1. INFORMACION GENERAL

Fecha: Santiago de Cali, septiembre de 2025
Entidad: Distrito de Santiago de Cali
Número del proceso: 4182.010.32.1.1181-2025
Organismo: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos

2. DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

El presente documento, contiene el análisis del sector del proceso de contratación adelantado por Santiago de Cali Distrito Especial- Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos para la contratación de IMPLEMENTAR TECNOLOGÍAS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS EN LOS CORREGIMIENTOS MONTEBELLO Y LA BUITRERA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, MEDIANTE LA INSTALACIÓN Y ENSAMBLE DE MÓDULOS DE COMPOSTAJE CON AIREACIÓN FORZADA, CUBIERTAS LIVIANAS AUTO-PORTANTES Y DOTACIÓN DE EQUIPOS, KITS DE COMPOSTAJE Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA FORTALECER LA GESTIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y LA OPERACIÓN DE LA RUTA SELECTIVA, 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 a la función asignada a las entidades estatales de adquisición de bienes, obras y servicios, las mismas se encuentran orientadas a satisfacer las necesidades de la Entidad y a obtener el mayor valor por dinero. En consecuencia, la Entidad debe entender y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos y debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

El presente documento busca ayudar al Unidad Administrativa especial de Servicios Públicos a entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad pretende adquirir, para

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.

estructurar el proceso de contratación con la información necesaria que permita alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.

4. DEFINICIONES

Esta tabla proporciona definiciones claras de los términos claves relacionados con el análisis del sector para IMPLEMENTAR TECNOLOGÍAS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS EN LOS CORREGIMIENTOS MONTEBELLO Y LA BUITRERA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, MEDIANTE LA INSTALACIÓN Y ENSAMBLE DE MÓDULOS DE COMPOSTAJE CON AIREACIÓN FORZADA, CUBIERTAS LIVIANAS AUTO-PORTANTES Y DOTACIÓN DE EQUIPOS, KITS DE COMPOSTAJE Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA FORTALECER LA GESTIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y LA OPERACIÓN DE LA RUTA SELECTIVA, lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

Tabla 1. Definiciones.

Termino/ Sigla	Definición
Composteras	Contenedor o área designada donde se lleva a cabo el proceso de compostaje, es decir, la transformación de residuos orgánicos en compost.
Aireación forzada	La aireación forzada es un proceso donde se inyecta aire de manera artificial, usualmente mediante ventiladores, en sistemas de compostaje o tratamiento de agua para acelerar la degradación de materia orgánica y el tratamiento de residuos.
Polietileno	Es un polímero termoplástico blanquecino que se utiliza en distintos productos cotidianos. Es común llamarlo solamente como plástico; en el mundo se llegan a producir hasta 65 millones de toneladas al año
polipropileno	Es uno de los materiales plásticos más utilizados, junto con el tereftalato de polietileno. Sus usos abarcan desde textiles y envases hasta dispositivos médicos, material de laboratorio o componentes automovilísticos.
Residuos orgánicos	desechos de origen biológico que se pueden descomponer naturalmente, como restos de alimentos, poda de plantas y residuos de cocina
instrumentos de medición	Herramientas utilizadas para determinar la magnitud de una característica física de un objeto o fenómeno, utilizando patrones o unidades de medida estandarizadas.
Higrómetro	Instrumento que se utiliza para medir el grado de humedad del aire o de otros gases.

Fuente: https://www.envaselia.com/ https://es.wikipedia.org/

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. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

De acuerdo con los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, toda Entidad Estatal debe realizar un análisis del mercado relacionado con el bien, obra o servicio objeto de contratación. Este análisis debe abordar aspectos económicos, técnicos, regulatorios, comerciales y de innovación, con un enfoque local, regional, nacional o internacional, según la naturaleza del proceso contractual.

En este caso, el objeto de análisis es la adquisición de insumos para la implementación de estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos, específicamente de insumos para implementar estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos. Estos elementos son fundamentales en la gestión integral de residuos y en la promoción de prácticas sostenibles en diversos contextos económicos y sociales.

Contexto Económico y Sectores Relacionados

La implementación de tecnologías y herramientas para el aprovechamiento de residuos orgánicos tiene un impacto transversal en múltiples sectores de la economía. Tradicionalmente, la economía se clasifica en tres sectores principales (primario, secundario y terciario); sin embargo, enfoques contemporáneos también consideran un cuarto y quinto sector, vinculados al conocimiento, la innovación y la sostenibilidad.

En este contexto, los insumos relacionados con el compostaje están principalmente asociados a los siguientes sectores:

1. Sector Secundario (Industrial)

Este sector comprende las actividades productivas relacionadas con la transformación de materias primas. En este caso, incluye la fabricación de composteras y equipos de compostaje, así como la producción industrial de insumos complementarios. También se relaciona con empresas dedicadas al ensamblaje o producción de maquinaria para el tratamiento de residuos orgánicos a gran escala.

2. Sector Terciario (Servicios).

Incluye actividades orientadas a la prestación de servicios sin transformación física de bienes. Aquí se incluyen la comercialización (venta al por menor y mayor) de composteras, la distribución a través de plataformas físicas y virtuales, la asesoría técnica, los servicios 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.

instalación y mantenimiento, y la oferta de programas de educación ambiental y compostaje domiciliario, comunitario o institucional. También abarca a empresas de consultoría ambiental y sostenibilidad.

Este análisis permite identificar variables que inciden directamente en el precio y en la disponibilidad de los bienes, tales como la oferta del mercado, los costos de producción y distribución, los márgenes de comercialización, y la existencia de servicios complementarios asociados.

Clasificación CIIU

Con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), adoptada como estándar para categorizar las actividades económicas, se identifican los códigos que podrían estar relacionados con el objeto contractual. Estos códigos permiten una referencia precisa para análisis de mercado, estudios de precios y verificación de experiencia de los proponentes.

Tabla 2. códigos CIIU

Actividad	Código CIIU	Descripción
Fabricación de composteras plásticas o metálicas	2229 / 2599	Fabricación de otros productos de plástico / fabricación de otros productos elaborados de metal
Venta al por menor de artículos ambientales o agrícolas	4719	Comercio al por menor en establecimientos no especializados
Servicios de gestión de residuos o compostaje	3821	Tratamiento y disposición de desechos no peligrosos
Agricultura sostenible o producción agroecológica	0119	Otros cultivos no perennes n.c.p. (si se usa para producción agrícola)

Relevancia en la Economía Circular

Los insumos para el compostaje constituyen un componente clave dentro del modelo de economía circular, al facilitar el cierre de ciclos productivos mediante el aprovechamiento 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.

residuos orgánicos. Esta estrategia integra la producción sostenible, el conocimiento técnico, la innovación tecnológica y la acción social, y promueve una transición hacia modelos económicos más resilientes y responsables con el ambiente.

Gremios, Entidades y Asociaciones Relevantes

Diversas organizaciones, tanto públicas como privadas, desempeñan un papel importante en la cadena de valor del compostaje, aportando conocimiento técnico, normatividad, formación y fomento del desarrollo sostenible. Entre ellas se destacan:

- ANDI – Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, especialmente a través de su Cámara de Gestión Ambiental.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como ente regulador de las políticas ambientales.
- SENA – Servicio Nacional de Aprendizaje, por su oferta de formación técnica y apoyo a proyectos sostenibles.
- Cámaras de Comercio, en su función de registro y fomento empresarial.
- Red de Compostaje Colombia y otras asociaciones ambientales locales y regionales que promueven prácticas de manejo sostenible de residuos.

5.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

La compra de materiales para poner en marcha estrategias de manejo de residuos orgánicos, ya sea en hogares, instituciones o empresas, está sujeta a una variedad de factores económicos que influyen en su viabilidad, disponibilidad y sostenibilidad en el mercado. Estos factores afectan no solo los precios y la oferta, sino también las elecciones de los consumidores finales. En un mundo donde se fomenta cada vez más la economía circular y la gestión adecuada de desechos, es esencial comprender los indicadores económicos que participan en este proceso para poder desarrollar políticas públicas, estrategias comerciales 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.

programas de concienciación ambiental. Algunos de los indicadores más significativos incluyen la inflación, el tipo de cambio, los ingresos, los costos de producción y la confianza del consumidor, entre otros. Estos aspectos permiten analizar el contexto económico que rodea la producción, venta y adopción de tecnologías sostenibles, como las composteras.

