generen fallas de integración. Por ejemplo, la ocupación del campo sin respetar tiempos de reposo o la modificación constante de la programación sin trazabilidad afectan la eficacia de las rutinas agronómicas, elevan el riesgo de deterioro y aumentan costos por correcciones. Por ello, la gestión contractual debe prever mecanismos que garanticen coordinación interáreas (operación del estadio, logística de eventos y supervisión del contrato), con criterios claros para priorizar intervenciones críticas cuando la disponibilidad del campo esté comprometida.

El contratista principal (operador del mantenimiento) lidera el eslabón productivo y articula especialistas (subcontratistas) y proveedores de insumos, los cuales constituyen el nivel de mayor complejidad por la necesidad de coordinación técnica. Esta complejidad se explica porque el servicio combina componentes agronómicos, operativos y de soporte tecnológico (riego, drenaje, maquinaria, mediciones), que requieren intervención oportuna y coherente para no generar efectos contraproducentes. En consecuencia, el contratista debe operar como integrador técnico, garantizando que las actividades se ejecuten bajo un protocolo único y que las decisiones sobre insumos, frecuencias y métodos respondan a diagnósticos verificables y no a criterios aislados de cada especialista.

En el segundo nivel de la cadena (especialistas y subcontratistas) suelen concentrarse los principales riesgos de integración, dado que la multiplicidad de actores puede generar duplicidades, interferencias o vacíos de responsabilidad. Por ejemplo, la aplicación de insumos sin registro completo, el mantenimiento del sistema de riego sin coordinación con el plan de corte y fertilización, o la ejecución de resiembras sin control de acceso posterior, impactan la estabilidad del campo y dificultan la atribución de responsabilidades. En este escenario, la Entidad debe asegurar que el contratista mantenga la responsabilidad integral del resultado, aun cuando contrate apoyos especializados, evi-

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

tando que la ejecución fragmentada diluya el control del servicio.

Desde el enfoque de abastecimiento, el tercer y cuarto nivel de la cadena (proveedores y fabricantes) afectan directamente la continuidad del mantenimiento, en tanto de su capacidad logística depende la disponibilidad oportuna de insumos críticos. La cadena debe considerar riesgos como desabastecimiento, variabilidad de calidad por lotes, tiempos de importación o distribución, y restricciones de almacenamiento, los cuales pueden interrumpir rutinas esenciales o forzar sustituciones que no siempre son equivalentes técnicamente. En este sentido, el mantenimiento no puede depender de compras reactivas; por el contrario, debe sustentarse en planificación de inventarios mínimos y criterios de equivalencia técnica para insumos y repuestos.

La gestión del conocimiento es un factor transversal para asegurar la configuración y operación eficiente de esta cadena de suministro. La prestación del servicio requiere trazabilidad de decisiones técnicas (qué se hizo, dónde, con qué insumo, en qué dosis, bajo qué condición y con qué resultado), de manera que el mantenimiento sea acumulativo y no repetitivo por falta de información. Por ello, la bitácora diaria, los informes periódicos, el histórico por zonas del campo y el registro de novedades constituyen instrumentos de control indispensables para reducir los problemas de coordinación entre niveles y para sustentar medidas correctivas basadas en evidencia.

En consecuencia, el proceso de contratación debe incorporar controles verificables (plan maestro, protocolos técnicos, trazabilidad de insumos, control de cambios, entregables periódicos e indicadores de desempeño) que permitan gestionar riesgos de integración y asegurar la calidad y disponibilidad del campo. Dichos controles deben traducirse en obligaciones claras, productos documentales exigibles y criterios de aceptación medibles, de forma que el pago se asocie al cumplimiento del estándar y no únicamente a la ejecución de actividades. Así, la Entidad fortalece su rol como organización focal, reduce la incertidumbre operativa y asegura que la cadena de suministro funcione de manera coordinada para sostener el desempeño del escenario deportivo.

Finalmente, al tratarse de un servicio condicionado por la programación del estadio, resulta indispensable que el contrato incorpore un mecanismo formal de coordinación entre la operación del escenario y el contratista, con reglas para reprogramaciones y priorización técnica. Esto permite que las variaciones por eventos o contingencias no rompan la lógica del plan de mantenimiento, sino que queden registradas y compensadas mediante ajustes controlados. De esta manera, la cadena de suministro no solo ejecuta tareas, sino que garantiza continuidad, trazabilidad y estabilidad del campo en el marco

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

del uso intensivo del Estadio Pascual Guerrero y de los demás escenarios deportivos-

7.7. ESTRUCTURA DE COSTOS

En los contratos de obra civil, la estructura de costos se compone de costos directos (materiales, mano de obra, equipos, transporte, entre otros) y costos indirectos, agrupados tradicionalmente en la figura de AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad). Esta figura, aunque no está reglamentada de manera expresa por una norma de rango legal, ha sido reconocida y utilizada de forma reiterada en la práctica de la contratación estatal y privada en Colombia, especialmente para efectos de desagregación de precios unitarios, de la planeación presupuestal y del cálculo de algunos impuestos.

(A) Administración. Comprende los costos indirectos necesarios para la ejecución y funcionamiento del contrato, distintos a los costos directos cargados en los Análisis de Precios Unitarios (APU). Aquí se incluyen, de manera precisa: personal administrativo de obra (residente administrativo, asistentes de costos, HSEQ), arrendamientos de oficina y campamentos, vigilancia, papelería, comunicaciones, seguros no obligatorios distintos de los exigidos en el contrato, herramientas menores, servicios públicos de apoyo en la obra y costos financieros asociados al flujo de caja. Estos gastos deben estar justificados en el plan de trabajo y deben guardar relación directa con la ejecución del contrato. No se consideran parte de “Administración” las partidas de construcción, urbanismo o instalación de redes, las cuales corresponden a costos directos y deben estar detalladas en los APU.

(I) Imprevistos. Son la provisión para cubrir eventualidades ordinarias y previsibles en la ejecución, que forman parte del riesgo normal del contratista. Dentro de este rubro se contemplan contingencias como demoras por lluvias, ajustes menores de rendimiento, variaciones en transporte local, reparaciones menores de maquinaria y riesgos laborales que no superen las coberturas de las pólizas. No debe confundirse con cambios de alcance ni mayores cantidades de obra, los cuales se tramitan mediante actas de modificación contractual según lo establecido en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015.

(U) Utilidad. Es el beneficio económico esperado por el contratista como retribución a su gestión, a los riesgos asumidos y a la inversión de capital de trabajo. Este componente no puede considerarse un costo sino un margen de ganancia. Su cuantía debe estar en proporción con la naturaleza del proyecto, la complejidad técnica, el plazo y los riesgos asumidos, y deberá estar claramente diferenciada en la propuesta económica.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

AIU y base gravable del IVA
Es importante precisar que el artículo 462-1 del Estatuto Tributario establece una base gravable especial de IVA sobre el AIU, pero únicamente para actividades específicas como vigilancia, aseo, cafetería y servicios temporales de empleo. En el caso de los contratos de obra civil, esta disposición no aplica. Por lo tanto, la determinación del IVA debe hacerse de acuerdo con la naturaleza gravada, excluida o exenta de cada componente del contrato (materiales, servicios, arrendamientos, interventoría, etc.). En consecuencia, en obras civiles el AIU se emplea únicamente como una herramienta contable y de estructuración de costos, pero no constituye la base gravable especial de IVA.

7.8. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la condición financiera del contratista a través de su liquidez, endeudamiento y razón de cobertura de intereses. Estas condiciones muestran la aptitud del contratista para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales.

INDICADORES FINANCIEROS

-Liquidez o Razón Corriente: (activo corriente / pasivo corriente):

Permite determinar la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo permitiéndole cumplir el objeto del contrato. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el contratista incumpla sus obligaciones de corto plazo.

La liquidez, es la capacidad que tiene una empresa para conseguir dinero efectivo en el menor tiempo posible, es decir, el poder que tiene para obtenerlo a través de sus activos corrientes para cubrir o respaldar las obligaciones de corto plazo.

Entre mayor sea este indicador, mayor solvencia y capacidad de pago tendrá la empresa, lo cual demuestra a la Entidad la solidez de la base financiera o musculo financiero de una empresa para asumir oportunamente el pago de sus deudas.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

-Nivel de Endeudamiento: (pasivo total / activo total):

Esta Razón muestra el grado de participación de terceros o acreedores en el financiamiento de la empresa o sea de cada peso invertido en activos, cuánto es de terceros y las garantías que ello representa para los acreedores. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del contratista de no poder cumplir con sus pasivos.

-Razón de Cobertura Intereses; (Utilidad Operacional) / Gasto Intereses)

Este indicador refleja la capacidad del contratista de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el contratista incumpla sus obligaciones financieras.

-Capital de Trabajo: El capital de trabajo da una visión de los recursos líquidos con los que cuenta una empresa para desarrollar las operaciones económicas necesarias para el cumplimiento del objeto social. Entre mayor capital de trabajo tenga una empresa, mayor cantidad de recursos de corto plazo posee para dar inicio a la ejecución de sus proyectos sin capital externo o de los accionistas.

Para el presente Proceso de Contratación los Proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

-Rentabilidad sobre patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, 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 del proponente.

-Rentabilidad sobre activo = Utilidad Operacional / Activo Total, el cual 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.

ANÁLISIS FINANCIERO

De conformidad con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales deben definir los requisitos habilitantes de manera adecuada y proporcional a la naturaleza, alcance y valor del contrato. En este contexto, la expresión “adecuado y proporcional” implica que debe existir una relación razonable entre el objeto a contratar y las condiciones exigidas al proponente en términos de capacidad jurídica, experiencia, capacidad financiera y capacidad organizacional. En consecuencia, los requisitos habilitantes establecidos deben guardar proporción con el objeto contractual, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el riesgo asociado al Proceso de Contratación, evitando exigencias que resulten restrictivas o desalineadas frente a la realidad del mercado.

Para el análisis de la capacidad financiera, se consultaron y presentaron los indicadores financieros más representativos de una muestra aleatoria de empresas registradas en la base de datos del SIIS (Sistema Integrado de Información Societaria) de la Superintendencia de Sociedades, con corte a la vigencia 2024. Dichas empresas fueron seleccionadas con base en su objeto social, identificado a través de los códigos CIIU correspondientes a las actividades relacionadas con el objeto a contratar dentro del presente proceso.

8130 - Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos”
4312 - Preparación de terreno.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Para el análisis de los indicadores financieros se utilizaron herramientas de estadística descriptiva. Se organizaron los datos de cada indicador de menor a mayor con el fin de identificar los datos atípicos a través de la puntuación Z, los cuales son normalizados a través del proceso de Winsorización, con el fin de obtener una muestra menos dispersa, para posteriormente establecer su límite inferior y superior. Se toman intervalos de confianza del 95%.

Para determinar los valores de los requisitos habilitantes exigidos en el presente proceso, se aplicó el método del intervalo de confianza, como herramienta estadística orientada a establecer un rango de referencia para los indicadores financieros analizados, a partir de la media de los datos y su nivel de variación. Esta metodología permitió definir parámetros objetivos y técnicamente sustentados para la fijación de los requisitos habilitantes, de acuerdo con el comportamiento observado en la muestra seleccionada. En ese sentido, los indicadores financieros recomendados para el presente proceso son los siguientes:

Método del intervalo de confianza					
	Índice de Liquidez	**Nivel de endeudamiento**	**Razón de Cobertura de Intereses**	**Rentabilidad del Patrimonio**	**Rentabilidad del Activo**
Tamaño de la muestra	42	43	25	43	43
Mínimo	0,71	0,01	0,43	0	0
Máximo	7,28	0,81	18,48	0,17	0,09
Mediana	2,91	0,34	5,26	0,05	0,03
Promedio	3,70	0,36	7,24	0,07	0,04
Desviación estándar	2,42	0,22	6,46	0,06	0,03
Nivel de confianza	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Valor t	2,02	2,02	2,06	2,02	2,02
Límite inferior	2,01	0,30	4,58	0,05	0,03
Límite superior	4,15	0,43	9,90	0,09	0,05

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

FACTOR	MARGEN PARA SOLICITAR
Índice de Liquidez	Mayor o igual (≥) a 2.01
Índice de Endeudamiento	Menor o igual (≤) a 0.43
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual (≥) a 4.58
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual (≥) al 0.05
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual (≥) al 0.03
Capital de Trabajo	Mayor o igual (≥) 20% del presupuesto oficial

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

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

NOTA: 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.

7.9. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DIFERENCIALES

N/A

8. ESTUDIO DEL MERCADO

Para la determinación del presupuesto oficial del presente proceso de contratación, la Entidad tomó como referencia el registro histórico de contratación adelantado por la Secretaría del Deporte y la Recreación del Distrito Especial de Santiago de Cali, en particular el proceso 4162.010.32.1.1056-2025, cuyo objeto fue: “REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE JUEGO HÍBRIDO Y DE GRAMA NATURAL DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DE ALTO RENDIMIENTO DEL DISTRITO ESPECIAL SANTIAGO DE CALI, SEGÚN BP-26005399”. Esta referencia resulta pertinente, en la medida en que corresponde a un proceso de naturaleza técnica equivalente, con actividades comparables y condiciones de ejecución similares, incluyendo el mismo entorno territorial y operativo de los escenarios deportivos objeto de intervención.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Con el propósito de actualizar los valores históricos a precios de la vigencia 2026, la Entidad aplicó un procedimiento de indexación con base en el Índice de Precios al Consumidor (IPC) certificado por el DANE. Para ello, se tomó como referencia la variación anual del IPC a diciembre de 2025, correspondiente al 5,10%, publicada el 8 de enero de 2026, la cual se utilizó como factor general de actualización, en atención a que las actividades previstas en el presente proceso guardan correspondencia técnica con las contempladas en el antecedente contractual analizado.