Tabla 3. indicadores económicos

Indicador económico	Influencia en la adquisición de composteras
Inflación (IPC)	Aumenta precios de producción y venta
Tasa de cambio	Afecta costos de importación
Nivel de ingresos	Determina la capacidad de compra
Políticas fiscales/subsidios	Pueden facilitar o encarecer la compra
Inversión en sostenibilidad	Aumenta la disponibilidad y distribución de composteras
Costos de producción	Afectan el precio final
Demanda del mercado	Influye en la escala de producción y precios
Confianza del consumidor	Afecta la decisión de compra, especialmente en hogares o instituciones

Producto Interno Bruto (PIB)

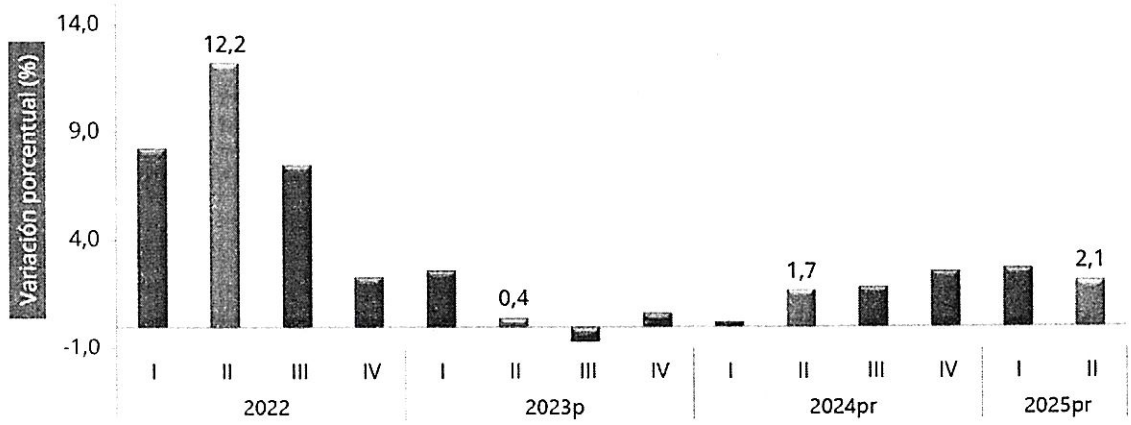
Un crecimiento económico moderado indica una recuperación que puede favorecer la inversión en tecnologías sostenibles como los insumos para implementar estrategias de aprovechamiento, especialmente si se traduce en mayores ingresos para los hogares y empresas.

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024.

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.

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen[1]
2022-I / 2025pr - II



Fuente: DANE, PIB_T

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

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.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Inflación (Índice de Precios al Consumidor - IPC)

Un aumento en la inflación encarece los costos de materiales (plástico, metal, componentes electrónicos), transporte y comercialización, afectando el precio final de los insumos como las composteras y los kits de compostaje.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,00	0,19	4,33	4,22	6,12	5,10

Fuente: DANE, IPC

En agosto de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,19%, la variación año corrido fue 4,22% y la anual 5,10%.

En agosto de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 1,02 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,12%.

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.

El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2025 (0,19%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%) y Restaurantes y hoteles (0,49%).

Según divisiones de gasto
Agosto 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,22	0,00	0,59	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,31	0,03	0,49	0,06
Salud	1,71	0,17	0,00	0,46	0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,68	-0,13	0,45	0,08
Bienes y servicios diversos	5,36	0,00	0,00	0,44	0,02
TOTAL	100,00	0,00	0,00	0,19	0,19
Educación	4,41	-0,16	-0,01	0,13	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,30	0,09	0,06	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,02	0,00	0,05	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,06	0,00	-0,02	0,00
Transporte	12,93	0,13	0,02	-0,03	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,40	-0,01	-0,15	0,00
Recreación y cultura	3,79	-0,22	-0,01	-0,30	-0,01

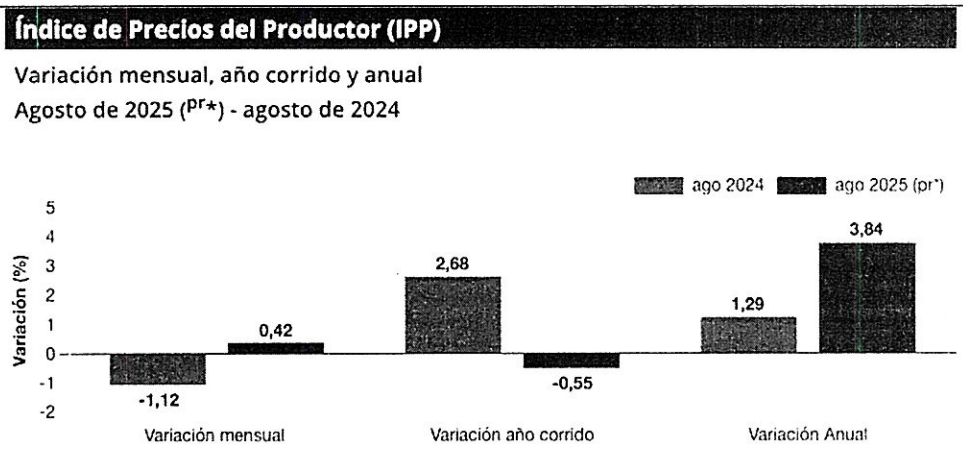
Fuente: DANE, IPC

En el mes de agosto de 2025, el IPC registró una variación de 0,19% en comparación con julio de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,19%): Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%), Restaurantes y hoteles (0,49%), Salud (0,46%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,45%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,44%). Por debajo se ubicaron: Educación (0,13%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,06%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,05%), Prendas de vestir y calzado (-0,02%), Transporte (-0,03%), Información y comunicación (-0,15%) y por último, Recreación y cultura (-0,30%).

Índice de Precios del Productor (IPP)

El IPP de la producción nacional, en agosto de 2025 presentó una variación de 0,42% respecto a julio de 2025.

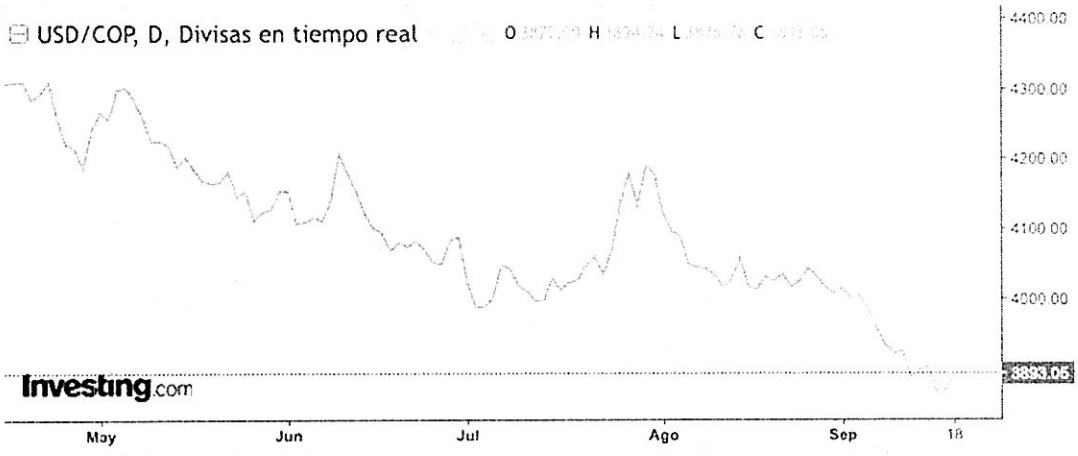
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



Fuente: DANE - IPP

En agosto de 2025, el único sector que registró una variación superior a la media fue Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca con 1,79%. Los sectores Explotación de minas y canteras (0,19%) e Industrias manufactureras (0,01%) presentaron variaciones inferiores a la media (0,42%).

Tasa de cambio (Dólar/Euro frente a moneda local).



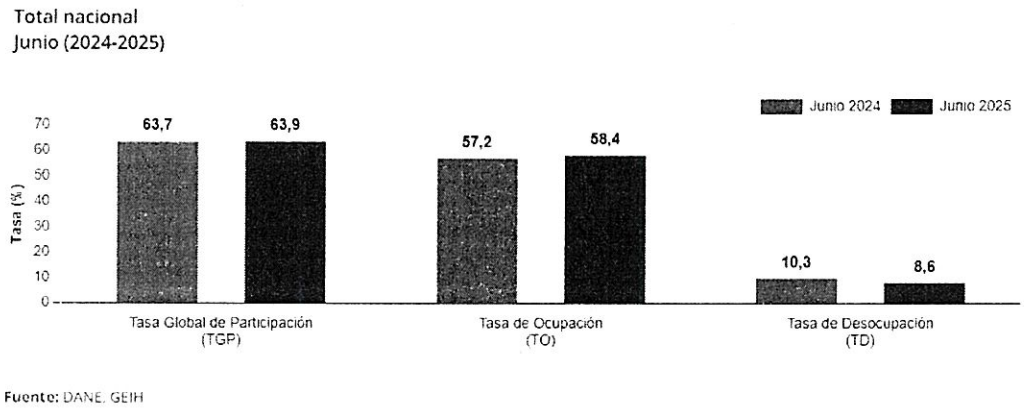
El gráfico de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) del peso colombiano frente al dólar estadounidense, con información de la Superintendencia Financiera de Colombia, muestra

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.

una tendencia general de devaluación del peso desde 1991 hasta 2025, con episodios de volatilidad marcados por coyunturas económicas internas y externas. En la década de los 90, la tasa pasó de niveles cercanos a 600 COP/USD a más de 2.000 hacia 2003, impulsada por la liberalización cambiaria, crisis financieras internacionales y choques internos. Entre 2004 y 2013, se observó relativa estabilidad con periodos de apreciación, llegando a niveles cercanos a 1.800 COP/USD, favorecida por altos precios de materias primas. Desde 2014, la tendencia volvió al alza, superando los 3.000 COP/USD, impulsada por la caída del petróleo y la incertidumbre global. El periodo 2020-2022 registró un pico histórico cercano a 5.000 COP/USD, asociado a la pandemia, volatilidad financiera y factores políticos, para luego moderarse hacia 2023-2025, ubicándose por debajo de 4.500 COP/USD, aunque manteniendo alta volatilidad. En conjunto, la TRM refleja la sensibilidad del peso colombiano a los choques externos, los precios de las exportaciones clave y la percepción de riesgo país, según los registros de mercado, la cotización promedio reportada por plataformas que siguen las operaciones spot ronda los $3.900–$3.906, mientras que la Tasa Representativa del Mercado (TRM) oficial estuvo cerca de $3.903 el 12 de septiembre, lo que confirma la depreciación del peso colombiano en comparación con décadas anteriores y resalta la importancia de esta tasa como indicador clave para el comercio exterior, las decisiones de inversión y la política económica del país.

Tasa de Desempleo

Una tasa de desempleo relativamente alta puede limitar el poder adquisitivo de los consumidores, reduciendo la demanda de bienes no esenciales como los insumos para implementar estrategias de aprovechamiento.



Fuente: DANE. GEIH

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.

El gráfico sobre indicadores laborales nacionales para junio, con datos del DANE, evidencia mejoras en el mercado de trabajo entre 2024 y 2025. La Tasa Global de Participación (TGP), que mide la proporción de personas en edad de trabajar que están activas en el mercado laboral, pasó de 63,7% en junio de 2024 a 63,9% en junio de 2025, reflejando una leve pero positiva expansión en la fuerza laboral. La Tasa de Ocupación (TO) tuvo un incremento más notable, al pasar de 57,2% a 58,4%, lo que sugiere que una mayor proporción de la población está efectivamente empleada, indicador que generalmente apunta a una reactivación económica y a mayores oportunidades laborales. Por su parte, la Tasa de Desocupación (TD) descendió de 10,3% a 8,6%, lo que representa una mejora sustancial de 1,7 puntos porcentuales y confirma que el aumento en la participación y la ocupación no se dio a costa de un mayor desempleo, sino con una absorción efectiva de trabajadores por el mercado. En conjunto, estos resultados muestran un contexto laboral más favorable en 2025, con más personas integradas al empleo y una disminución significativa del desempleo, lo que podría estar vinculado a un mayor dinamismo económico, políticas de generación de empleo y mejoras en sectores clave de la economía.

Déficit Comercial

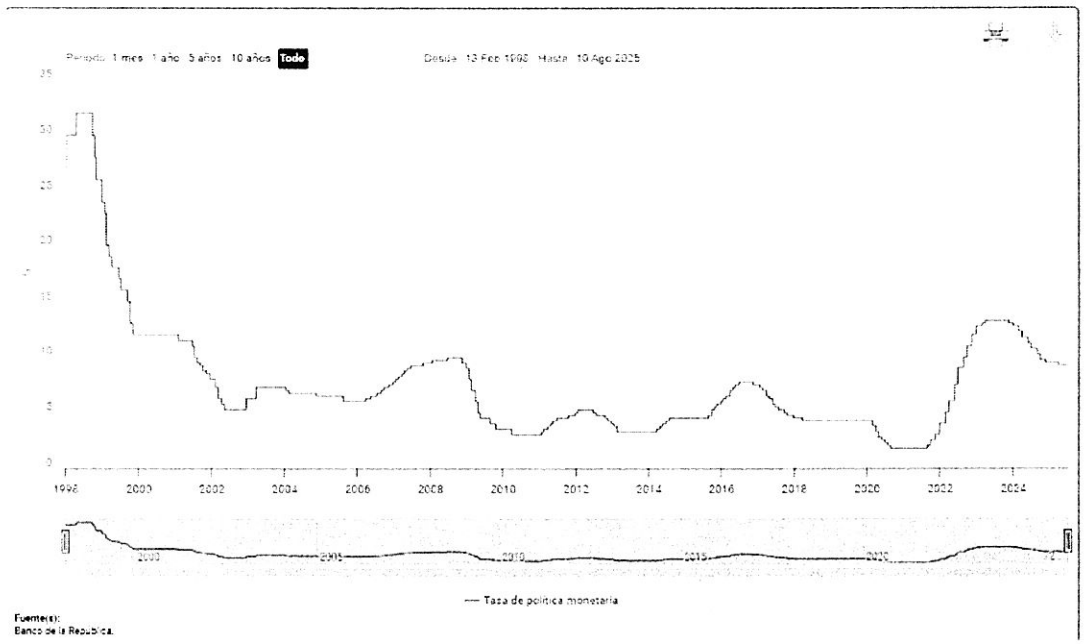
Un déficit comercial creciente puede presionar la devaluación de la moneda local, encareciendo las importaciones y, por ende, los productos importados como algunas composteras o sus componentes el Déficit de 897 millones de dólares en marzo de 2025, un aumento del 37,9% respecto al mismo mes del año anterior.

La información de la balanza comercial mensual de Colombia, con cifras del DANE y la DIAN, evidencia que entre abril de 2024 y mayo de 2025 el país mantuvo un déficit comercial persistente, es decir, las importaciones superaron de forma constante a las exportaciones. Durante este periodo, las exportaciones oscilaron entre 3.776,7 y 4.618,3 millones de dólares FOB, mientras que las importaciones se mantuvieron en niveles superiores, entre 4.304,5 y 5.806,5 millones, lo que generó saldos negativos que variaron desde -617,9 millones de dólares (julio de 2024, el menor déficit) hasta -2.141,0 millones (febrero de 2025, el mayor déficit). Si bien se observan meses con mejoras temporales, como septiembre de 2024 y noviembre de 2024, la tendencia general apunta a un ensanchamiento del déficit en 2025, especialmente en febrero, marzo y mayo, lo que refleja una alta dependencia de bienes importados frente a una menor capacidad exportadora. Esta situación podría estar asociada a una estructura productiva con fuerte peso de las importaciones de insumos y bienes de consumo, a la volatilidad de precios internacionales y a la limitada diversificación de la oferta exportadora, lo que representa un reto para el equilibrio externo del país.

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.

Tasa de Interés de Política Monetaria.

Una tasa de interés alta encarece el crédito, lo que puede desincentivar la inversión en bienes duraderos como composteras y kit de compostaje, tanto para consumidores individuales como para empresas.



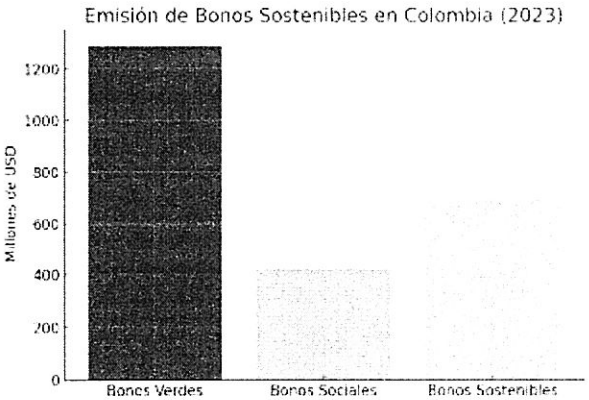
Fuente(s):
Banco de la Republica.

El gráfico de la tasa de política monetaria del Banco de la República, desde 1998 hasta agosto de 2025, muestra una tendencia general descendente en el largo plazo, partiendo de niveles superiores al 30% a finales de los 90 —cuando la economía enfrentaba alta inflación y presiones cambiarias— hacia tasas de un solo dígito en la mayor parte de las dos décadas siguientes, en línea con un entorno de inflación controlada y mayor estabilidad macroeconómica. Se observan ciclos de incrementos y recortes asociados a fases de expansión y desaceleración económica: subidas en 2006-2008, 2011, 2016 y una muy marcada entre 2021 y 2023, cuando la tasa superó el 13% para contener la inflación pos pandemia y el impacto de choques externos como el alza de precios de alimentos y energía. Desde mediados de 2023 hasta agosto de 2025, la tasa ha mostrado una reducción progresiva, reflejando que la inflación ha cedido y que la autoridad monetaria busca estimular el crecimiento económico, aunque manteniendo un nivel relativamente alto en comparación con los promedios previos a la pandemia para garantizar la estabilidad de precios. En conjunto, el comportamiento evidencia el papel contra cíclico de la política monetaria y su sensibilidad a choques.

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.

Índice de Desarrollo Sostenible / Inversión en sostenibilidad





Según el Sustainable Development Report 2024, Colombia ocupa la posición 74 de 166 países en el Índice de Desarrollo Sostenible, con una puntuación de 70.3 sobre 100. Este índice evalúa el progreso hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. El país presenta avances moderados en áreas como educación y acceso al agua, aunque enfrenta desafíos importantes en desigualdad, biodiversidad y emisiones de CO_2

Colombia ha intensificado sus esfuerzos para atraer inversiones sostenibles:

Bonos Sostenibles (GSS+): Hasta mayo de 2023, el mercado colombiano alcanzó USD 2.400 millones en emisiones de bonos verdes, sociales y de sostenibilidad. Los bonos verdes representan el 53.7% de este total.