De igual manera, dentro del componente de actividades asociado al top dressing y al análisis y estudio de suelos, se incorporó el valor de NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE ($900.000), correspondiente al análisis de la arena, debidamente soportado en cotización, con el fin de verificar que el material a emplear cumpla con las especificaciones técnicas requeridas para garantizar el adecuado mantenimiento de las gramas naturales.

1	MANTENIMIENTO CAMPO DE JUEGO HÍBRIDO DEL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO	UN	VALOR UNIT 2025	VALOR UNIT 2026	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1,01	**CEPILLADO:** Movimiento de estolones de tal manera que queden en un sentido adecuado antes de realizar la labor de corte. El cepillado debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se realizará en sentido longitudinal y transversal utilizando una cepilladora manual tipo casette G860 de escobillas. Es necesario realizar cepillado antes de cada partido. Esto garantiza que el césped se presente de forma óptima definida por la entidad. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo "brush soft" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para el cepillado. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.	VECES	$ 345.667	$ 363.296	96	$ 34.876.416
1,02	**CORTE:** Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable del campo de juego híbrido. Se	VECES	$ 685.667	$ 720.636	96	$ 69.181.056

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	debe realizar un corte antes de cada partido o evento a toda la gramilla, o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor con la finalidad de tener a la altura óptima el prado. Incluye la maquinaria, la maquinaria especializada, el combustible, el operario, recolección y botada de sobrantes. El corte debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Se realizará en sentido longitudinal y transversal utilizando una cortadora manual tipo casette G860 de 8 hojas, previa instalación de hilos para demarcaciones de las franjas. Esto garantiza que el césped mantenga la altura óptima definida por la entidad. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo "casette G860 de 8 hojas" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para el corte. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.					
1,03	**ASPIRADO:** Extraer los residuos de estolones longevos y de corte. El Aspirado debe ser permanente y después de cada corte. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se realizará en sentido longitudinal y transversal utilizando una máquina aspiradora manual PR 34, siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo "PR34" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para el aspirado. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.	VECES	$ 345.667	$ 363.296	96	$ 34.876.416

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1,04	**RIEGO:** Permanente dependiendo de las condiciones hidroclimátológicas y de la necesidad del campo. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad incluye la operación del sistema de riego el cual debe ser continuo, El contratista deberá responder por las condiciones operativas del sistema de riego. Tener en cuenta que en algunos momentos, será necesario realizar el balance hídrico antes de aplicar el riego, para que su aplicación sea la adecuada.	MES	$ 1.126.667	$ 1.184.127	6	$ 7.104.762
1,05	**DESHIERBE Y CONTROL DE MALEZAS:** Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad debe ser de forma manual y permanente para evitar la presencia de malezas que puedan contaminar el césped, la frecuencia puede variar según el grado de infestación presente. Incluye: Insumos biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias. En caso de que se necesite usar un herbicida selectivo debe ser aprobado por el supervisor.	MES	$ 815.333	$ 856.915	6	$ 5.141.490
1,06	**FERTILIZACIÓN:** Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped. Se debe hacer alternada, liquida y granular. Una vez cada diez (10) días a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo con el análisis y estudio de suelos o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión. Incluye los insumos o abonos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	VECES	$ 2.050.000	$ 2.154.550	18	$ 38.781.900
1,07	**CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES:** Monitorear y controlar las plagas y enfermedades que puedan afectar elcampo de juego híbrido: Aplicación de micorrizas líquidas y entomopatógenos líquidos (trichoderma, beauveria baussiana, facelomicis v bacilus turigencis). Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye los insumos biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	VECES	$ 1.508.333	$ 1.585.258	18	$ 28.534.644
1,08	**AIREACIÓN CON PINES SÓLIDOS:** Mejorar la circulación de aire y la	VECES	$ 371.667	$ 390.622	24	$ 9.374.928

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	penetración de agua y nutrientes en el suelo. Se debe realizar la aireación con pines sólidos una (1) vez cada 8 días o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar la aireación con pines sólidos de 20 cm. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo Aireador auto-propulsado o de toma fuerza hidráulico, con chuzos intercambiables de '/2" ó 3/4 ", que garantice profundidad mínima de 15 cm. para esta actividad la maquinaria es provista por la entidad y deberá ser usada para el aireación con pines sólidos. En algunos casos se deberá medir la compactación del suelo con el penetrometro antes de realizar la aireación. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.					
1,09	**VERTICUT LEVE:** Corte vertical para disminuir el acolchonamiento de la grama. Se debe realizar una (1) vez cada 7 días ó de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor, en ambos sentidos con el fin de remover el acolchonamiento de la grama, facilitar la circulación de aire, agua y nutrientes. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo "BLADE CASETTE" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para el verticute. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.	VECES	$ 425.000	$ 446.675	24	$ 10.720.200
1,1	**TOP DRESSING:** Llenar los orificios realizados después de la aireación, en una proporción 100% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda Es necesario realizar análisis microbiológico a la arena antes de incorporarla al suelo, para identificar géneros de hongos Fito	VECES	$ 2.016.667	$ 3.019.517	1	$ 3.019.517

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	patógenos, controladores biológicos y algunos descomponedores de materia orgánica presentes en muestras. Se deben seguir las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar con la aplicación de mínimo 18 M3 de arena de granulometría media lavada cernida a toda la gramilla por lo menos una (1) vez durante la ejecución del contrato, con la maquinaría especializada tipo MATE-R-MATIC, conforme a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo "MATE-R-MATIC" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para el Top Dressing. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.					
1,11	**REPARACIÓN DE APIQUES O DIVOTS:** Arreglar los baches generados después de cada partido, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y en algunas ocasiones se debe realizar con la proporción 100% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda. Se realiza después de cada partido, competencia o evento y después de uso del campo en eventos masivos. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas y mano de obra para su correcta ejecución	MES	$ 427.089	$ 448.871	6	$ 2.693.226
1,12	**DEMARCACIÓN DE CAMPO:** Aplicación de pintura para delimitar las áreas del campo de juego. Se debe realizar de manera permanente, previo a cada partido regional, nacional o internacional o las veces necesarias para las competencias o según los requerimientos de la interventoría y/o supervisión, siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	MES	$ 3.083.333	$ 3.240.583	6	$ 19.443.498

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Incluye, todos los materiales e insumos para la correcta ejecución de la actividad, la pintura a emplear debe ser vinilo especial blanco tipo II, operarios, herramienta menor. La maquinaria especializada tipo "LINE MARKER (WHEEL TO WHEEL)" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para la demarcación del campo. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.					
1,13	**MICRONIVELACIÓN:** Nivelar tanto por arriba como por abajo del nivel del diseño de la cancha. Se debe realizar en el tiempo de duración del contrato cada que se evidencia desnivelación o cuando el supervisor del contrato lo indique. Se deberán realizar las labores de topografía requeridas para establecer los niveles de las gramas y controlar las actividades de nivelación y micro nivelación. La micro nivelación de las gramas se debe hacer con arena mediana cernida, lavada, seleccionada y tierra abonada. La proporción debe ser 100% arena media con la maquinaría especializada tipo MATE-R-MATIC. La micro nivelación se establece a mínimo 2500 mts2, incluye nivelación topográfica, o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o Interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo "MATE-R-MATIC de 0.33 m3, 499 km de capacidad "para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para la micro nivelación.	MES	$ 1.538.333	$ 1.616.788	1	$ 1.616.788
1,14	**ANÁLISIS Y ESTUDIO DE SUELOS:** Consiste en sacar muestras del suelo con el barreno y llevarlos al laboratorio para identificar los parámetros físicos y químicos para realizar el plan de fertilización de la grama. Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del suelo completo en laboratorio: a. físico: tipos de suelos, retención de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, etc. b. químico: pH, % de nitrógeno, % de fósforo, % de potasio y % de elementos menores, etc., 3) Análisis del agua de riego:	VECES	$ 1.033.333	$ 1.986.033	1	$ 1.986.033

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	pH, dureza, sólidos en suspensión, etc., y 4) Perfiles de los suelos de la cancha: mínimo cuatro (4) muestras por cancha, utilizando el barreno. Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. También es necesario realizar análisis microbiológico al suelo para identificar géneros de hongos Fito patógenos, controladores biológicos y algunos descomponedores de materia orgánica presentes en muestras de suelo, es necesario realizar el analisis de metales pesados al suelo. Los Análisis mencionados se deben realizar cada 6 meses.					
1,15	**LIMPIEZA PERMANENTE Y RETIRO DE SOBRANTES:** Se debe realizar de forma permanente, en todo el tiempo de duración del contrato. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar el aseo y limpieza del área de trabajo y sus alrededores afectados; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	MES	$ 1.136.000	$ 1.193.936	6	$ 7.163.616
1,16	**FONDO AGOTABLE PARA COMPRA DE REPUESTOS Y EQUIPOS DE MANTENIMIENTO:** Este fondo está destinado a la adquisición de repuestos necesarios para el soporte eléctrico y electrónico del sistema de riego, motobombas y otros equipos requeridos para el mantenimiento del campo de juego híbrido. Su ejecución debe realizarse mediante un proceso de facturación y cotizaciones debidamente aprobadas por el interventor y/o supervisor del contrato. Este ítem incluye equipos y repuestos tales como: Programadores de riego marca TORO TMC 424 o con características equivalentes, Bomba de mínimo 10 caballos de fuerza para implementar en el sistema de riego, Valvulas solenoides marca TORO o equivalentes, Cable calibre 14, entre otros. Notas importantes: 1. Valor fijo e inmodificable: Este monto es establecido por la entidad y es igual para todos los	GLB	$ 5.510.000	$ 5.791.010	1	$ 5.791.010

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	proponentes, garantizando condiciones de igualdad en la presentación de propuestas. 2. Ejecución presupuestal: La ejecución de este fondo se realizará conforme a las especificaciones definidas en el requerimiento técnico. El Supervisor deberá aprobar previamente la cantidad y el valor unitario de cada repuesto antes de la adquisición. 3. Soportes obligatorios: El contratista deberá presentar los soportes correspondientes, incluyendo facturación aprobada por el interventor y/o supervisor. Toda documentación debe estar debidamente detallada y respaldada en el acta de liquidación del contrato. Esta modalidad garantiza transparencia, control y una ejecución eficiente de los recursos asignados para esta actividad.					
1,17	**Limpieza permanente para zonas expuestas por contaminación:** incluye Lavado de andenes peatonales, escaleras, vías vehiculares incluyendo el sardinel, parqueaderos, rampas, escaleras, muros menores de 1 metro de altura y otras **zonas duras del estadio Olímpico Pascual Guerrero,** esta labor consiste en el barrido, recolección, acopio, trasiego y disposición final de los residuos sólidos y orgánicos que se encuentren dentro del área; incluyendo el control manual o químico de malezas, aplicación de agua y detergentes a alta presión, con máquinas hidrolavadoras de ser requerido, Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. Todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal incluyendo trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	M2	$ 398	$ 418	500	$ 209.000
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO CAMPO DE JUEGO HÍBRIDO DEL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO						**$ 280.514.500**
2	**MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA PRINCIPAL**	**UN**	**VALOR UNIT 2025**	**VALOR UNIT 2026**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
2,01	**CORTE:** Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable del gramado. Se debe realizar un corte antes de cada partido o evento a toda la gramilla, o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor con la finalidad de tener a la altura óptima el prado. Incluye la maquinaria,	VECES	$ 528.667	$ 555.629	24	$ 12.688.008

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	la maquinaria especializada, el combustible, el operario, recolección y botada de sobrantes. El corte debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe utilizar una cortadora especializada tipo greenera. Es necesario realizar un corte antes de cada partido o evento en toda la gramilla, siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esto garantiza que el césped mantenga la altura óptima definida por la entidad. Incluye, toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.					
2,02	**RIEGO:** Permanente dependiendo de las condiciones hidroclimátológicas y de la necesidad del campo. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	MES	$ 529.667	$ 556.680	6	$ 3.178.002
2,03	**DESHIERBE Y CONTROL DE MALEZAS:** Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado. De manera permanente. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad debe ser de forma manual y permanente, la frecuencia puede variar según el grado de infestación presente. Incluye: Mano de obra, equipos y herramientas necesarias. En caso de que se necesite usar un herbicida selectivo debe ser aprobado por el supervisor.	MES	$ 672.000	$ 706.272	6	$ 4.032.000
2,04	**FERTILIZACIÓN:** Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped. Se debe hacer alternada, liquida y granular. Una vez cada treinta (30) días a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo con las indicaciones de la supervisión. Suministro y aplicación de abono químico. Incluye los insumos, fertilizantes liquidos y granulares, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. La fertilización debe ser alternada entre forma líquida y sólida.	VECES	$ 1.597.333	$ 1.678.797	12	$ 19.167.996
2,05	**CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES:** Monitorear y controlar las plagas y enfermedades que puedan afectar el campo de juego: Aplicación de micorrizas líquidas y entomopatógenos líquidos (trichoderma, beauveria baussiana,	VECES	$ 715.000	$ 751.465	12	$ 8.580.000