En abril de 2022, Colombia lanzó la primera taxonomía verde de América Latina, alineada con los estándares de la UE. En 2024, se publicaron nuevas guías para facilitar su implementación en el sector financiero.

Inversión en Energías Limpias menciona que, en septiembre de 2024, el gobierno presentó un portafolio de inversión de USD 40.000 millones destinado a energías limpias, ecoturismo y restauración ecológica.

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.

Bonos Soberanos Verde manifiesta que Colombia fue el segundo país en la región en emitir bonos verdes soberanos, siendo pionero en hacerlo en su mercado interno. Aproximadamente el 40% de la emisión inicial fue adquirida por fondos extranjeros

Colombia lidera el Carbon Credit Investment Index 2024, destacándose por su biodiversidad y la emisión de 142 millones de toneladas en créditos de carbono basados en soluciones naturales. La implementación de un registro nacional de carbono y mecanismos de fijación de precios ha fortalecido su posición en los mercados voluntarios y de cumplimiento.

5.2. ASPECTOS TÉCNICOS

La implementación de estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos requiere una combinación de infraestructura adecuada, conocimientos técnicos, participación ciudadana, marcos legales sólidos y modelos de negocio innovadores. Todo comienza con la identificación y separación eficiente de los residuos orgánicos en el lugar donde se generan, lo cual es esencial para facilitar su posterior tratamiento. Para ello, se necesita equipamiento específico como contenedores diferenciados, sistemas de recolección selectiva, trituradoras para residuos voluminosos y tecnologías de monitoreo como sensores de temperatura, humedad o niveles de metano, que permiten controlar el proceso de degradación.

La infraestructura juega un papel central en este proceso. Dependiendo del tipo y volumen de los residuos, se puede optar por tecnologías como:

- compostaje aeróbico, es un proceso biológico que descompone materia orgánica en presencia de oxígeno. Este proceso, generalmente realizado en pilas de compost, utiliza bacterias y otros microorganismos para transformar residuos orgánicos en un abono rico en nutrientes. La presencia de oxígeno es fundamental para el buen desarrollo de estos microorganismos y para la correcta descomposición de la materia orgánica.

- Digestión anaeróbica para la producción de biogás, proceso biológico que convierte materia orgánica biodegradable en biogás en ausencia de oxígeno. El biogás resultante es una mezcla de metano y dióxido de carbono, que puede utilizarse como combustible renovable. La DA también produce un digestato, un abono orgánico que puede utilizarse en agricultura.

En zonas rurales o agrícolas, los biodigestores, (es un sistema o tanque hermético donde se introduce materia orgánica, como estiércol animal o residuos de comida, para que 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.

descomponga en un ambiente sin oxígeno (anaeróbico). Este proceso produce biogás, un combustible renovable que puede usarse para cocinar, calentar agua o generar electricidad. Adicionalmente, genera biofertilizante, un abono orgánico que puede utilizarse para la agricultura.) son una solución efectiva y autosuficiente, ya que permiten transformar desechos en energía y abono orgánico.

En contextos urbanos, se pueden implementar plantas de compostaje comunitarias; son instalaciones que procesan residuos orgánicos para convertirlos en abono o compost, que luego puede ser utilizado para fertilizar jardines o huertos. Estas plantas, a diferencia del compostaje doméstico, están diseñadas para manejar grandes cantidades de residuos orgánicos, a menudo recolectados de comunidades. Utilizadas también en esstaciones de transferencia o incluso instalaciones de tratamiento integradas en mercados o centros logísticos.

Además del aspecto técnico, la capacitación y educación de la población son fundamentales para garantizar una participación activa y sostenida. Las campañas de concienciación, la educación ambiental en escuelas y los programas de formación para gestores de residuos ayudan a generar una cultura de responsabilidad compartida. También es clave el trabajo conjunto con gobiernos locales, universidades y el sector privado para fortalecer la investigación aplicada, promover la innovación tecnológica y facilitar la escalabilidad de los proyectos.

El marco normativo y político también debe apoyar estas iniciativas mediante leyes que regulen la gestión de residuos orgánicos, incentivos fiscales para quienes reduzcan o aprovechen sus residuos, y normas técnicas que aseguren la calidad del compost o del biogás producido. Países que han avanzado significativamente en este ámbito, como Alemania, han establecido metas nacionales de reciclaje y restricciones estrictas para el vertido de residuos orgánicos sin tratar, lo cual ha impulsado el desarrollo de soluciones tecnológicas y logísticas muy eficaces.

En cuanto a las innovaciones a nivel mundial, destacan varias iniciativas inspiradoras. Por ejemplo, en los Países Bajos, empresas como Protix están utilizando residuos orgánicos para alimentar insectos que luego se convierten en fuentes sostenibles de proteína para animales. En Italia y Francia, startups han desarrollado bioplásticos derivados de residuos alimentarios como cáscaras de naranja o almidones sobrantes, reduciendo la dependencia de plásticos derivados del petróleo. En Estados Unidos, la ciudad de San Francisco ha sido pionera en el uso de sensores inteligentes y análisis de datos para mejorar su sistema de recolección orgánica, optimizando rutas y reduciendo emisiones.

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.

Otra innovación destacada es la producción de biochar, un tipo de carbón vegetal generado a partir de residuos orgánicos mediante pirólisis, que se está utilizando como enmienda agrícola por su capacidad para mejorar la fertilidad del suelo y secuestrar carbono atmosférico. Esta técnica se ha adoptado en proyectos piloto en países como Brasil y Australia.

Finalmente, es importante mencionar que muchas de estas iniciativas no solo tienen beneficios ambientales, sino también sociales y económicos. Por ejemplo, en zonas rurales de América Latina, el uso de biodigestores ha permitido a comunidades acceder a fuentes limpias de energía para cocinar y generar ingresos adicionales mediante la venta de abono. En contextos urbanos, los programas de compostaje comunitario han fortalecido la cohesión social y mejorado la seguridad alimentaria a través de huertos urbanos que aprovechan los residuos transformados.

5.3. ASPECTOS REGULATORIOS

Estas leyes y decretos establecen el marco legal para el manejo, aprovechamiento y disposición adecuada de residuos orgánicos:

- Ley 1259 de 2008: Establece el régimen de comparendos ambientales, aplicable a infracciones por mala disposición de residuos. Promueve la responsabilidad ciudadana en la separación en la fuente.
- Decreto 1077 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del sector Vivienda, Ciudad y Territorio): En su Parte 3 regula el servicio público de aseo y el aprovechamiento de residuos, incluyendo los orgánicos.
- Decreto 596 de 2016: Regula la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo. Reconoce a los residuos orgánicos como material aprovechable y da herramientas para promover su separación y valorización.
- Resolución 0754 de 2014 (MinAmbiente): Establece la clasificación de residuos y especifica los residuos orgánicos como residuos aprovechables, que pueden ser gestionados mediante compostaje, biodigestión y otras tecnologías.
- Ley 2041 de 2020: Fomenta el reciclaje inclusivo y establece medidas para promover el aprovechamiento de residuos sólidos por parte de organizaciones de recicladores, incluyendo residuos orgánicos.

Normas técnicas sobre compostaje y calidad del compost

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.

Estas normas permiten estandarizar los procesos de compostaje y asegurar que los productos (abono, compost) cumplan con parámetros técnicos y sanitarios:

- NTC 5167 (ICONTEC): Norma Técnica Colombiana que establece los requisitos físicos, químicos y microbiológicos para el compost utilizado en suelos agrícolas y jardinería. Es clave para validar técnicamente los resultados de compostajes comunitarios o industriales.
- NTC 6011 (ICONTEC): Norma sobre "Abonos orgánicos – Determinación de la actividad microbiana", usada como complemento para evaluar la calidad del compost.

Normatividad para compras públicas sostenibles

Para la compra legal de composteras, kits de compostaje y otros insumos desde entidades públicas (colegios, alcaldías, instituciones), se deben aplicar:

- Manual de Compras Públicas Sostenibles (Colombia Compra Eficiente y MinAmbiente): Permite incluir criterios ambientales en los procesos de contratación. La compra de composteras puede justificarse como medida de economía circular, eficiencia en residuos y mitigación del cambio climático.
- Decreto 1670 de 2021: Establece directrices para que las entidades públicas desarrollen criterios de sostenibilidad en sus procesos de contratación. Aplica a compras relacionadas con gestión de residuos, incluyendo adquisición de tecnologías para compostaje.
- Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA): Instrumento obligatorio para entidades públicas que integra metas ambientales. La compra de composteras puede ser parte de su cumplimiento.
- Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS): Obligatorios para municipios y distritos, incluyen estrategias para la valorización de residuos orgánicos y dan sustento legal a la inversión en insumos como composteras, estaciones de compostaje o capacitación técnica.
- será aplicable el Decreto 0595 de 2022, por el cual se adopta el manual para la implementación del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos Orgánicos – SGIRS en el Distrito Especial de Santiago de Cali; considerando que en esta disposición se indicó que, en las Instituciones Educativas (IE) que cuenten con comedores escolares y que por tanto se cataloguen como grandes generadores de Residuos Sólidos Orgánicos

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.

(RSO), deberán implementarse estrategias de educación ambiental que permitan fortalecer el aprovechamiento de los residuos orgánicos.

5.4. ACUERDOS COMERCIALES

La implementación de tratados de libre comercio, así como el fenómeno de la globalización de los mercados, hacen que la amplitud de la oferta de avances tecnológicos, nuevos materiales y procesos más eficientes para que las empresas del sector de servicios, aumenten las opciones para los integrantes del sector en todos los niveles.

Las entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado Colombiano incluidas en los Acuerdo Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen derecho a exigir la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables al proceso de contratación. Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los procesos de contratación que adelantan los Estados en los cuales Colombia ha suscrito Acuerdo Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales Colombianas. Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdo Comerciales pues estos son leyes de la República.

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

Tabla 04. Acuerdos comerciales

Acuerdo		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Sí	No	No	No
	Perú	Sí	No	No	No
Chile		Sí	No	No	No
Costa Rica		Sí	No	No	No
Estados AELC		Sí	No	No	No
Triangulo del Norte	Guatemala	Sí	SI	No	SI
Unión Europea		Sí (Reino Unido e Irlanda del norte)	No	No	No
Comunidad Andina		Si	SI	No	SI

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.

Israel	Sí	No	No	No

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

De acuerdo con el análisis de los acuerdos comerciales el presente proceso se encuentra cobijado por el acuerdo con Guatemala del Triángulo del Norte y la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN, la cual es aplicable a todos los Procesos De Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

5.5. DOCUMENTOS TIPO

No Aplica.

5.6. INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

No Aplica.

5.7. CRITERIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

Teniendo en cuenta que la adquisición de insumos para implementar estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos, es una medida de económica circular, que permite tener una eficiencia en recursos y mitigación del cambio climático. Por ello es aplicable los criterios ambientalmente sostenibles.

Dichos criterios deben cumplir con los siguientes requisitos:

Tabla 4. Categorías de bines y/o servicios de incorporación de criterios de sostenibilidad

CATEGORIAS	BIENES Y/O SERVICIOS QUE INCLUYE
Infraestructura física	• Servicios de construcción de infraestructura física. • Servicios de remodelación de infraestructura física. • Servicios de demolición de infraestructura física. • Servicios de mantenimiento preventivo o correctivo de infraestructura física • Servicios de y/o mejoras de instalaciones físicas. • Servicios de diseño de infraestructura física.
Maquinaria, insumos, materiales y accesorios para construcción. (Ferretería)	• Luminarias • Pintura • Herramientas Eléctricas • Cerámica • Cemento

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.

Tabla 5. Especificaciones técnicas sostenibles para los bienes y/o servicios – infraestructura física.

CATEGORIA	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOSTENIBLES
Infraestructura física	Servicios de construcción de infraestructura física.	1. Contar con programas de manejo de residuos vegetales y suelo orgánico. 2. Contar con planes de gestión ambiental (identificación de impactos ambientales negativos y su forma de mitigación, metas e indicadores de medición) 3. Contar con programas de manejo y disposición de residuos sólidos. 4. Contar con programas de manejo y disposición de residuos sólidos peligrosos que se generan en el desarrollo de sus actividades. tales como desechos de cables, metales. luminarias, balastros, aceites usados. 5. Garantizar uso eficiente de recursos hídricos y energéticos.
	Servicios de remodelación de infraestructura física.	
	Servicios de demolición de infraestructura física.	
	Servicios de mantenimiento preventivo o correctivo de infraestructura física	
	Servicios de y/o mejoras de instalaciones físicas.	
	Servicios de diseño de infraestructura física.	1. Propuesta de Diseño con materiales de bajo impacto ambiental 2. Propuesta de Diseño de espacios internos con un máximo aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural, con el fin de minimizar el consumo de energía durante la operación del edificio 3. Propuesta de Diseño que contemple la oportunidad de utilizar aguas lluvias y reutilizar aguas grises. o la inversión en las redes adicionales se recupere rápidamente a través del posterior ahorro en el consumo de agua.

Tabla 6. Mecanismo de verificación del cumplimiento de criterios de sostenibilidad- infraestructura física.

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.

CATEGORÍA	BIEN O SERVICIO	DOCUMENTOS PARA ACREDITAR CRITERIOS SOSTENIBLES
Infraestructura física	Servicios de construcción de infraestructura física.	1. Certificados de disposición final 2. Propuesta técnica
	Servicios de remodelación de infraestructura física.	
	Servicios de demolición de infraestructura física.	
	Servicios de mantenimiento preventivo o correctivo de infraestructura física	
	Servicios de y/o mejoras de instalaciones físicas.	
	Servicios de diseño de infraestructura física.	1. Propuesta técnica - - NTC 6112:2016 etiquetas ambientales tipo I. sello ambiental colombiano (SAC). criterios ambientales para diseño y construcción de edificaciones sostenibles para uso diferente a vivienda 2. Diseño arquitectónico 3. Descripción del material análisis de reducción de impacto.

CATEGORÍA	BIEN O SERVICIO	DOCUMENTOS PARA ACREDITAR CRITERIOS SOSTENIBLES
Maquinaria, insumos, materiales y accesorios para construcción. (Ferretería)	Luminarias	1. Certificaciones, sellos, ecoetiquetas u otros similares 2. Certificaciones disposición final 3. Ficha técnica del producto
	Pintura	1. Certificaciones, sellos, ecoetiquetas u otros similares 2. Certificaciones disposición final 3. Ficha técnica del producto 4. Muestra de Laboratorio
	Herramientas Eléctricas	1. Certificaciones, sellos, ecoetiquetas u otros similares 2. Certificaciones disposición final 3. Ficha técnica del producto
	Cerámica	1. Certificaciones, sellos, ecoetiquetas u otros similares 2. Certificaciones disposición final 3. Ficha técnica del producto
	Cemento	1. Certificaciones, sellos, ecoetiquetas u otros similares 2. Certificaciones disposición final 3. Ficha técnica del producto

5.8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL

Teniendo en cuenta que el objeto del contrato es: de IMPLEMENTAR TECNOLOGÍAS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS EN LOS CORREGIMIENTOS MONTEBELLO 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.

LA BUITRERA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, MEDIANTE LA INSTALACIÓN Y ENSAMBLE DE MÓDULOS DE COMPOSTAJE CON AIREACIÓN FORZADA, CUBIERTAS LIVIANAS AUTO-PORTANTES Y DOTACIÓN DE EQUIPOS, KITS DE COMPOSTAJE Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA FORTALECER LA GESTIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y LA OPERACIÓN DE LA RUTA SELECTIVA, la misma cumple con las siguientes especificaciones; el plazo del contrato es superior a un mes de ejecución, el objeto contractual implica la prestación de un servicio, se requiere de personal para la ejecución del contrato por lo que se sugiere vincular algunos de los criterios de inclusión social:

Grupos poblacionales susceptibles de ser beneficiarios de inclusión social:

ENFOQUE	GRUPO
Genero	• 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
Étnico y Cultural	• Población indígena • Población negra, afrodescendiente, raizal, palanquera, Rom 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
Interseccionalidad	• Mujeres negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras • Mujeres indígenas. • Mujeres con discapacidad • Población afrodescendiente víctima de desplazamiento forzado • Población indígena víctima de desplazamiento forzado en contextos urbanos • Indígenas aislados y amenazados.

Es importante tener en cuenta cualquiera de estos grupos poblacionales para la incorporación del proceso contractual.

5.9. CRITERIOS DE INNOVACIÓN

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 adquisición de insumo para implementar estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos, como cualquier tipo de bien o servicio es susceptible de aplicación de criterios de innovación, mediante el siguiente cuadro se identifica las características según tipo de innovación:

Tabla 7. Característica según tipo de innovación

TIPO DE INNOVACIÓN	CARACTERÍSTICA
Innovación de producto o servicio	• Introducción de nuevos bienes o servicios en el mercado. • Mejora significativa de la funcionalidad y características de uso de bienes y servicios existentes. • Desarrollo de nuevos usos para un producto (incluye aquellos que han sufrido mejoras técnicas significativas). • Adición de nuevas funciones o características a servicios existentes.
Innovación de proceso	• Implementación de nuevos métodos de producción, logística o distribución significativamente mejorados. (Incluye técnicas, equipos y/o software). • Métodos nuevos o significativamente mejorados para la creación o provisión de servicios. • Nuevas prácticas en la gestión de la cadena de suministro/ sistemas de comercialización que impacten positivamente el desempeño global de la empresa ancla, sus colaboradores, clientes o redes de aliados: generando rupturas frente a formas tradicionales o convencionales.
Innovación organizacional	• Implementación de nuevas formas de organizar las relaciones con otras firmas, de nuevos métodos organizacionales en las prácticas de negocio, organización del trabajo. • Nuevos métodos que agilizan o flexibilizan métodos, rutinas y procedimientos de trabajo. • Nuevos métodos para distribuir responsabilidades e incrementar autonomía para la toma de decisiones entre los empleados.