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	facelomicis v bacilus turigencis). Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye los insumos biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.					
2,06	**AIREACIÓN CON PINES SÓLIDOS:** Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo. Se debe realizar la aireación con pines sólidos una (1) vez cada mes o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar la aireación con pines sólidos de 20 cm, Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.	VECES	$ 472.667	$ 496.773	6	$ 2.836.002
2,07	**REPARACIÓN DE APIQUES O DIVOTS**: Arreglar los baches generados después de cada partido, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y en algunas ocasiones se debe realizar con la proporción 100% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda. Se realiza después de cada partido, competencia o evento y después de uso del campo en eventos masivos. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas y mano de obra para su correcta ejecución.	MES	$ 511.667	$ 537.762	6	$ 3.070.002
2,08	**MANTENIMIENTO DE FOSOS DE CAIDA Y OTRAS ÁREAS DE ARENA:** Se debe realizar previo a cada evento de atletismo local, regional, nacional o internacional, o las veces necesarias para las competencias, ó según los requerimientos de la interventoría y/o supervisión o al menos. Incluye: cepillado, desmalezada y agregado de arena, o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye materiales minerales para el relleno; equipos y herramientas y mano de obra, necesarias para su correcta ejecucion.	MES	$ 630.000	$ 662.130	6	$ 3.780.000
2,09	**DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES:** Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo y sus alrededores	MES	$ 1.066.667	$ 1.121.067	6	$ 6.400.002

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	afectados; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.					
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA PRINCIPAL						**$ 63.732.012**
3	**MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA DE CALENTAMIENTO**	**UN**	**VALOR UNIT 2025**	**VALOR UNIT 2026**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
3,01	**CORTE:** Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable del gramado. Se debe realizar un corte antes de cada partido o evento a toda la gramilla, o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor, con la finalidad de tener a la altura óptima el prado. Incluye: La maquinaria especializada, el combustible, operarios, herramientas menores, recolección y disposición adecuada de los residuos. El corte debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe utilizar una cortadora especializada tipo greenera. Esto garantiza que el césped mantenga la altura óptima definida por la entidad.	VECES	$ 528.667	$ 555.629	24	$ 13.335.096
3,02	**RIEGO:** Permanente dependiendo de las condiciones hidroclimátológicas y de la necesidad del campo. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Permanente dependiendo de las condiciones hidroclimátológicas y de la necesidad del campo.	MES	$ 529.667	$ 556.680	6	$ 3.340.080
3,03	**DESHIERBE Y CONTROL DE MALEZAS:** Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado. Esta actividad debe ser de forma manual y permanente para evitar la presencia de malezas que puedan contaminar el césped, la frecuencia puede variar según el grado de infestación presente o conforme a las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye:Insumos biológicos, mano de obra,	MES	$ 780.000	$ 819.780	6	$ 4.918.680

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	equipos y herramientas necesarias. En caso de que se necesite usar un herbicida selectivo debe ser aprobado por el supervisor.					
3,04	**FERTILIZACIÓN:** Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped. Se debe hacer alternada, liquida y granular. Una vez cada quince (15) días a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo con el análisis foliar y de suelos o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión.Suministro y aplicación de abono químico. Incluye los insumos, fertilizantes liquidos y granulares, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. La fertilización debe ser alternada entre forma líquida y sólida.	VECES	$ 1.338.333	$ 1.406.588	12	$ 16.879.056
3,05	**CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES:** Monitorear y controlar las plagas y enfermedades que puedan afectar elcampo de juego híbrido: Aplicación de micorrizas líquidas y entomopatógenos líquidos (trichoderma, beauveria baussiana, facelomicis v bacilus turigencis). Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	VECES	$ 663.333	$ 697.163	12	$ 8.365.956
3,06	**AIREACIÓN CON PINES SÓLIDOS:** Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo. Se debe realizar la aireación con pines sólidos una (1) vez cada mes o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar la aireación con pines sólidos de 20 cm, Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.	VECES	$ 472.667	$ 496.773	6	$ 2.980.638
3,07	**TOP DRESSING:** Llenar los orificios realizados después de la aireación, en una proporción 100% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda Es necesario realizar análisis microbiológico a la arena antes de incorporarla al suelo, para identificar géneros de hongos Fito patógenos, controladores biológicos y algunos descomponedores de materia orgánica presentes en muestras, es necesario realizar el analisis de metales pesados a la arena. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría	VECES	$ 1.603.333	$ 2.585.103	1	$ 2.585.103

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.					
3,08	**REPARACIÓN DE APIQUES O DIVOTS:** Arreglar los baches generados después de cada partido, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y en algunas ocasiones se debe realizar con la proporción 100% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda. Se realiza después de cada partido, competencia o evento y después de uso del campo en eventos masivos. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas y mano de obra para su correcta ejecución.	MES	$ 511.667	$ 537.762	6	$ 3.226.572
3,09	**ANÁLISIS Y ESTUDIO DE SUELOS:** Consiste en sacar muestras del suelo con el barreno y llevarlos al laboratorio para identificar los parámetros físicos y químicos para realizar el plan de fertilización de la grama. Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del suelo completo en laboratorio: a. físico: tipos de suelos, retención de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, etc. b. químico: pH, % de nitrógeno, % de fósforo, % de potasio y % de elementos menores, etc., 3) Análisis del agua de riego: pH, dureza, sólidos en suspensión, etc., y 4) Perfiles de los suelos de la cancha: mínimo cuatro (4) muestras por cancha, utilizando el barreno. Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. También es necesario realizar análisis microbiológico al suelo para identificar géneros de hongos Fito patógenos, controladores biológicos y algunos descomponedores de materia orgánica presentes en muestras de suelo, es necesario realizar el analisis de metales pesados al suelo. Los Análisis mencionados se deben realizar cada 6 meses.	VECES	$ 966.667	$ 1.915.967	1	$ 1.915.967
3,1	**DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES:** Se	MES	$ 1.066.667	$ 1.121.067	6	$ 6.726.402

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

0	debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo y sus alrededores afectados; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.					
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA DE CALENTAMIENTO						**$ 64.273.550**
4	**MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE BÉISBOL**	**UN**	**VALOR UNIT 2025**	**VALOR UNIT 2026**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
4,01	**CORTE:** Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable del gramado. Se debe realizar un corte antes de cada partido o evento a toda la gramilla, o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor, con la finalidad de tener a la altura óptima el prado. Incluye: La maquinaria especializada, el combustible, operarios, herramientas menores, recolección y disposición adecuada de los residuos. El corte debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe utilizar una cortadora especializada tipo greenera. Esto garantiza que el césped mantenga la altura óptima definida por la entidad.	VECES	$ 528.667	$ 555.629	24	$ 13.335.096
4,02	**RIEGO:** Permanente dependiendo de las condiciones hidroclimátológicas y de la necesidad del campo. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad incluye la operación del sistema de riego el cual debe ser continuo, El contratista deberá responder por las condiciones operativas del sistema de riego.	MESES	$ 529.667	$ 556.680	6	$ 3.340.080
4,03	**DESHIERBE Y CONTROL DE MALEZAS:** Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado, siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad debe ser de forma manual y permanente para evitar la presencia de malezas que puedan contaminar el césped, la frecuencia puede variar según el grado de infestación presente. Incluye insumos	MES	$ 780.000	$ 819.780	6	$ 4.918.680

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias. En caso de que se necesite usar un herbicida selectivo debe ser aprobado por el supervisor.					
4,04	**FERTILIZACIÓN:** Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped. Se debe hacer alternada, liquida y granular. Una vez cada quince (15) días a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo con el análisis de suelos o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye los insumos o abonos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. La fertilización debe ser alternada en forma líquida y granular.	VECES	$ 1.236.000	$ 1.299.036	12	$ 15.588.432
4,05	**CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES:** Monitorear y controlar las plagas y enfermedades que puedan afectar elcampo de juego híbrido: Aplicación de micorrizas líquidas y entomopatógenos líquidos (trichoderma, beauveria baussiana, facelomicis v bacilus turigencis). Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	VECES	$ 736.667	$ 774.237	12	$ 9.290.844
4,06	**AIREACIÓN CON PINES SÓLIDOS:** Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo. Se debe realizar la aireación con pines sólidos una (1) vez cada mes o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar la aireación con pines sólidos de 20 cm. Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. En algunos momentos, se debe medir la compactación del suelo, con el penetrometro antes de hacer la aireación del suelo.	VECES	$ 472.667	$ 496.773	6	$ 2.980.638
4,07	**TOP DRESSING:** Llenar los orificios realizados después de la aireación, en una proporción 100% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda Es necesario realizar análisis microbiológico a la arena antes de incorporarla al suelo, para identificar géneros de hongos Fito patógenos, controladores biológicos y algunos descomponedores de materia	VECES	$ 1.603.333	$ 2.585.103	1	$ 2.585.103

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	orgánica presentes en muestras, es necesario realizar el analisis de metales pesados a la arena. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.					
4,08	**REPARACIÓN DE APIQUES O DIVOTS:** Arreglar los baches generados después de cada partido, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y en algunas ocasiones se debe realizar con la proporción 100% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda. Se realiza después de cada partido, competencia o evento y después de uso del campo en eventos masivos. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas y mano de obra para su correcta ejecución.	MES	$ 511.667	$ 537.762	6	$ 3.226.572
4,09	**MANTENIMIENTO DEL INFIELD - ÁREAS EN POLVO DE LADRILLO:** Se debe hacer relleno con polvo de ladrillo, cuatro (4) veces al mes; incluye cepillado, desmalezada y agregado de arena o polvo de ladrillo, un día por semana, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. Incluye materiales minerales para el relleno; equipos y herramientas; y mano de obra para su correcta ejecución.	MES	$ 1.356.667	$ 1.425.857	6	$ 8.555.142
4,10	**ANÁLISIS Y ESTUDIO DE SUELOS:** Consiste en sacar muestras del suelo con el barreno y llevarlos al laboratorio para identificar los parámetros físicos y químicos para realizar el plan de fertilización de la grama. Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del suelo completo en laboratorio: a. físico: tipos de suelos, retención de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, etc. b. químico: pH, % de nitrógeno, % de fósforo, % de potasio y % de elementos menores, etc., 3) Análisis del agua de riego: pH, dureza, sólidos en suspensión, etc., y 4) Perfiles de los suelos de la cancha: mínimo cuatro (4) muestras por cancha, utilizando el barreno. Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias	VECES	$ 966.667	$ 1.915.967	1	$ 1.915.967

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	para su correcta ejecución. de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. También es necesario realizar análisis microbiológico al suelo para identificar géneros de hongos Fito patógenos, controladores biológicos y algunos descomponedores de materia orgánica presentes en muestras de suelo, es necesario realizar el analisis de metales pesados al suelo. Los Análisis mencionados se deben realizar cada 6 meses.					
4,11	**LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES:**Se debe realizar permanentemente como su nombre lo indica en todo el tiempo de duración del contrato. Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo y sus alrededores afectados; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal - Dagma. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	MESES	$ 1.066.667	$ 1.121.067	6	$ 6.726.402
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE BÉISBOL						**$ 72.462.956**
5	**MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE SOFTBOL**	**UN**	**VALOR UNIT 2025**	**VALOR UNIT 2026**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
5,01	**CORTE:** Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable del gramado. Se debe realizar un corte antes de cada partido o evento a toda la gramilla, o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor, con la finalidad de tener a la altura óptima el prado. Incluye: La maquinaria especializada, el combustible, operarios, herramientas menores, recolección y disposición adecuada de los residuos. El corte debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe utilizar una cortadora especializada tipo greenera. Esto garantiza que el césped mantenga la altura óptima definida por la entidad.	VECES	$ 528.667	$ 555.629	24	$ 13.335.096
5,02	**RIEGO:** Permanente dependiendo de las condiciones hidroclimátológicas y de la necesidad del campo. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	MESES	$ 529.667	$ 556.680	6	$ 3.340.080

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Esta actividad incluye la operación del sistema de riego el cual debe ser continuo, El contratista deberá responder por las condiciones operativas del sistema de riego.					
5,03	**DESHIERBE Y CONTROL DE MALEZAS:** Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado, siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad debe ser de forma manual y permanente para evitar la presencia de malezas que puedan contaminar el césped, la frecuencia puede variar según el grado de infestación presente. Incluye insumos biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias. En caso de que se necesite usar un herbicida selectivo debe ser aprobado por el supervisor.	MES	$ 780.000	$ 819.780	6	$ 4.918.680
5,04	**FERTILIZACIÓN:** Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped. Se debe hacer alternada, liquida y granular. Una vez cada quince (15) días a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo con el análisis de suelos o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye los insumos o abonos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. La fertilización debe ser alternada en forma líquida y granular.	VECES	$ 1.236.000	$ 1.299.036	12	$ 15.588.432
5,05	**CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES:** Monitorear y controlar las plagas y enfermedades que puedan afectar elcampo de juego híbrido: Aplicación de micorrizas líquidas y entomopatógenos líquidos (trichoderma, beauveria baussiana, facelomicis v bacilus turigencis). Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	VECES	$ 736.667	$ 774.237	12	$ 9.290.844
5,06	**AIREACIÓN CON PINES SÓLIDOS:** Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo. Se debe realizar la aireación con pines sólidos una (1) vez cada mes o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar la aireación con pines sólidos de 20 cm. Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e	MES	$ 472.667	$ 496.773	6	$ 2.980.638

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. En algunos momentos, se debe medir la compactación del suelo, con el penetrometro antes de hacer la aireación del suelo.					
5,07	**TOP DRESSING:** Llenar los orificios realizados después de la aireación, en una proporción 100% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda Es necesario realizar análisis microbiológico a la arena antes de incorporarla al suelo, para identificar géneros de hongos Fito patógenos, controladores biológicos y algunos descomponedores de materia orgánica presentes en muestras, es necesario realizar el analisis de metales pesados a la arena. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.	VECES	$ 1.603.333	$ 2.585.103	1	$ 2.585.103
5,08	**REPARACIÓN DE APIQUES O DIVOTS:** Arreglar los baches generados después de cada partido, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y en algunas ocasiones se debe realizar con la proporción 100% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda. Se realiza después de cada partido, competencia o evento y después de uso del campo en eventos masivos. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas y mano de obra para su correcta ejecución.	MESES	$ 511.667	$ 537.762	6	$ 3.226.572
5,09	**MANTENIMIENTO DEL INFIELD - ÁREAS EN POLVO DE LADRILLO:** Se debe hacer relleno con polvo de ladrillo, cuatro (4) veces al mes; incluye cepillado, desmalezada y agregado de arena o polvo de ladrillo, un día por semana, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. Incluye materiales minerales para el relleno; equipos y herramientas; y mano de obra para su correcta ejecución.	MESES	$ 1.356.667	$ 1.425.857	6	$ 8.555.142
5,10	**ANÁLISIS Y ESTUDIO DE SUELOS:** Consiste en sacar muestras del suelo con el barreno y llevarlos al laboratorio para	VECES	$ 966.667	$ 1.915.967	1	$ 1.915.967

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	identificar los parámetros físicos y químicos para realizar el plan de fertilización de la grama. Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del suelo completo en laboratorio: a. físico: tipos de suelos, retención de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, etc. b. químico: pH, % de nitrógeno, % de fósforo, % de potasio y % de elementos menores, etc., 3) Análisis del agua de riego: pH, dureza, sólidos en suspensión, etc., y 4) Perfiles de los suelos de la cancha: mínimo cuatro (4) muestras por cancha, utilizando el barreno. Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. También es necesario realizar análisis microbiológico al suelo para identificar géneros de hongos Fito patógenos, controladores biológicos y algunos descomponedores de materia orgánica presentes en muestras de suelo, es necesario realizar el analisis de metales pesados al suelo. Los Análisis mencionados se deben realizar cada 6 meses.					
5,11	**LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES:**Se debe realizar permanentemente como su nombre lo indica en todo el tiempo de duración del contrato. Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo y sus alrededores afectados; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal - Dagma. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	MESES	$ 1.066.667	$ 1.121.067	6	$ 6.726.402
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE SOFTBOL						**$ 72.462.956**
6	**TIRO CON ARCO**	**UN**	**VALOR UNIT 2025**	**VALOR UNIT 2026**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
6,01	**CORTE:** El corte debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Se realizará en sentido longitudinal y transversal utilizando una cortadora especializada tipo greenera. Es necesario realizar un corte antes de cada partido o evento en toda la gramilla, siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del	VECES	$ 528.667	$ 555.629	24	$ 13.335.096

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esto garantiza que el césped mantenga la altura óptima definida por la entidad. Incluye, toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.					
6,02	**LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES:**Se debe realizar permanentemente como su nombre lo indica en todo el tiempo de duración del contrato. Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo y sus alrededores afectados; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal - Dagma. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	MESES	$ 1.040.000	$ 1.093.040	6	$ 6.558.240
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS + AU 37,5% GRAMAS EXTERIORES						**$ 19.893.336**
7	**LIMPIEZA DE AREAS**	**UN**	**VALOR UNIT 2025**	**VALOR UNIT 2026**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
7,01	**LIMPIEZA PERMANENTE DE ZONAS EXPUESTAS POR CONTAMINACIÓN:** Incluye Lavado de andenes peatonales, escaleras, vias vehiculares incluyendo el sardinel, parqueaderos, rampas, escaleras, muros menores de 1 metro de altura y otras zonas duras, esta labor consiste en el barrido, recolección, acopio, trasiego y disposición final de los residuos sólidos y orgánicos **que se encuentren dentro del área en la unidades deportivas de alto rendimiento Jaime Aparicio, Alberto Galindo y Mariano Ramos**; incluyendo el control manual o químico de malezas, aplicación de agua y detergentes a alta presión, con máquinas hidrolavadoras de ser requerido, Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal incluyendo trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	M2	$ 398	$ 418	5.000	$ 2.090.000
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS LIMPIEZA DE AREAS						**$ 2.090.000**
8	**FONDO AGOTABLE**	**UN**	**VALOR UNIT 2025**	**VALOR UNIT 2026**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
	FONDO AGOTABLE PARA COMPRA DE REPUESTOS Y EQUIPOS DE MANTENIMIENTO: Este fondo está	GLB	$ 16.000.000	$ 16.816.000	1	$ 16.816.000

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	destinado a la adquisición de repuestos necesarios para el soporte eléctrico y electrónico del sistema de riego, motobombas y otros equipos requeridos para el mantenimiento de las gramas que se encuentren dentro del área en la unidades deportivas de alto rendimiento Jaime Aparicio, Alberto Galindo y Mariano Ramos . Su ejecución debe realizarse mediante un proceso de facturación y cotizaciones debidamente aprobadas por el interventor y/o supervisor del contrato. Este ítem incluye equipos y repuestos tales como: Bomba para implementar en el sistema de riego, Valvulas, Cable, entre otros. Notas importantes: 1. Valor fijo e inmodificable: Este monto es establecido por la entidad y es igual para todos los proponentes, garantizando condiciones de igualdad en la presentación de propuestas. 2. Ejecución presupuestal: La ejecución de este fondo se realizará conforme a las especificaciones definidas en el requerimiento técnico. El Supervisor deberá aprobar previamente la cantidad y el valor unitario de cada repuesto antes de la adquisición. 3. Soportes obligatorios: El contratista deberá presentar los soportes correspondientes, incluyendo facturación aprobada por el interventor y/o supervisor. Toda documentación debe estar debidamente detallada y respaldada en el acta de liquidación del contrato. Esta modalidad garantiza transparencia, control y una ejecución eficiente de los recursos asignados para esta actividad.					
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS + AU 37,5% LIMPIEZA DE AREAS						**$ 16.816.000**
9	**MANTENIMIENTO DE GRAMAS EXTERIORES**	**UN**	**VALOR UNIT 2025**	**VALOR UNIT 2026**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
9,01	UNIDAD DEPORTIVA SAN FERNANDO	M2	$ 280	$ 294	21.550	$ 6.335.700
9,02	UNIDAD DEPORTIVA ALBERTO GALINDO	M2	$ 237	$ 249	1.000	$ 249.000
9,03	UNIDAD DEPORTIVA JAIME APARICIO	M2	$ 237	$ 249	21.550	$ 5.365.950
9,04	UNIDAD DEPORTIVA MARIANO RAMOS	M2	$ 237	$ 249	5.000	$ 1.245.000
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS GRAMAS EXTERIORES						**$13.195.650**
SUBTOTAL MANTENIMIENTO CAMPO DE JUEGO HÍBRIDO DEL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO - COSTOS DIRECTOS (COMPONENTE 1)						**$280.514.500**
% ADMINISTRACION			**32,50%**			**$91.167.213**
% UTILIDAD			**5%**			**$14.025.725**
% TOTAL AU			**37,50%**			**$105.192.938**
COMPONENTE 1 - MANTENIMIENTO CAMPO DE JUEGO HÍBRIDO DEL ESTADIO OLÍMPICO						**$385.707.438**

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

PASCUAL GUERRERO - COSTOS DIRECTOS + AU		
SUBTOTAL MANTENIMIENTO CAMPO GRAMAS PEDRO GRAJALES, BEISBOL, SOFBOL, TIRO CON ARCO Y EXTERIORES - COSTOS DIRECTOS (COMPONENTE 2)		**$324.926.460**
% ADMINISTRACION	**32,50%**	**$105.601.100**
% UTILIDAD	**5%**	**$16.246.323**
% TOTAL AU	**37,50%**	**$121.847.423**
COMPONENETE 2 - MANTENIMIENTO CAMPO GRAMAS PEDRO GRAJALES, BEISBOL, SOFBOL, TIRO CON ARCO Y EXTERIORES - COSTOS DIRECTOS + AU		**$446.773.883**
TOTAL PRESUPUESTO COMPONENTE 1 + COMPONENTE 2 + AU		**$832.481.321**

En términos operativos, la actualización se expresa como: Valor actualizado = Valor histórico × (1 + 0,051), garantizando que el presupuesto del proceso incorpore el efecto inflacionario sobre los costos asociados a la prestación del servicio (mano de obra, operación de equipos, insumos y suministros). Lo anterior se entiende sin perjuicio de los ajustes puntuales que deban realizarse cuando existan variaciones verificables en el alcance, cantidades, frecuencias de intervención o condiciones operativas específicas del escenario.

8.1 PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

El presupuesto oficial del proceso es OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTIÚN PESOS M/CTE. ($832.481.321), Este valor incluye AU y todos los demás tributos y costos totales directos e indirectos que se generen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Para efectos del señalamiento del precio ofrecido por el proponente, este debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica.

Se sugiere la siguiente forma de pago:

La Secretaría del Deporte y la Recreación pagará al contratista el valor del contrato mediante actas parciales, de acuerdo con los avances de las actividades ejecutadas objeto del proyecto, soportadas con los informes de supervisión, escritos y digitales, donde se refleje el avance; los informes serán recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato; los pagos se harán de la siguiente manera:

1) Hasta el noventa por ciento (90%) mediante actas parciales, liquidadas según sea el avance de las actividades, previa certificación del cumplimiento a satisfacción

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

expedida por el supervisor del contrato.
2) Un pago final correspondiente al saldo del valor del contrato, es decir, el diez por ciento (10%), que será cancelado a la finalización de los mantenimientos, previa entrega del informe final por parte de la interventoría y/o supervisor y recibo a satisfacción por parte de la Entidad; toda autorización de pago requiere previa presentación de los documentos que se detallan más adelante.

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

- Factura debidamente diligenciada.
- Acta de pago parcial debidamente diligenciada, en formato de la Secretaría del Deporte y la Recreación Municipal, firmada por las partes.
- Informe del contratista donde conste el avance físico, económico, financiero y legal por parte del contratista de obra aprobado por la interventoría y/o supervisor.
- Informe de interventoría y/o supervisión que incluye la certificación de que las actividades reportadas están debidamente soportadas y ejecutadas
- Certificación del cumplimiento de las obligaciones laborales y de pago de aportes a la seguridad social integral en salud, pensión y ARL y pago de parafiscales de conformidad con lo señalado por la Ley.

El último pago estará condicionado a la suscripción del acta final de entrega y recibo a satisfacción de los trabajos contratados y a la presentación por parte de la interventoría y/o supervisor del informe consolidado final. La factura de pago final deberá estar acompañada, además de los documentos anteriores, de los siguientes documentos:

Recibo de los trabajos contratados objeto del contrato, debidamente aprobado por la interventoría y/o supervisor y recibido a satisfacción por la misma.

Informe final del contratista, aprobado por la interventoría y/o supervisor, acompañado de registro fotográfico. Debe incluir, entre otros datos:

- Descripción de las actividades ejecutadas y relación de pagos.
- Seguimiento al programa de seguridad industrial.
- Acta final de recibo de los trabajos contratados.
- Pólizas y garantías vigentes según las condiciones del contrato.
- Actas del comité de seguimiento.
- Bitácora de ejecución.
- Certificación del cumplimiento de las obligaciones laborales y del pago de aportes a la seguridad social integral en salud, pensión y ARL, y pago de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

parafiscales, de conformidad con lo señalado por la Ley.

Para el caso de intervenciones con varios frentes de trabajo, el contratista deberá presentar el informe consolidado final de cada intervención, aprobado por la interventoría y/o supervisor; este informe será requisito para aprobar y tramitar el respectivo pago.

Para el caso de obras que tengan varios frentes de trabajo, el contratista debe presentar el informe consolidado final de cada intervención aprobado por la interventoría y/o supervisor; este informe será requisito para aprobar y tramitar el respectivo pago.

Los pagos estarán sujetos a la disponibilidad de los recursos del programa anual de caja PAC de la La Secretaría del Deporte y la Recreación y los recursos disponibles de la tesorería municipal. Toda demora que se genere por la presentación inadecuada de las facturas o documentos soporte, serán responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Tributos: Se cobrarán los impuestos legales de orden Nacional, Departamental y Municipal a que haya lugar.

El contratista debe tener en cuenta que todo pago que efectúe el Distrito será afectado por las retenciones y deducciones que establece la Ley o cualquier otra norma obligatoria apartado 8.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES, para lo cual en la etapa de selección deben de realizar todas las consultas y averiguaciones del caso.

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.