Fuente: COLCIENCIAS (2014): Tipología de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico y de innovación. Criterios y condiciones para su caracterización. 30 de julio de 2014

La adquisición de insumo para implementar estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos, no debe ser ajena a la innovación, en la cual se ha venido incorporando, buscando afrontar los diversos cambios que se presentan en la economía. Para ello la innovación aplicada en la cadena de suministros debe estar justificada y generar valor para ser aceptada; aportando mayor agilidad ante los cambios del mercado, minimizar la incertidumbre e incrementar su rendimiento.

La aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicaciones (tic), se torna indispensable, máxime cuando dichas herramientas se encuentran vigentes y aplicadas en los

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.

competidores; convirtiéndose en una necesidad la reinvención de los procesos, pues la obsolescencia de estos, harán perder terreno valioso en un mercado tan competido y sensible a las ofertas del entorno.

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

El presente proceso de contratación es susceptible para ser limitado a Mi Pymes teniendo en cuenta, que cumple con el siguiente requisito:

• El valor del proceso de contratación sea menor a Ciento Veinticinco Mil Dólares De Los Estados Unidos De América (US $ 125.000) liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio De Comercio Industria y Turismo.

Para que el proceso sea limitado a Mi Pymes, debe cumplir adicionalmente con la siguiente condición.

• Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mi Pymes colombiana para limitar la convocatoria a Mi Pymes colombianas.

De igual manera, este es un proceso en el cual pueden participar todo tipo de empresas, personas jurídicas, consorcio, uniones temporales, etc. Que cumplan con los requisitos dispuesto en los estudios previos e invitación pública.

5.11. OTROS ASPECTOS RELEVANTES DEL MERCADO

No Aplica.

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.

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 información del comportamiento del gasto permite a Unidad Administrativa especial de Servicios Publico, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado IMPLEMENTAR TECNOLOGÍAS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS EN LOS CORREGIMIENTOS MONTEBELLO Y LA BUITRERA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, MEDIANTE LA INSTALACIÓN Y ENSAMBLE DE MÓDULOS DE COMPOSTAJE CON AIREACIÓN FORZADA, CUBIERTAS LIVIANAS AUTO-PORTANTES Y DOTACIÓN DE EQUIPOS, KITS DE COMPOSTAJE Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA FORTALECER LA GESTIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y LA OPERACIÓN DE LA RUTA SELECTIVA, 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 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 tabla N° 8 detalla los contratos adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, relacionados con adquirir insumos para implementar estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos en grandes generadores:

Tabla 8. Procesos de contratación adelantados por el distrito de Santiago de Cali.

Variable	Contrato 1	Contrato 2	Contrato 3
Vigencia	2024	2023	2022
Número de proceso	4182.010.32.1.794-2024	4182.010.32.1.522-2023	4182.010.32.1.353-2022
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-

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.

	CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
Modalidad de selección	Mínima cuantía	Mínima cuantía	Mínima cuantía
Cantidad de oferentes	2	3	1
Objeto contractual	ADQUIRIR COMPOSTERAS PARA IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN GRANDES GENERADORES	Adquirir composteras para implementar estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos en grandes generadores.	ADQUIRIR COMPOSTERAS PARA IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN GRANDES GENERADORES
Valor del contrato	95.477.808	69.661.021 COP	87.451.650 COP
Proveedor	BIOSFERA SOSTENIBLE SAS	BIOAGRO TECHNOLOGY S.A.S	Kontrolgrün SAS
Plazo del contrato	45 (Días)	3 (Meses)	3 (Meses)
Forma de pago	Mediante pagos parciales de acuerdo con las composteras kit de compostajes efectivamente entregados a satisfacción del supervisor entregado.	Dos (2) pagos del 50% del valor total del contrato, de acuerdo con las composteras y kits suministrados, previa expedición de la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes a seguridad social, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.	Pagos parciales de acuerdo con el suministro, previa expedición de la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes a seguridad social, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

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.

	Experiencia exigida	No Mipymes un contrato igual o mayor al 100% del presupuesto oficial, valor expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes. Mipymes máximo tres contratos igual o mayor al 100% del presupuesto oficial valor expresado en salario minimo.	NO MIPYME Un (1) contrato Igual o mayor al 100% del presupuesto oficial, valor expresado en SMML Relacionados con el suministro de tecnologías de compostaje para el tratamiento de residuos sólidos orgánicos. MIPYME Máximo tres (3) contratos Igual o mayor al 100% del presupuesto oficial, valor expresado en SMML.	Acreditar máximo dos (2) contratos cuya sumatoria sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial.	
	Códigos UNSPSC	21101806	21101806	21101806	
	Garantías exigidas	Cumplimiento del contrato del 20% del valor del contrato con una vigencia igual al término de la duración del contrato y seis meses más. Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del 8% del valor del contrato y plazo del contrato y tres años más.	Cumplimiento del Contrato, 20%, Por la duración del contrato y seis (6) meses más. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y servicios 20% Con una vigente igual al término de la duración del contrato y seis (6) meses más.	Cumplimiento - 10% - Con una vigencia igual al término de la duración del contrato y seis (6) meses más. calidad y correcto funcionamiento de los bienes - 10% - Con una vigencia igual al término de la duración del contrato y seis (6) meses mas.	

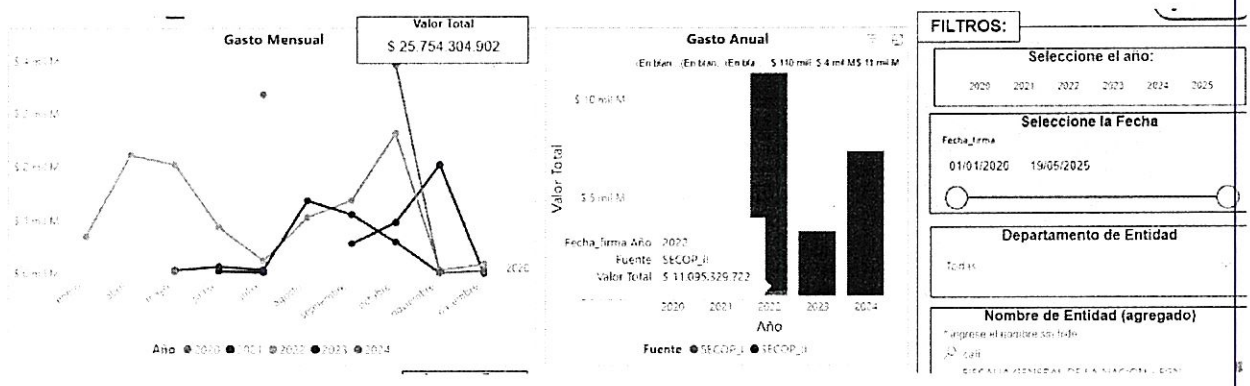
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Calidad del bien del 20% con una vigencia igual al término de la duración del contrato y seis meses más.		
Criterios de evaluación	Oferta económica.	ofertas económicas.	aceptará la oferta de menor precio.

Fuente: SECOP II.

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

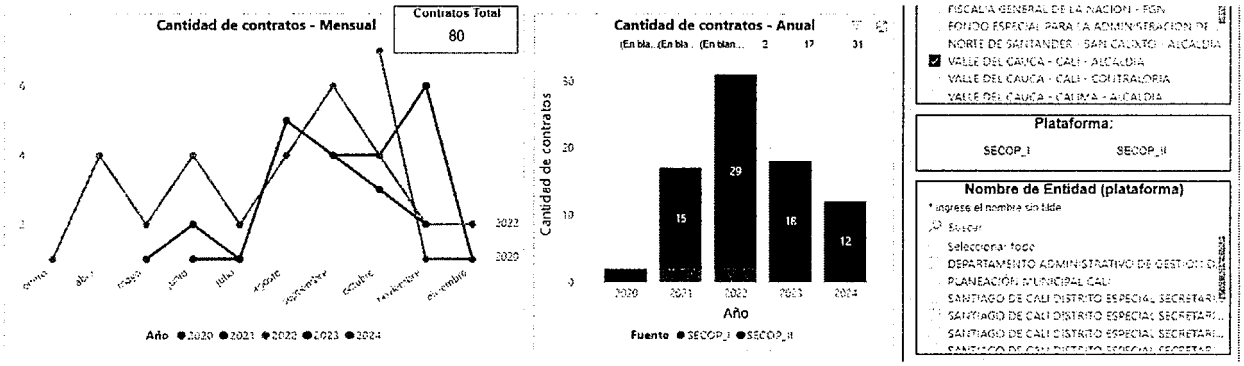
La gráfica ilustra el patrón del gasto público tanto mensual como anual entre los años 2020 y 2024, subrayando que la mayor parte del gasto se registró en 2022, alcanzando los $11. 095 millones, de acuerdo con los datos de SECOP II. Mensualmente, se pueden notar picos significativos en abril, julio y noviembre, sobre todo en 2021, 2022 y 2024, siendo este último año destacado por un gasto excepcionalmente alto en julio. El total acumulado durante el período estudiado es de $25. 754 millones, y aunque hay fluctuaciones cada año, 2022 se distingue como el año con la mayor ejecución del presupuesto.