Las situaciones acaecidas, de manera posterior a la suscripción del contrato no podrán generar costos adicionales a los ya dispuestos por la entidad. Los proponentes deben manifestar aceptación expresa a la forma de pago establecida por la Entidad.

Para efectos de los pagos el Distrito Santiago de Cali- La Secretaría del Deporte y la Recreación, verificará que el contratista acredite que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social integral, cuando corresponda. Adicionalmente, la entidad deberá respetar el orden y turno de que trata el numeral 10 del artículo 4 de la ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 19 de la ley 1150 de 2007, para lo cual, dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesa-

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

rios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos.

8.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

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

CONTRATOS	% A APLICAR	DISCRIMINADOS ASÍ:	
Mayores de: $213.266.928 (4,072 UVT)	14%	Pro Desarrollo	3,50%
		Pro Univalle	2%
		Pro Hospital	1%
		Pro UniPacifico	0,50%
		Pro Cultura	1%
		Pro Adulto Mayor	2%
		Pro Deporte y Recreación	2%
		Justicia Familiar	2%
Contribución especial-CE (contrato de obra)			5%

Nota: Los valores anunciados pueden tener modificaciones en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al realizar el pago por parte del Departamento Administrativo de Hacienda Distrital, de conformidad con los Acuerdos Distritales y Ordenanzas Departamentales, según sea el caso.

Artículo 100 de la ley 21 de 1992 "Los contratos de Obras Públicas que celebren las personas naturales o jurídicas con las Entidades Territoriales y/o Entidades Descentralizadas del Orden Departamental y Municipal estarán excluidos del IVA".

9. ASPECTOS TECNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

El proyecto consiste en el mantenimiento de la GRAMA NATURAL, BERMUDA 419 E HÍBRIDA de los siguientes escenarios deportivos y recreativos:

- CAMPO DE JUEGO HÍBRIDO DEL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO.
- GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA PRINCIPAL.
- GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRA-

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

JALES - CANCHA EN PISTA DE CALENTAMIENTO.
- GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE BÉISBOL.
- GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE SOFTBOL.
- GRAMA NATURAL TIRO CON ARCO

A continuación, se presenta el cuadro de áreas de los escenarios principales:

ESCENARIO	**ÁREA**
GRAMA ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO	7.929,8
GRAMA PEDRO GRAJALES PRINCIPAL	7.229,5
GRAMA PEDRO GRAJALES AUXILIAR	7.834,8
DIAMANTE DE BÉISBOL	9.564,4
DIAMANTE DE SOFTBOL	6.667,9
TIRO CON ARCO	5.669,5

Además de la LIMPIEZA DE ZONAS EXPUESTAS POR CONTAMINACIÓN Y MANTENIMIENTO DE GRAMAS EXTERIORES DE LAS UNIDADES DEPORTIVAS: ALBERTO GALINDO, JAIME APARICIO, SAN FERNANDO Y MARIANO RAMOS.

La Secretaria del Deporte y la Recreación Distrital pretenden contratar los mantenimientos que tengan bajo su responsabilidad el tratamiento integral necesario para brindar un mejor servicio acorde con los requerimientos técnicos de las organizaciones encargadas de realizar competencias deportivas.

Las actividades de mantenimiento están diseñadas desde una óptica integral que permita que los escenarios bajo administración y mantenimiento puedan tener la atención en recursos necesaria para su buen funcionamiento en cada vigencia.

Las actividades para ejecutar en los mantenimientos son los siguientes:

MANTENIMIENTO CAMPO DE JUEGO HÍBRIDO DEL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO

El Estadio Olímpico Pascual Guerrero es un importante escenario deportivo en

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Colombia que requiere un mantenimiento integral y constante de su campo de juego, especialmente por su sistema híbrido SISGrass™. Este sistema, conformado por un 95% de césped natural Bermuda 419 y un 5% de fibras sintéticas, ha sido diseñado para optimizar la durabilidad y seguridad del terreno, permitiendo un uso intensivo sin sacrificar la calidad del césped.

Es importante precisar que el mantenimiento del campo híbrido debe realizarse de manera ininterrumpida debido a las especificaciones técnicas del sistema instalado, el cual combina fibras sintéticas con grama Bermuda 419. Esta última presenta un crecimiento aproximado de 0.5 mm por día, lo que exige un manejo constante a través de actividades como cortes, cepillados, aspirados, aireaciones y verticut, entre otras, para preservar su estado óptimo. Estas labores no solo aseguran la seguridad y el rendimiento deportivo, sino que también contribuyen a la compactación del suelo, garantizando la estabilidad y durabilidad del campo híbrido.

El mantenimiento regular es crucial debido a las características del sistema híbrido, que combina microfibras sintéticas con estolones naturales. Esta tecnología no solo minimiza el desgaste del césped natural, sino que también mejora la tracción y estabilidad del campo, lo que es esencial para reducir el riesgo de lesiones entre los jugadores. Además, el sistema de drenaje se optimiza, evitando problemas de encharcamiento y garantizando que el campo sea jugable incluso en condiciones climáticas adversas.

Para asegurar que el campo mantenga sus beneficios, es indispensable que el contratista lleve a cabo una serie de tareas especializadas de mantenimiento, por lo cual además de todas las actividades especificadas en el presupuesto se destacan:

- Cepillado: Movimiento de estolones de tal manera que queden en un sentido adecuado antes de realizar la labor de corte.
- Corte: Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable.
- Aspirado: Extraer los residuos de estolones longevos y de corte.
- Riego: Garantizar un suministro adecuado de agua, ajustando el riego según las condiciones climáticas y las necesidades del césped. Incluye, revisión del sistema de drenaje: Verificar que el drenaje funcione correctamente para evitar problemas de acumulación de agua.
- Deshierbe y control de malezas: Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Fertilización: Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped.
- Control fitosanitario (plagas y enfermedades): Monitorear y gestionar plagas y enfermedades que puedan afectar el césped.
- Aireación: Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo.
- Verticut: Corte vertical para disminuir el acolchonamiento de la grama.
- Top Dressing: Llenar los orificios realizados después de la aireación en una proporción 80% arena de granulometría media lavada con zaranda y 20% de tierra negra.
- Reparación de apiques o divots: Arreglar los baches generados después de cada partido, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y en algunas ocasiones se debe realizar con la proporción 80% arena media y 20% tierra negra.
- Demarcación de campo: Aplicación de pintura para delimitar las áreas del campo de juego.
- Micro nivelación: Nivelar tanto por arriba como por abajo del nivel de diseño de la cancha de juego.
- Análisis foliar y estudio de suelos: Consiste en sacar muestras del suelo con el barreno y llevarlos al laboratorio para identificar los parámetros físicos y químicos para realizar el plan de fertilización de la grama.

Es fundamental seguir los estándares técnicos específicos para campos híbridos, lo que incluye el uso de productos y técnicas adecuadas para mantener la calidad y funcionalidad del césped. Esto garantizará que el Estadio Olímpico Pascual Guerrero continúe siendo un escenario de alto rendimiento para el fútbol profesional colombiano.

MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA PRINCIPAL.

Para asegurar que el campo mantenga sus beneficios, es indispensable que el contratista lleve a cabo una serie de tareas especializadas de mantenimiento, por lo cual además de todas las actividades especificadas en el presupuesto se destacan:

- Corte: Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable.
- Riego: Garantizar un suministro adecuado de agua, ajustando el riego según las condiciones climáticas y las necesidades del césped.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Deshierbe y control de malezas: Eliminar la presencia de arvenses de hoja ancha de forma manual.
- Fertilización: Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped alternada liquida y granular.
- Control fitosanitario (plagas y enfermedades): Monitorear y gestionar plagas y enfermedades que puedan afectar el césped.
- Aireación: Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo.
- Reparación de apiques o divots: Arreglar los baches generados después de cada evento deportivo, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y se debe realizar con la proporción 80% arena media y 20% tierra negra.
- Mantenimiento de fosos de caída y otras áreas en arena: Mantener las áreas con la proporción adecuada de arena.

MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA DE CALENTAMIENTO.

Para asegurar que el campo mantenga sus beneficios, es indispensable que el contratista lleve a cabo una serie de tareas especializadas de mantenimiento, por lo cual además de todas las actividades especificadas en el presupuesto se destacan:

- Corte: Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable.
- Riego: Garantizar un suministro adecuado de agua, ajustando el riego según las condiciones climáticas y las necesidades del césped.
- Deshierbe y control de malezas: Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado.
- Fertilización: Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped alternado, líquido y granular.
- Control fitosanitario (plagas y enfermedades): Monitorear y gestionar plagas y enfermedades que puedan afectar el césped.
- Aireación con pines sólidos: Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo.
- Top Dressing: Llenar los orificios realizados después de la aireación en una proporción 80% arena de granulometría media lavada con zaranda y 20% de tierra negra.
- Reparación de apiques o divots: Arreglar los baches generados después de cada evento deportivo, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

se debe realizar con la proporción 80% arena media y 20% tierra negra.
- Análisis foliar y estudio de suelos: Consiste en sacar muestras del suelo con el barreno y llevarlos al laboratorio para identificar los parámetros físicos y químicos para realizar el plan de fertilización de la grama.

MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE BÉISBOL.

Para asegurar que el campo mantenga sus beneficios, es indispensable que el contratista lleve a cabo una serie de tareas especializadas de mantenimiento, por lo cual además de todas las actividades especificadas en el presupuesto se destacan:

- Corte: Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable.
- Riego: Garantizar un suministro adecuado de agua, ajustando el riego según las condiciones climáticas y las necesidades del césped. Incluye, revisión del sistema de drenaje: Verificar que el drenaje funcione correctamente para evitar problemas de acumulación de agua.
- Deshierbe y control de malezas: Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado.
- Fertilización: Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped alternado, líquido y granular.
- Control fitosanitario (plagas y enfermedades): Monitorear y gestionar plagas y enfermedades que puedan afectar el césped.
- Aireación con pines sólidos: Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo.
- Top Dressing: Llenar los orificios realizados después de la aireación en una proporción 80% arena de granulometría media lavada con zaranda y 20% de tierra negra.
- Reparación de apiques o divots: Arreglar los baches generados después de cada evento deportivo, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y se debe realizar con la proporción 80% arena media y 20% tierra negra.
- Mantenimiento del infield: Mantener la proporción de polvo de ladrillo adecuada para la práctica del deporte.
- Análisis foliar y estudio de suelos: Consiste en sacar muestras del suelo con el barreno y llevarlos al laboratorio para identificar los parámetros físicos y químicos para realizar el plan de fertilización de la grama.

MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE SOFTBOL.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Para asegurar que el campo mantenga sus beneficios, es indispensable que el contratista lleve a cabo una serie de tareas especializadas de mantenimiento, por lo cual además de todas las actividades especificadas en el presupuesto se destacan:

- Corte: Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable.
- Riego: Garantizar un suministro adecuado de agua, ajustando el riego según las condiciones climáticas y las necesidades del césped. Incluye, revisión del sistema de drenaje: Verificar que el drenaje funcione correctamente para evitar problemas de acumulación de agua.
- Deshierbe y control de malezas: Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado.
- Fertilización: Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped alternado, líquido y granular.
- Control fitosanitario (plagas y enfermedades): Monitorear y gestionar plagas y enfermedades que puedan afectar el césped.
- Aireación con pines sólidos: Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo.
- Top Dressing: Llenar los orificios realizados después de la aireación en una proporción 80% arena de granulometría media lavada y con zaranda y 20% de tierra negra.
- Reparación de apiques o divots: Arreglar los baches generados después de cada evento deportivo, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y se debe realizar con la proporción 80% arena media y 20% tierra negra.
- Mantenimiento del infield: Mantener la proporción de polvo de ladrillo adecuada para la práctica del deporte.
- Análisis foliar y estudio de suelos: Consiste en sacar muestras del suelo con el barreno y llevarlos al laboratorio para identificar los parámetros físicos y químicos para realizar el plan de fertilización de la grama.

MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL TIRO CON ARCO

Para asegurar que el campo mantenga sus beneficios, es indispensable que el contratista lleve a cabo en este caso la siguiente actividad:

- Corte: Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

LIMPIEZA DE AREAS

Consiste en mantener limpias las zonas expuestas a contaminación e incluye lavado de andenes peatonales, escaleras, vías vehiculares incluyendo el sardinel, parqueaderos, rampas, escaleras, muros menores de 1 metro de altura y otras zonas duras, esta labor consiste en el barrido, recolección, acopio, trasiego y disposición final de los residuos sólidos y orgánicos que se encuentren dentro del área en la unidades deportivas de alto rendimiento Jaime Aparicio, Alberto Galindo y Mariano Ramos; incluyendo el control manual, químico o biológico de malezas, aplicación de agua y detergentes a alta presión, con máquinas hidrolavadoras de ser requerido, Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. Todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal incluyendo trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.

MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES EXTERIORES: UNIDADES DEPORTIVAS ALBERTO GALINDO, JAIME APARICIO, SAN FERNANDO Y MARIANO RAMOS.

Para asegurar que el campo mantenga sus beneficios, es indispensable que el contratista lleve a cabo una serie de tareas especializadas de mantenimiento, por lo cual además de todas las actividades especificadas en el presupuesto se destacan:

- Corte de zonas verdes: Corte de zona verde y malezas con guadaña, recolección del material y transporte del personal y herramientas. Altura final del césped entre 3 cm y 5 cm.
- Desmalezada de zonas verdes: Eliminación manual o mecánica de pastos altos y malezas con pico y palín, incluyendo erradicación de rebrotes basales de árboles.
- Plateo de árboles en zonas verdes y jardines: Limpieza de la base de los árboles con azadón antes de la rocería y despeje de malezas en un radio de 50 cm con machete o guadaña.
- Bordeo de zonas verdes: Recorte del borde del césped para evitar invasión en bordillos o caminos, manteniendo un espacio libre de 10 cm con palín o barretón.
- Recorte y poda de arbustos y setos: Poda en forma y época adecuada para mantener la estética y estimular el crecimiento con máquina corta setos. Se requiere autorización del DAGMA si es necesario.
- Limpieza de jardines: Eliminación de vegetación no deseada, residuos vegetales

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

y basura, con transporte y disposición adecuada del material de desecho.

- Mantenimiento de maní forrajero: Eliminación manual de malezas y rebrotes basales con pico y palín, incluyendo resembrado para garantizar la cobertura total del área.
- Control biológico de hormiga arriera: Eliminación de la hormiga utilizando maquina insufladora a vapor. Se debe usar productos biológicos y no químicos.

LOCALIZACIÓN

ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO
DIRECCIÓN: CALLE 5B BIS ENTRE CARRERA 34 Y 36

- CAMPO DE JUEGO HÍBRIDO DEL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO (1).



Ilustración 1 Localización escenario deportivo 1

UNIDAD DEPORTIVA JAIME APARICIO
DIRECCIÓN: CALLE 9NA NÚMERO 36 - 60

- GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA PRINCIPAL(2)
- GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRA-

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

JALES - CANCHA EN PISTA DE CALENTAMIENTO.(3)

- GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE BÉISBO.(4)
- GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE SOFTBOL (5)



Ilustración 2 Localización escenarios deportivos 2,3,4 y 5.

ACUAPARQUE DE LA CAÑA - TIRO CON ARCO
DIRECCIÓN: CARRERA 8VA # 39 - 01

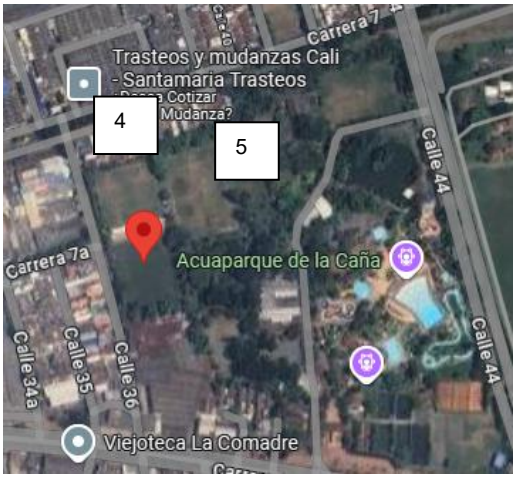


Ilustración 3 Localización Acuaparque de la caña..

UNIDAD DEPORTIVA ALBERTO GALINDO.
DIRECCIÓN: CARRERA 52 ENTRE CALLES 2 Y 3.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

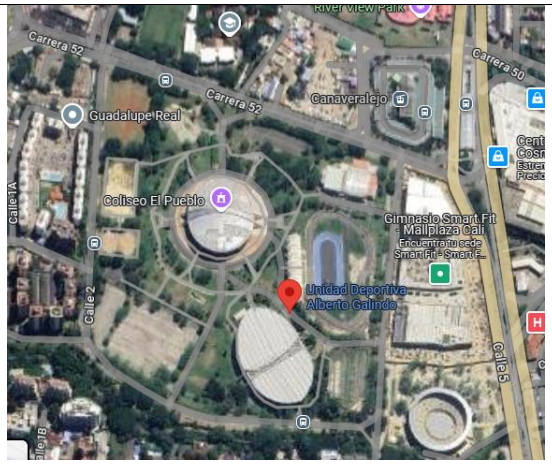


Ilustración 4 Localización Unidad deportiva Alberto Galindo.

UNIDAD DEPORTIVA SAN FERNANDO.
DIRECCIÓN: CALLE 5B BIS ENTRE CARRERA 34 Y 36



Ilustración 5 Localización Unidad Deportiva San Fernando.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

UNIDAD DEPORTIVA MARIANO RAMOS.
DIRECCIÓN: CALLE 40 ENTRE CARRERAS 48 Y 50.



Ilustración 6 Localización Unidad Deportiva Mariano Ramos.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO

Las actividades de mantenimiento están diseñadas desde una óptica integral que permita que los escenarios bajo administración y mantenimiento puedan tener la atención en recursos necesaria para su buen funcionamiento en cada vigencia.

Las actividades para ejecutar los mantenimientos son los siguientes:

1	**MANTENIMIENTO CAMPO DE JUEGO HÍBRIDO DEL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO**	**UN**	**CANTIDAD**

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1,01	**CEPILLADO:** Movimiento de estolones de tal manera que queden en un sentido adecuado antes de realizar la labor de corte. El cepillado debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se realizará en sentido longitudinal y transversal utilizando una cepilladora manual tipo casette G860 de escobillas. Es necesario realizar cepillado antes de cada partido. Esto garantiza que el césped se presente de forma óptima definida por la entidad. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo "brush soft" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para el cepillado. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.	VECES	96
1,02	**CORTE:** Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable del campo de juego híbrido. Se debe realizar un corte antes de cada partido o evento a toda la gramilla, o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor con la finalidad de tener a la altura óptima el prado. Incluye la maquinaria, la maquinaria especializada, el combustible, el operario, recolección y botada de sobrantes. El corte debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Se realizará en sentido longitudinal y transversal utilizando una cortadora manual tipo casette G860 de 8 hojas, previa instalación de hilos para demarcaciones de las franjas. Esto garantiza que el césped mantenga la altura óptima definida por la entidad. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo "casette G860 de 8 hojas" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para el corte. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.	VECES	96

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1,03	**ASPIRADO:** Extraer los residuos de estolones longevos y de corte. El Aspirado debe ser permanente y después de cada corte. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se realizará en sentido longitudinal y transversal utilizando una máquina aspiradora manual PR 34, siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo "PR34" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para el aspirado. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.	VECES	96
1,04	**RIEGO:** Permanente dependiendo de las condiciones hidroclimátológicas y de la necesidad del campo. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad incluye la operación del sistema de riego el cual debe ser continuo, El contratista deberá responder por las condiciones operativas del sistema de riego. Tener en cuenta que en algunos momentos, será necesario realizar el balance hídrico antes de aplicar el riego, para que su aplicación sea la adecuada.	MES	6
1,05	**DESHIERBE Y CONTROL DE MALEZAS:** Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad debe ser de forma manual y permanente para evitar la presencia de malezas que puedan contaminar el césped, la frecuencia puede variar según el grado de infestación presente. Incluye: Insumos biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias. En caso de que se necesite usar un herbicida selectivo debe ser aprobado por el supervisor.	MES	6
1,06	**FERTILIZACIÓN:** Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped. Se debe hacer alternada, liquida y granular. Una vez cada diez (10) días a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo con el análisis y estudio de suelos o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión. Incluye los insumos o abonos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	VECES	18

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1,07	**CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES:** Monitorear y controlar las plagas y enfermedades que puedan afectar elcampo de juego híbrido: Aplicación de micorrizas líquidas y entomopatógenos líquidos (trichoderma, beauveria baussiana, facelomicis v bacilus turigencis). Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye los insumos biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	VECES	18
1,08	**AIREACIÓN CON PINES SÓLIDOS:** Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo. Se debe realizar la aireación con pines sólidos una (1) vez cada 7 días o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar la aireación con pines sólidos de 20 cm. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo Aireador auto-propulsado o de toma fuerza hidráulico, con chuzos intercambiables de '/2" ó 3/4 ", que garantice profundidad mínima de 15 cm. para esta actividad la maquinaria es provista por la entidad y deberá ser usada para el aireación con pines sólidos. En algunos casos se deberá medir la compactación del suelo con el penetrometro antes de realizar la aireación. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.	VECES	24
1,09	**VERTICUT LEVE:** Corte vertical para disminuir el acolchonamiento de la grama. Se debe realizar una (1) vez cada 7 días ó de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor, en ambos sentidos con el fin de remover el acolchonamiento de la grama, facilitar la circulación de aire, agua y nutrientes. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo "BLADE CASETTE" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para el verticute. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.	VECES	24

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1,1	**TOP DRESSING:** Llenar los orificios realizados después de la aireación, en una proporción 100% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda Es necesario realizar análisis microbiológico a la arena antes de incorporarla al suelo, para identificar géneros de hongos Fito patógenos, controladores biológicos y algunos descomponedores de materia orgánica presentes en muestras. Se deben seguir las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar con la aplicación de mínimo 18 M3 de arena de granulometría media lavada cernida a toda la gramilla por lo menos una (1) vez durante la ejecución del contrato, con la maquinaría especializada tipo MATE-R-MATIC, conforme a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo “MATE-R-MATIC" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para el Top Dressing. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.	VECES	1
1,11	**REPARACIÓN DE APIQUES O DIVOTS:** Arreglar los baches generados después de cada partido, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y en algunas ocasiones se debe realizar con la proporción 100% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda. Se realiza después de cada partido, competencia o evento y después de uso del campo en eventos masivos. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas y mano de obra para su correcta ejecución.	MES	6

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1,12	**DEMARCACIÓN DE CAMPO:** Aplicación de pintura para delimitar las áreas del campo de juego. Se debe realizar de manera permanente, previo a cada partido regional, nacional o internacional o las veces necesarias para las competencias o según los requerimientos de la interventoría y/o supervisión, siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye, todos los materiales e insumos para la correcta ejecución de la actividad, la pintura a emplear debe ser vinilo especial blanco tipo II, operarios, herramienta menor. La maquinaria especializada tipo "LINE MARKER (WHEEL TO WHEEL)" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para la demarcación del campo. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.	MES	6
1,13	**MICRONIVELACIÓN:** Nivelar tanto por arriba como por abajo del nivel del diseño de la cancha. Se debe realizar en el tiempo de duración del contrato cada que se evidencia desnivelación o cuando el supervisor del contrato lo indique. Se deberán realizar las labores de topografía requeridas para establecer los niveles de las gramas y controlar las actividades de nivelación y micronivelación. La micro nivelación de las gramas se debe hacer con arena mediana del rio Fraile cernida, lavada, seleccionada y tierra abonada. La proporción debe ser 80% arena y 20% tierra negra abonada con la maquinaría especializada tipo MATE-R-MATIC. La micro nivelación se establece a mínimo 2500 mts2, incluye nivelación topográfica, o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. La maquinaria especializada tipo "MATE-R-MATIC de 0.33 m3, 499 km de capacidad" para esta actividad es provista por la entidad y deberá ser usada para la micro nivelación. Nota: Deberá garantizar el buen funcionamiento de la máquina durante la ejecución del contrato y deberá ser devuelta a la entidad en las mismas condiciones en las que fue entregada, asumiendo los costos asociados para este fin.	MES	1

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1,14	**ANÁLISIS Y ESTUDIO DE SUELOS:** Consiste en sacar muestras del suelo con el barreno y llevarlos al laboratorio para identificar los parámetros físicos y químicos para realizar el plan de fertilización de la grama.Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del suelo completo en laboratorio: a. físico: tipos de suelos, retención de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, etc. b. químico: pH, % de nitrógeno, % de fósforo, % de potasio y % de elementos menores, etc., 3) Análisis del agua de riego: pH, dureza, solidos en suspensión, etc., y 4) Perfiles de los suelos de la cancha: mínimo cuatro (4) muestras por cancha, utilizando el barreno. Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	VECES	1
1,15	**LIMPIEZA PERMANENTE Y RETIRO DE SOBRANTES:** Se debe realizar de forma permanente, en todo el tiempo de duración del contrato. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar el aseo y limpieza del área de trabajo y sus alrededores afectados; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	MES	6

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1,16	**FONDO AGOTABLE PARA COMPRA DE REPUESTOS Y EQUIPOS DE MANTENIMIENTO:** Este fondo está destinado a la adquisición de repuestos necesarios para el soporte eléctrico y electrónico del sistema de riego, motobombas y otros equipos requeridos para el mantenimiento del campo de juego híbrido. Su ejecución debe realizarse mediante un proceso de facturación y cotizaciones debidamente aprobadas por el interventor y/o supervisor del contrato. Este ítem incluye equipos y repuestos tales como: Programadores de riego marca TORO TMC 424 o con características equivalentes, Bomba de mínimo 10 caballos de fuerza para implementar en el sistema de riego, Valvulas solenoides marca TORO o equivalentes, Cable calibre 14, entre otros. Notas importantes: 1. Valor fijo e inmodificable: Este monto es establecido por la entidad y es igual para todos los proponentes, garantizando condiciones de igualdad en la presentación de propuestas. 2. Ejecución presupuestal: La ejecución de este fondo se realizará conforme a las especificaciones definidas en el requerimiento técnico. El Supervisor deberá aprobar previamente la cantidad y el valor unitario de cada repuesto antes de la adquisición. 3. Soportes obligatorios: El contratista deberá presentar los soportes correspondientes, incluyendo facturación aprobada por el interventor y/o supervisor. Toda documentación debe estar debidamente detallada y respaldada en el acta de liquidación del contrato. Esta modalidad garantiza transparencia, control y una ejecución eficiente de los recursos asignados para esta actividad.	GLB	1
1,17	**Limpieza permanente para zonas expuestas por contaminación:** incluye Lavado de andenes peatonales, escaleras, vías vehiculares incluyendo el sardinel, parqueaderos, rampas, escaleras, muros menores de 1 metro de altura y otras **zonas duras del estadio Olímpico Pascual Guerrero,** esta labor consiste en el barrido, recolección, acopio, trasiego y disposición final de los residuos sólidos y orgánicos que se encuentren dentro del área; incluyendo el control manual o químico de malezas, aplicación de agua y detergentes a alta presión, con máquinas hidrolavadoras de ser requerido, Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. Todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal incluyendo trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	M2	500
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO CAMPO DE JUEGO HÍBRIDO DEL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO			