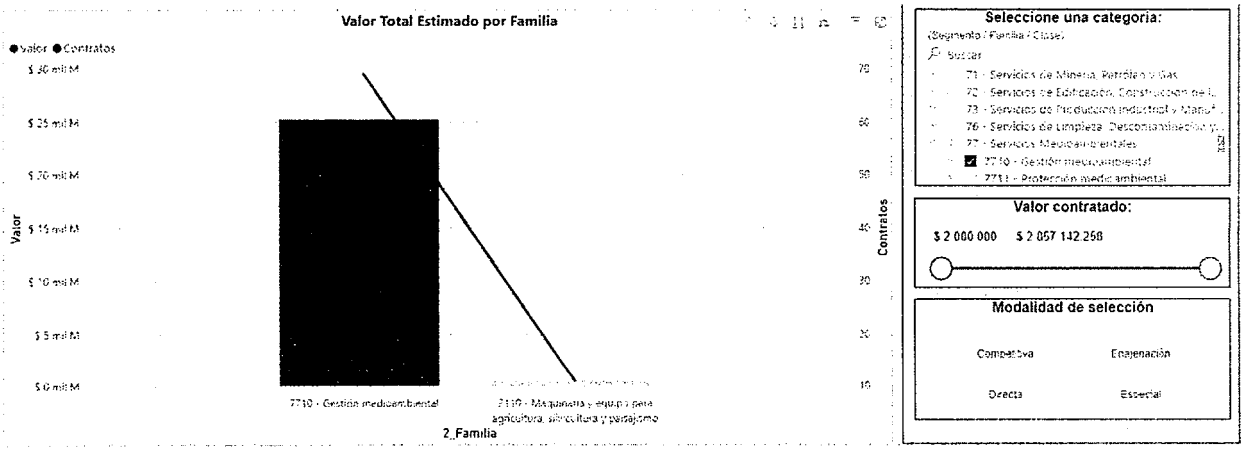
Esta colección de datos ilustra el número de contratos tanto mensuales como anuales que la Alcaldía de Cali llevó a cabo entre los años 2020 y 2024, alcanzando un total de 80 contratos. El año con la mayor cantidad de contratos fue 2022, en el que se realizaron 31 contratos, siendo el principal registro en SECOP II. En términos de análisis mensual, se notan picos significativos en septiembre y octubre de 2021, además de en noviembre de 2024, lo cual sugiere momentos específicos de alta actividad en la formalización de contratos. A pesar 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.

que hubo un descenso en los años 2023 y 2024 en comparación con 2022, la actividad de contratación se muestra bastante estable a través de todos los años analizados.



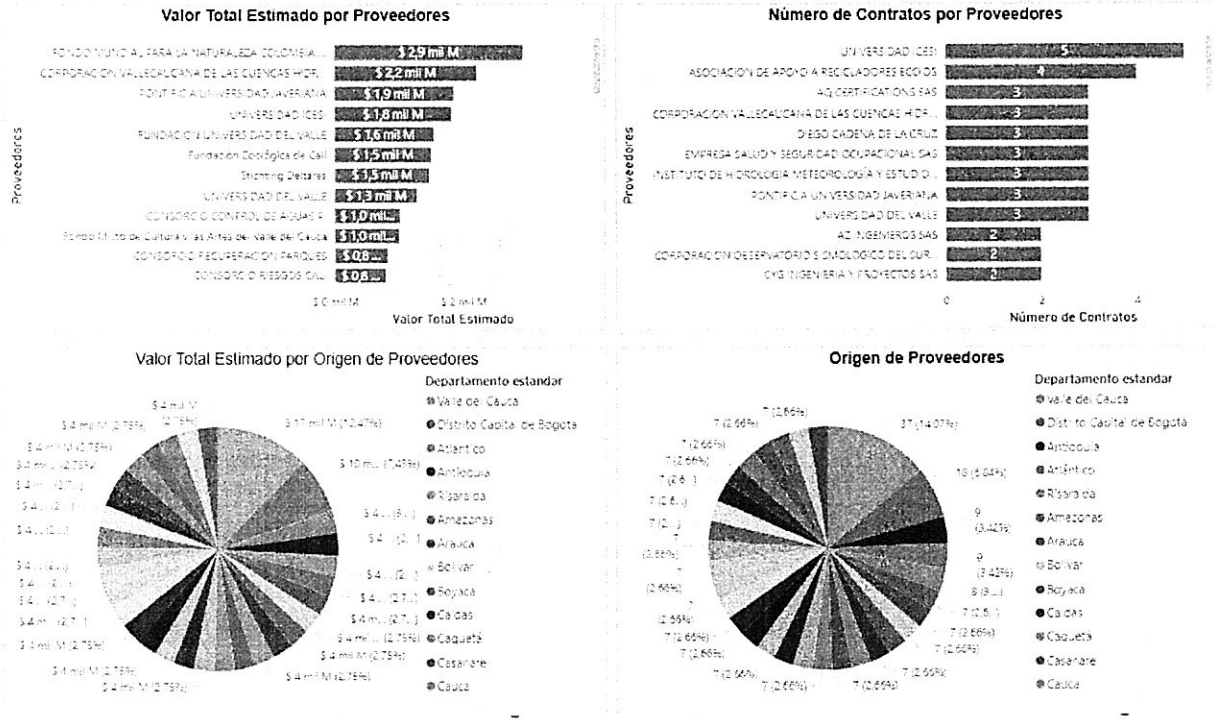
La ilustración refleja la cantidad total aproximada por familia de bienes y servicios adquiridos, subrayando que la mayor parte de los recursos se asignó a la familia 7710 - Manejo ambiental, con un valor aproximado de 26 mil millones de dólares y alrededor de 70 contratos. En contraposición, la familia 2110 - Equipos y maquinarias para agricultura, silvicultura y jardinería presentó un total mucho menor, con menos de cinco contratos. Esto pone de manifiesto una evidente preferencia en la inversión pública hacia asuntos ambientales dentro del sector de servicios ambientales.



La ilustración presenta el total aproximado por hogar de bienes y servicios adquiridos, resaltando que la mayor parte de los fondos fue asignada a la categoría 7710 - Gestión medioambiental, con un valor cercano a los 26 mil millones de dólares y alrededor de 70 contratos. Por otro lado, la categoría 2110 - Maquinaria y equipo para la agricultura, silvicultura

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 paisajismo mostró una cifra mucho menor, con menos de 5 contratos. Esto muestra una clara inclinación en la inversión pública hacia asuntos ambientales en el sector de los servicios medioambientales.



Esta representación visual compara la procedencia de los proveedores y el monto total estimado basado en el tipo de selección. En el gráfico de la izquierda, se nota que la gran mayoría de los contratos (cerca de 80) y del valor total contratado son originarios de proveedores locales, mientras que la participación de los proveedores internacionales es bastante baja, tanto en cantidad como en cifra. En el gráfico de la derecha, se indica que la modalidad general "Especial", en particular bajo el Régimen Especial, acumula el valor estimado más alto, alrededor de $9. 979 millones. Las modalidades Directa y Competitiva también logran cifras que rondan los $8 mil millones cada una, aunque se dividen entre diferentes submodalidades como contratación directa, mínima cuantía y concursos de méritos. En conjunto, estos gráficos evidencian una fuerte dependencia de los proveedores locales y un uso común del régimen especial como la modalidad de contratación más preferida.

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 tabla N° 9, detalla los contratos adelantados por otras Entidades Estatales, relacionados con adquirir insumos para implementar estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos en grandes generadores:

Tabla 9. Contratos adelantados por otras entidades estatales.

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3
Vigencia	2025	2024	2022
Entidad	ALCALDIA DE FLORIDABLANCA	MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA.	MUNICIPIO DE BUCARA-MANGA
Número de proceso	FLO-CONT-MIN-013-2025	CMC-078-2024	SSYA-SASI-001-2022
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
Modalidad de selección	Mínima cuantía	Mínima cuantía	Selección abreviada subasta inversa
Cantidad de oferentes	4	1	1
Objeto contractual	Adquisición de composteras giratorias para utilizar en el proyecto de compostaje en las sedes de algunas	adquisición de composteras para incentivar el aprovechamiento de los residuos sólidos	Adquisición de composteras para la ejecución del proyecto de gestión comunitaria

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.

		instituciones educativas oficiales del municipio de Floridablanca.	orgánicos a través del compostaje y su uso en huertas, con el fin de dar cumplimiento a los lineamientos del pgirs del municipio de santa fe de antioquia	integral de residuos sólidos orgánicos - rso en el municipio de bucaramanga.
	Valor del contrato	82.266.067 COP	35.560.000 COP	94.923.260 COP
	Proveedor	ARDOS CONSTRUCCIONES SAS.	HABITAT PUBLICITARIA S.A.S	JAIRO OSORIO CABALLERO
	Plazo del contrato	40 (Días)	15 (Días)	4 (Meses
	Forma de pago	La entidad efectuará el respectivo pago en UN (01) ÚNICOV PAGO a la entrega de los elementos contratados, previa presentación del informe de entrega de los mismos a satisfacción del Municipio, y aprobación de los documentos que acrediten el suministro por el supervisor del contrato, así como acreditación por parte del contratista de encontrarse al día en el pago de aportes relativos al sistema de seguridad social integral,	La Administración Municipal pagará al Contratista por transferencia electrónica, en un pago único de acuerdo a las cantidades efectivamente suministradas (a precios unitarios y según demanda)	en pagos mensuales o fraccion según corresponda de conformidad con la entrega a satisfacción de los mismos de acuerdo al cronograma pactado con 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.