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

2	MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA PRINCIPAL	UN	CANTIDAD
2,01	**CORTE:** Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable del gramado. Se debe realizar un corte antes de cada partido o evento a toda la gramilla, o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor con la finalidad de tener a la altura óptima el prado. Incluye la maquinaria, la maquinaria especializada, el combustible, el operario, recolección y botada de sobrantes. El corte debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe utilizar una cortadora especializada tipo greenera. Es necesario realizar un corte antes de cada partido o evento en toda la gramilla, siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esto garantiza que el césped mantenga la altura óptima definida por la entidad. Incluye, toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.	VECES	24
2,02	**RIEGO:** Permanente dependiendo de las condiciones hidroclimátológicas y de la necesidad del campo. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	MES	6
2,03	**DESHIERBE Y CONTROL DE MALEZAS:** Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado. De manera permanente. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad debe ser de forma manual y permanente, la frecuencia puede variar según el grado de infestación presente. Incluye: Mano de obra, equipos y herramientas necesarias. En caso de que se necesite usar un herbicida selectivo debe ser aprobado por el supervisor.	MES	6

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

2,04	**FERTILIZACIÓN:** Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped. Se debe hacer alternada, liquida y granular. Una vez cada treinta (30) días a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo con las indicaciones de la supervisión. Suministro y aplicación de abono químico. Incluye los insumos, fertilizantes liquidos y granulares, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. La fertilización debe ser alternada entre forma líquida y sólida.	VECES	12
2,05	**CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES:** Monitorear y controlar las plagas y enfermedades que puedan afectar el campo de juego: Aplicación de micorrizas líquidas y entomopatógenos líquidos (trichoderma, beauveria baussiana, facelomicis v bacilus turigencis). Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye los insumos biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	VECES	12
2,06	**AIREACIÓN CON PINES SÓLIDOS:** Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo. Se debe realizar la aireación con pines sólidos una (1) vez cada mes o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar la aireación con pines sólidos de 20 cm, Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.	VECES	6
2,07	**REPARACIÓN DE APIQUES O DIVOTS**: Arreglar los baches generados después de cada partido, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y en algunas ocasiones se debe realizar con la proporción 80% arena media y 20% tierra negra. Se realiza después de cada partido, competencia o evento y después de uso del campo en eventos masivos. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas y mano de obra para su correcta ejecución.	MES	6

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

2,08	**MANTENIMIENTO DE FOSOS DE CAIDA Y OTRAS ÁREAS DE ARENA:** Se debe realizar previo a cada evento de atletismo local, regional, nacional o internacional, o las veces necesarias para las competencias, ó según los requerimientos de la interventoría y/o supervisión o al menos. Incluye: cepillado, desmalezada y agregado de arena, o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye materiales minerales para el relleno; equipos y herramientas y mano de obra, necesarias para su correcta ejecucion.	MES	6
2,09	**DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES:** Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo y sus alrededores afectados; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	MES	6
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA PRINCIPAL			
3	**MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA DE CALENTAMIENTO**	**UN**	**CANTIDAD**
3,01	**CORTE:** Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable del gramado. Se debe realizar un corte antes de cada partido o evento a toda la gramilla, o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor, con la finalidad de tener a la altura óptima el prado. Incluye: La maquinaria especializada, el combustible, operarios, herramientas menores, recolección y disposición adecuada de los residuos. El corte debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe utilizar una cortadora especializada tipo greenera. Esto garantiza que el césped mantenga la altura óptima definida por la entidad.	VECES	24
3,02	**RIEGO:** Permanente dependiendo de las condiciones hidroclimátológicas y de la necesidad del campo. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Permanente dependiendo de las condiciones hidroclimátológicas y de la necesidad del campo.	MES	6

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

3,03	**DESHIERBE Y CONTROL DE MALEZAS:** Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado. Esta actividad debe ser de forma manual y permanente para evitar la presencia de malezas que puedan contaminar el césped, la frecuencia puede variar según el grado de infestación presente o conforme a las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye:Insumos biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias. En caso de que se necesite usar un herbicida selectivo debe ser aprobado por el supervisor.	MES	6
3,04	**FERTILIZACIÓN:** Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped. Se debe hacer alternada, liquida y granular. Una vez cada quince (15) días a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo con el análisis foliar y de suelos o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión.Suministro y aplicación de abono químico. Incluye los insumos, fertilizantes liquidos y granulares, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. La fertilización debe ser alternada entre forma líquida y sólida.	VECES	12
3,05	**CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES:** Monitorear y controlar las plagas y enfermedades que puedan afectar elcampo de juego híbrido: Aplicación de micorrizas líquidas y entomopatógenos líquidos (trichoderma, beauveria baussiana, facelomicis v bacilus turigencis). Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	VECES	12
3,06	**AIREACIÓN CON PINES SÓLIDOS:** Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo. Se debe realizar la aireación con pines sólidos una (1) vez cada mes o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar la aireación con pines sólidos de 20 cm, Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.	VECES	6

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

3,07	**TOP DRESSING:** Llenar los orificios realizados después de la aireación, en una proporción 80% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda y 20% de tierra negra. 2kg de la mezcla por M2. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.	VECES	1
3,08	**REPARACIÓN DE APIQUES O DIVOTS:** Arreglar los baches generados después de cada partido, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y en algunas ocasiones se debe realizar con la proporción 80% arena media y 20% tierra negra. Se realiza después de cada partido, competencia o evento y después de uso del campo en eventos masivos. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas y mano de obra para su correcta ejecución.	MES	6
3,09	**ANÁLISIS Y ESTUDIO DE SUELOS:** Consiste en sacar muestras del suelo con el barreno y llevarlos al laboratorio para identificar los parámetros físicos y químicos para realizar el plan de fertilización de la grama.Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del suelo completo en laboratorio: a. físico: tipos de suelos, retención de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, etc. b. químico: pH, % de nitrógeno, % de fósforo, % de potasio y % de elementos menores, etc., 3) Análisis del agua de riego: pH, dureza, solidos en suspensión, etc., y 4) Perfiles de los suelos de la cancha: mínimo cuatro (4) muestras por cancha, utilizando el barreno. Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	VECES	1
3,10	**DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES:** Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo y sus alrededores afectados; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	MES	6

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA DE CALENTAMIENTO			
4	**MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE BÉISBOL**	**UN**	**CANTIDAD**
4,01	**CORTE:** Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable del gramado. Se debe realizar un corte antes de cada partido o evento a toda la gramilla, o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor, con la finalidad de tener a la altura óptima el prado. Incluye: La maquinaria especializada, el combustible, operarios, herramientas menores, recolección y disposición adecuada de los residuos. El corte debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe utilizar una cortadora especializada tipo greenera. Esto garantiza que el césped mantenga la altura óptima definida por la entidad.	VECES	24
4,02	**RIEGO:** Permanente dependiendo de las condiciones hidroclimátológicas y de la necesidad del campo. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad incluye la operación del sistema de riego el cual debe ser continuo, El contratista deberá responder por las condiciones operativas del sistema de riego.	MESES	6
4,03	**DESHIERBE Y CONTROL DE MALEZAS:** Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado, siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad debe ser de forma manual y permanente para evitar la presencia de malezas que puedan contaminar el césped, la frecuencia puede variar según el grado de infestación presente. Incluye insumos biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias. En caso de que se necesite usar un herbicida selectivo debe ser aprobado por el supervisor.	MES	6

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

4,04	**FERTILIZACIÓN:** Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped. Se debe hacer alternada, liquida y granular. Una vez cada quince (15) días a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo con el análisis de suelos o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye los insumos o abonos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. La fertilización debe ser alternada en forma líquida y granular.	VECES	12
4,05	**CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES:** Monitorear y controlar las plagas y enfermedades que puedan afectar elcampo de juego híbrido: Aplicación de micorrizas líquidas y entomopatógenos líquidos (trichoderma, beauveria baussiana, facelomicis v bacilus turigencis). Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	VECES	12
4,06	**AIREACIÓN CON PINES SÓLIDOS:** Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo. Se debe realizar la aireación con pines sólidos una (1) vez cada mes o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar la aireación con pines sólidos de 20 cm. Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. En algunos momentos, se debe medir la compactación del suelo, con el penetrometro antes de hacer la aireación del suelo.	VECES	6
4,07	**TOP DRESSING:** Llenar los orificios realizados después de la aireación, en una proporción 80% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda en lo posible del Rio Frayle y 20% de tierra negra. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar con la aplicación de mínimo 2 kg por M2 de arena cernida a toda la gramilla. Una (1) vez durante la ejecución del contrato. Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.	VECES	1

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

4,08	**REPARACIÓN DE APIQUES O DIVOTS:** Arreglar los baches generados después de cada partido, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y en algunas ocasiones se debe realizar con la proporción 80% arena media y 20% tierra negra. Se realiza después de cada partido, competencia o evento y después de uso del campo en eventos masivos. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas y mano de obra para su correcta ejecución.	MES	6
4,09	**MANTENIMIENTO DEL INFIELD - ÁREAS EN POLVO DE LADRILLO:** Se debe hacer relleno con polvo de ladrillo, cuatro (4) veces al mes; incluye cepillado, desmalezada y agregado de arena o polvo de ladrillo, un día por semana, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. Incluye materiales minerales para el relleno; equipos y herramientas; y mano de obra para su correcta ejecución.	MES	6
4,10	**ANÁLISIS Y ESTUDIO DE SUELOS:** Consiste en sacar muestras del suelo con el barreno y llevarlos al laboratorio para identificar los parámetros físicos y químicos para realizar el plan de fertilización de la grama. Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del suelo completo en laboratorio: a. físico: tipos de suelos, retención de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, etc. b. químico: pH, % de nitrógeno, % de fósforo, % de potasio y % de elementos menores, etc., 3) Análisis del agua de riego: pH, dureza, solidos en suspensión, etc., y 4) Perfiles de los suelos de la cancha: mínimo cuatro (4) muestras por cancha, utilizando el barreno. Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	VECES	1
4,11	**LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES:**Se debe realizar permanentemente como su nombre lo indica en todo el tiempo de duración del contrato. Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo y sus alrededores afectados; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal - Dagma. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	MESES	6

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE BÉISBOL			
5	**MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE SOFTBOL**	**UN**	**CANTIDAD**
5,01	**CORTE:** Mantener la altura adecuada del césped para favorecer un crecimiento saludable del gramado. Se debe realizar un corte antes de cada partido o evento a toda la gramilla, o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor, con la finalidad de tener a la altura óptima el prado. Incluye: La maquinaria especializada, el combustible, operarios, herramientas menores, recolección y disposición adecuada de los residuos. El corte debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe utilizar una cortadora especializada tipo greenera. Esto garantiza que el césped mantenga la altura óptima definida por la entidad.	VECES	24
5,02	**RIEGO:** Permanente dependiendo de las condiciones hidroclimátológicas y de la necesidad del campo. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad incluye la operación del sistema de riego el cual debe ser continuo, El contratista deberá responder por las condiciones operativas del sistema de riego.	MESES	6
5,03	**DESHIERBE Y CONTROL DE MALEZAS:** Eliminar las arvenses de hoja ancha y de hoja delgada que se presenten en el área de gramado, siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esta actividad debe ser de forma manual y permanente para evitar la presencia de malezas que puedan contaminar el césped, la frecuencia puede variar según el grado de infestación presente. Incluye insumos biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias. En caso de que se necesite usar un herbicida selectivo debe ser aprobado por el supervisor.	MES	6

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

5,04	**FERTILIZACIÓN:** Proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del césped. Se debe hacer alternada, liquida y granular. Una vez cada quince (15) días a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo con el análisis de suelos o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye los insumos o abonos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. La fertilización debe ser alternada en forma líquida y granular.	VECES	12
5,05	**CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES:** Monitorear y controlar las plagas y enfermedades que puedan afectar elcampo de juego híbrido: Aplicación de micorrizas líquidas y entomopatógenos líquidos (trichoderma, beauveria baussiana, facelomicis v bacilus turigencis). Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	VECES	12
5,06	**AIREACIÓN CON PINES SÓLIDOS:** Mejorar la circulación de aire y la penetración de agua y nutrientes en el suelo. Se debe realizar la aireación con pines sólidos una (1) vez cada mes o de acuerdo con las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar la aireación con pines sólidos de 20 cm. Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos. En algunos momentos, se debe medir la compactación del suelo, con el penetrometro antes de hacer la aireación del suelo.	MES	6
5,07	**TOP DRESSING:** Llenar los orificios realizados después de la aireación, en una proporción 80% arena de granulometría media lavada y pasada por zaranda en lo posible del Rio Frayle y 20% de tierra negra. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Se debe realizar con la aplicación de mínimo 2 kg por M2 de arena cernida a toda la gramilla. Una (1) vez durante la ejecución del contrato. Incluye toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.	VECES	1

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

5,08	**REPARACIÓN DE APIQUES O DIVOTS:** Arreglar los baches generados después de cada partido, se realiza utilizando la herramienta especial para esta labor y en algunas ocasiones se debe realizar con la proporción 80% arena media y 20% tierra negra. Se realiza después de cada partido, competencia o evento y después de uso del campo en eventos masivos. Siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas y mano de obra para su correcta ejecución.	MESES	6
5,09	**MANTENIMIENTO DEL INFIELD - ÁREAS EN POLVO DE LADRILLO:** Se debe hacer relleno con polvo de ladrillo, cuatro (4) veces al mes; incluye cepillado, desmalezada y agregado de arena o polvo de ladrillo, un día por semana, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. Incluye materiales minerales para el relleno; equipos y herramientas; y mano de obra para su correcta ejecución.	MESES	6
5,10	**ANÁLISIS Y ESTUDIO DE SUELOS:** Consiste en sacar muestras del suelo con el barreno y llevarlos al laboratorio para identificar los parámetros físicos y químicos para realizar el plan de fertilización de la grama. Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del suelo completo en laboratorio: a. físico: tipos de suelos, retención de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, etc. b. químico: pH, % de nitrógeno, % de fósforo, % de potasio y % de elementos menores, etc., 3) Análisis del agua de riego: pH, dureza, solidos en suspensión, etc., y 4) Perfiles de los suelos de la cancha: mínimo cuatro (4) muestras por cancha, utilizando el barreno. Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría y/o recomendación del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor.	VECES	1

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

5,11	**LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES:**Se debe realizar permanentemente como su nombre lo indica en todo el tiempo de duración del contrato. Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo y sus alrededores afectados; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal - Dagma. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	MESES	6
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE SOFTBOL			
6	**TIRO CON ARCO**	**UN**	**CANTIDAD**
6,01	**CORTE:** El corte debe ser permanente y ajustado para la perfecta conservación de las gramillas. Se realizará en sentido longitudinal y transversal utilizando una cortadora especializada tipo greenera. Es necesario realizar un corte antes de cada partido o evento en toda la gramilla, siguiendo las indicaciones de la supervisión, interventoría o recomendaciones del contratista, debidamente aprobadas por el supervisor. Esto garantiza que el césped mantenga la altura óptima definida por la entidad. Incluye, toda la maquinaria necesaria, todos los materiales e insumos para su óptimo funcionamiento, operarios, herramienta menor y la recolección y disposición adecuada de los residuos.	VECES	24,00
6,02	**LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES:**Se debe realizar permanentemente como su nombre lo indica en todo el tiempo de duración del contrato. Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo y sus alrededores afectados; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal - Dagma. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	MESES	6,00
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS + AU 37,5% GRAMAS EXTERIORES			

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

7	LIMPIEZA DE AREAS	UN	CANTIDAD
7,01	**LIMPIEZA PERMANENTE DE ZONAS EXPUESTAS POR CONTAMINACIÓN:** Incluye Lavado de andenes peatonales, escaleras, vias vehiculares incluyendo el sardinel, parqueaderos, rampas, escaleras, muros menores de 1 metro de altura y otras zonas duras, esta labor consiste en el barrido, recolección, acopio, trasiego y disposición final de los residuos sólidos y orgánicos **que se encuentren dentro del área en la unidades deportivas de alto rendimiento Jaime Aparicio, Alberto Galindo y Mariano Ramos**; incluyendo el control manual o químico de malezas, aplicación de agua y detergentes a alta presión, con máquinas hidrolavadoras de ser requerido, Incluye los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución. todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal incluyendo trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	M2	5.000
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS LIMPIEZA DE AREAS			
8	**FONDO AGOTABLE**	**UN**	**CANTIDAD**

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	FONDO AGOTABLE PARA COMPRA DE REPUESTOS Y EQUIPOS DE MANTENIMIENTO: Este fondo está destinado a la adquisición de repuestos necesarios para el soporte eléctrico y electrónico del sistema de riego, motobombas y otros equipos requeridos para el mantenimiento de las gramas que se encuentren dentro del área en la unidades deportivas de alto rendimiento Jaime Aparicio, Alberto Galindo y Mariano Ramos . Su ejecución debe realizarse mediante un proceso de facturación y cotizaciones debidamente aprobadas por el interventor y/o supervisor del contrato. Este ítem incluye equipos y repuestos tales como: Bomba para implementar en el sistema de riego, Valvulas, Cable, entre otros. Notas importantes: 1. Valor fijo e inmodificable: Este monto es establecido por la entidad y es igual para todos los proponentes, garantizando condiciones de igualdad en la presentación de propuestas. 2. Ejecución presupuestal: La ejecución de este fondo se realizará conforme a las especificaciones definidas en el requerimiento técnico. El Supervisor deberá aprobar previamente la cantidad y el valor unitario de cada repuesto antes de la adquisición. 3. Soportes obligatorios: El contratista deberá presentar los soportes correspondientes, incluyendo facturación aprobada por el interventor y/o supervisor. Toda documentación debe estar debidamente detallada y respaldada en el acta de liquidación del contrato. Esta modalidad garantiza transparencia, control y una ejecución eficiente de los recursos asignados para esta actividad.	GLB	1
SUBTOTAL TOTAL COSTOS DIRECTOS + AU 37,5% LIMPIEZA DE AREAS			
9	**MANTENIMIENTO DE GRAMAS EXTERIORES**	**UN**	**CANTIDAD**
9,01	UNIDAD DEPORTIVA SAN FERNANDO	M2	21.550
9,02	UNIDAD DEPORTIVA ALBERTO GALINDO	M2	1.000
9,03	UNIDAD DEPORTIVA JAIME APARICIO	M2	21.550
9,04	UNIDAD DEPORTIVA MARIANO RAMOS	M2	5.000

Nota: Demás información técnica recopilada en el requerimiento técnico.

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Se anexa al expediente virtual del presente proceso, el documento Matriz de Riesgos estará publicado en la plataforma pública de SECOP II

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

11. CONCLUSIONES

- Se recomienda desarrollar la siguiente modalidad mediante menor cuantía de acuerdo con lo siguiente:
  El decreto N°4112.010.20.0004 de 2026 *"POR EL CUAL SE FIJAN LAS CUANTÍAS PARA CONTRATAR EN EL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI, VIGENCIA FISCAL AÑO 2026".* En el caso de la presente necesidad, se llevará a cabo mediante selección abreviada de menor cuantía (desde $175.090.500 hasta $1.750.905.000), ya que el valor del presupuesto se encuentra dentro de la cuantía fijada por el Distrito), ya que el valor del presupuesto se encuentra dentro de la cuantía fijada por el Distrito.
- El presupuesto oficial para cubrir la presente necesidad es por la suma de OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTIÚN PESOS M/CTE. ($832.481.321)

- Se recomienda el pago de la siguiente manera 90% por actas parciales según avance y certificación del supervisor; el 10% final al terminar los mantenimientos, con informe final aprobado y recibo a satisfacción, previa entrega de documentos.

- En atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, relativo a los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, en el presente proceso se incorporarán criterios orientados a incentivar su participación, mediante la definición de condiciones habilitantes de experiencia acordes con la naturaleza y alcance del objeto a contratar, promoviendo la pluralidad de oferentes. En este sentido, para el acceso a los criterios diferenciales se establecerá como requisito máximo acreditar hasta cuatro (4) contratos para emprendimientos y empresas de mujeres; mientras que, para los demás proponentes (no cobijados por dichos criterios diferenciales), el requisito máximo será acreditar hasta dos (2) contratos, como mecanismo de proporcionalidad y apertura del proceso.
- Se recomienda que las garantías a exigirle al futuro contratista sean:

RIESGOS	DESCRIPCIÓN	%	VIGENCIA
Cumplimiento (Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de2015)	Ejecución cabal de las actividades inherentes alobjeto contractual, por parte del contratista	20% del valor del contrato	Por el plazo total de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Pago de Salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales (Artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto 1082 de 2015)	Prestaciones Sociales ein-demnizaciones laborales.	10% del valordel contrato	Por la duración del contra-toy tres años más
Garantía de Responsabilidad Civil Extra-contractual. Artículo 2.2.1.2.3.1.17. De-creto 1082 de 2015)	Este amparo deberá ser en salarios mínimos mensuales vigentes.	200 SMMLV	La vigencia de esta garan-tía deberá ser igual al período de ejecución del contrato

Nota: Artículo 126 DECRETO 1510 de 2013. Suficiencia del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

- De acuerdo a las características necesarias para cumplir con cabalidad las activida-des previstas durante la ejecución del contrato de obra, se puede identificar que, al momento de presentación de las propuestas, además de la presentación de pro-puestas del proponente singular es posible que 2 o más empresas idóneas del sec-tor pueden realizar tanto una conformación de un consorcio como de una unión tem-poral, donde cada parte mantiene su independencia y autonomía para poder ejecu-tar los requisitos necesarios del contrato.

- Se sugiere solicitar los siguiente Códigos UNSPSC 70111500- Plantas y árboles ornamentales, 70111700- Parques, jardines y huertos, 72102900- servicios de man-tenimiento y reparación de instalaciones.

- De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tar-dar el quinto día hábil de abril de cada año; de no hacerlo, cesan los efectos del RUP.

  A su vez, la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente, en su numeral 12.3 “Renovación y firmeza del RUP”, precisa que al cierre del proceso de selección el RUP debe encontrarse vigente, es decir, que el proponente haya radicado oportu-namente la renovación dentro del plazo legal. Si la renovación fue presentada dentro de ese término, el proponente puede participar en el proceso, aunque la renovación todavía no esté en firme. En tal evento, la entidad debe evaluar la oferta con la in-formación anterior del RUP que ya se encontraba en firme antes del cierre del pro-ceso.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Igualmente, la misma Circular, en el numeral 12.2, señala que la inscripción en el RUP debe estar en firme antes del cierre del proceso, pues la firmeza constituye una condición para que produzca efectos frente a la contratación estatal.

En consecuencia, tanto en propuestas individuales como en consorcios o uniones temporales, cada integrante debe contar con su RUP vigente, y para la evaluación solo podrá tenerse en cuenta la información que se encuentre en firme antes del cierre del procedimiento de selección.

- La Subsecretaría de Infraestructura de la Secretaría del Deporte y la Recreación del Distrito Especial de Santiago de Cali, en desarrollo de sus funciones misionales, tiene a su cargo la administración, conservación y mantenimiento de los escenarios deportivos y recreativos del Distrito. En este marco, resulta indispensable garantizar que el Estadio Olímpico Pascual Guerrero y otros escenarios deportivo de alto rendimiento se mantenga en condiciones óptimas de seguridad, funcionalidad y desempeño, asegurando un entorno adecuado para deportistas, personal operativo, organizadores de eventos y público.

  En particular, el campo de juego de grama especial del Estadio Pascual Guerrero constituye un activo estratégico de alto rendimiento, cuya operación exige un mantenimiento técnico especializado, permanente y planificado, orientado a conservar parámetros de uniformidad, nivelación, densidad vegetal, capacidad de drenaje, tracción y estabilidad del terreno, así como a prevenir deterioros acelerados derivados del uso intensivo, las condiciones climáticas y las cargas operativas asociadas a entrenamientos y competencias. La ausencia o insuficiencia de estas actividades incrementa el riesgo de pérdida de calidad del césped, aparición de zonas compactadas o irregulares, reducción de la capacidad de absorción y evacuación de agua, y, en consecuencia, afecta la seguridad del deportista y la disponibilidad del escenario.

  Bajo este contexto, la conservación integral del campo de juego es determinante para sostener la operación del Estadio como escenario habilitado para eventos deportivos y recreativos de alcance local, nacional e internacional, en concordancia con los estándares técnicos y de seguridad aplicables y con las exigencias propias de la programación institucional. La inversión en mantenimiento especializado permite proteger la infraestructura deportiva, prolongar su vida útil y asegurar la continuidad operativa del escenario, minimizando interrupciones por deterioros y reduciendo costos correctivos por rehabilitaciones mayores.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Por lo anterior, se hace necesario adelantar el proceso de contratación del servicio de mantenimiento especializado de la grama del campo de juego del Estadio Olímpico Pascual Guerrero y de los demás escenarios deportivos, incluyendo las actividades técnicas requeridas para conservar el desempeño del sistema de césped y sus componentes asociados (superficie de juego y condiciones funcionales), garantizando que, en cada vigencia, se destinen los recursos necesarios para su mantenimiento, operación y sostenibilidad, conforme a la responsabilidad del Distrito sobre la infraestructura deportiva a su cargo.

Las anteriores consideraciones, son recomendaciones brindadas desde el análisis del sector, en un punto de vista financiero, sin embargo, las solicitudes del proceso se establecen expresamente en los estudios previos.

12.FIRMA RESPONSABLES

FABIO ANDRES ESPINOSA ZAPATA
Rol financiero
Equipo Estructurador

Anexos: Matriz de riesgos, estudio de mercado

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.