		así como parafiscales (SENA, ICBF, CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, etc.)			
	Experiencia exigida	anexando hasta UN (01) contrato ejecutado, terminado y liquidado, cuyo valor sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV; y cuyo objeto sea VENTA Y/O SUMINISTROS DE INSUMOS AGRICOLAS Y/O AGROPECUARIOS y demuestre también haber desarrollado actividades de instalación de puntos eléctricos. el proponente MIPYME deberá acreditar experiencia; i) anexando hasta DOS (02) contratos ejecutado, terminado y liquidado, cuyo valor sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV; y cuyo objeto sea VENTA Y/O SUMINISTROS DE	El proponente deberá acreditar experiencia con un (01) contrato con entidades públicas que comprendan el suministro de composteras giratorias de doble compartimento, deberán estar ejecutados y terminados, por cuantía igual o superior al (100%) del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV.	deberá acreditar la experiencia hasta con tres (03) contratos ejecutados y liquidados, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea igual y/o similar al presente proceso El valor de la sumatoria de los contratos presentados debe ser equivalente (s) al 100% 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.

		INSUMOS AGRICOLAS Y/O AGROPECUARIOS y demuestre también haber desarrollado actividades de instalación de puntos eléctricos.		
	Códigos UNSPSC	27112000 24101500 24121800 27113200 47101500 55101500	77101700 77102004 41102421	21101806
	Garantías exigidas	Cumplimiento del Contrato, 20% vigencia igual a su plazo y cuatro (4) meses más. Pago de salarios y prestaciones sociales. 5% vigencia igual a su plazo y tres (3) años más. Calidad del Servicio. 20% vigencia igual a su plazo y cuatro (4) meses más. Calidad del Bien. 20% vigencia igual a su plazo y cuatro (4) meses más. Responsabilidad	No es obligatoria la constitución de garantías	Seriedad de la Oferta - 10% - Su vigencia será desde la presentación n de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento o del contrato, de acuerdo a lo descrito en el cronograma del proceso. Cumplimiento del contrato - 10% - Por el término de duración del contrato y cuatro meses más. Calidad y correcto

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.

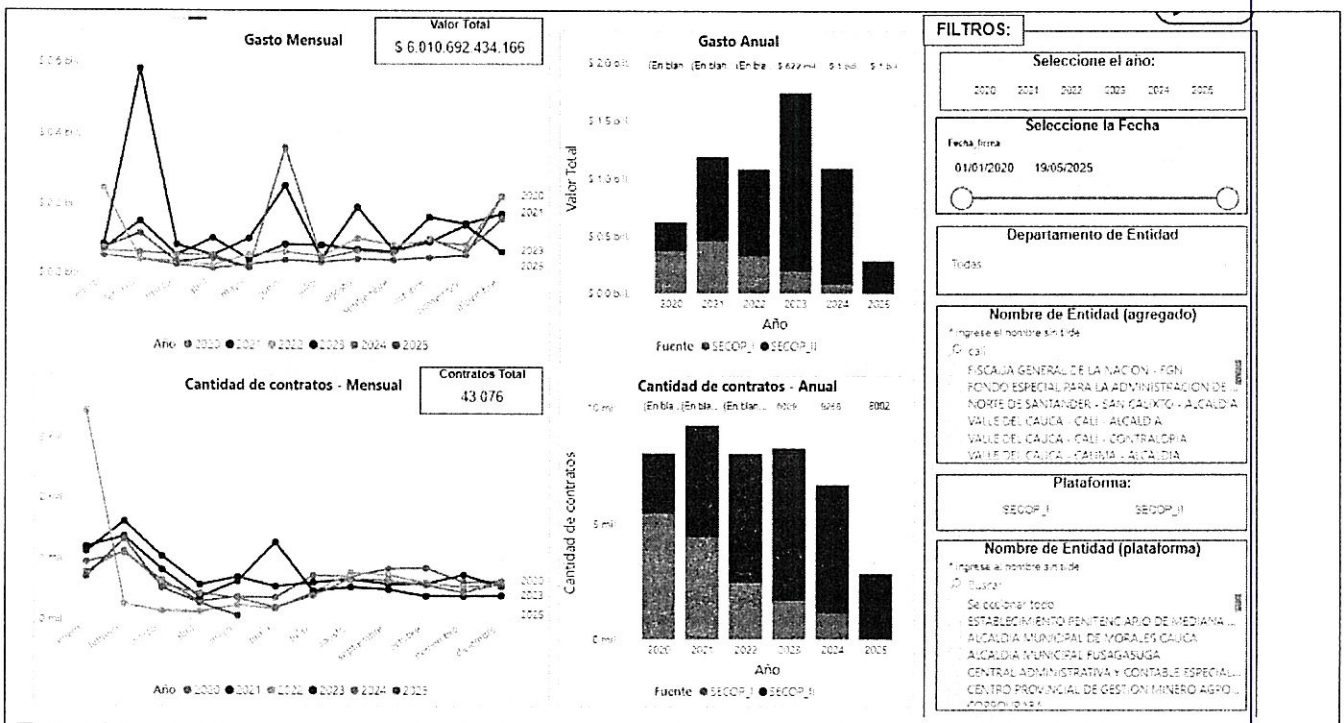
	Civil Extracontractual. 200 SMLMV vigencia igual a su plazo del contrato.		funcionamiento o de los bienes - 10% - Por el término de duración del contrato y seis meses mas.
Criterios de evaluación	El menor precio.	el factor de selección a tener en cuenta en el presente proceso es el menor precio.	Oferta económica .

Fuente: SECOP II.

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

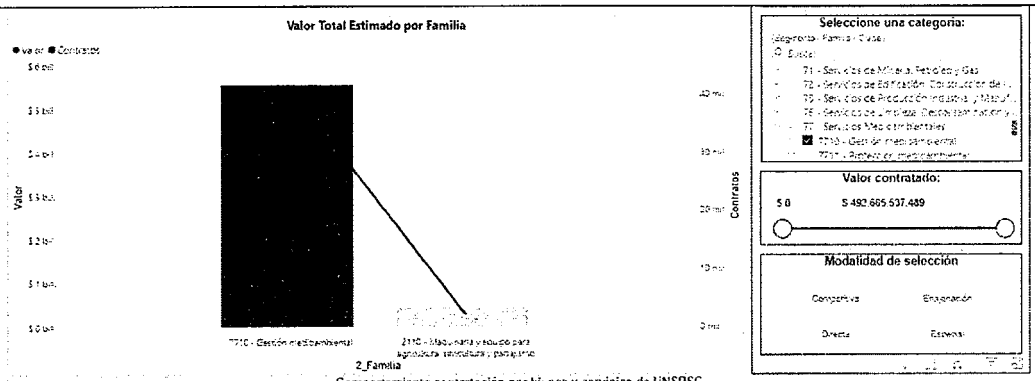
Esta representación proporciona una visión general del gasto gubernamental y la cantidad de contratos desde 2020 hasta 2025, con un total de contratos que supera los $6 billones y 43.076 contratos. En el gráfico del gasto por mes, se aprecian picos significativos en febrero de 2021 y junio de 2024, lo que indica pagos excepcionales en esos períodos. El gasto anual alcanza su nivel más alto en 2023, excediendo los $1. 5 billones, con un mayor número de contratos tramitados a través de SECOP II. Además, la cifra de contratos anuales también registra su máximo en 2023, con más de 9.200 contratos, manteniendo una tendencia elevada desde 2021. Mensualmente, febrero de 2021 resalta por su alto número de contratos, sobrepasando los 3.000, mientras que en los otros años, la distribución es más equilibrada. En general, los datos reflejan un aumento continuo en la contratación pública hasta 2023, tanto en términos económicos como en el número de contratos.

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 visualización muestra el valor total estimado de contratos por familia de bienes y servicios entre 2020 y 2022, destacando que la familia 7710 - Gestión medioambiental concentra la gran mayoría del valor y número de contratos. En total, esta categoría acumuló más de $2,6 billones en contrataciones a través de 23.188 contratos, representando una participación creciente que pasó del 9,94% en 2020 al 18,61% en 2021, aunque con una leve caída en 2022. Por otro lado, la familia 2110 - Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo tuvo una participación mucho menor, con solo 1.381 contratos y un valor total de $257 mil millones aproximadamente, destacando que su participación fue inferior al 1,5% anual. En resumen, el sector de gestión medioambiental ha sido claramente prioritario en términos de inversión y volumen de contratación durante este periodo.

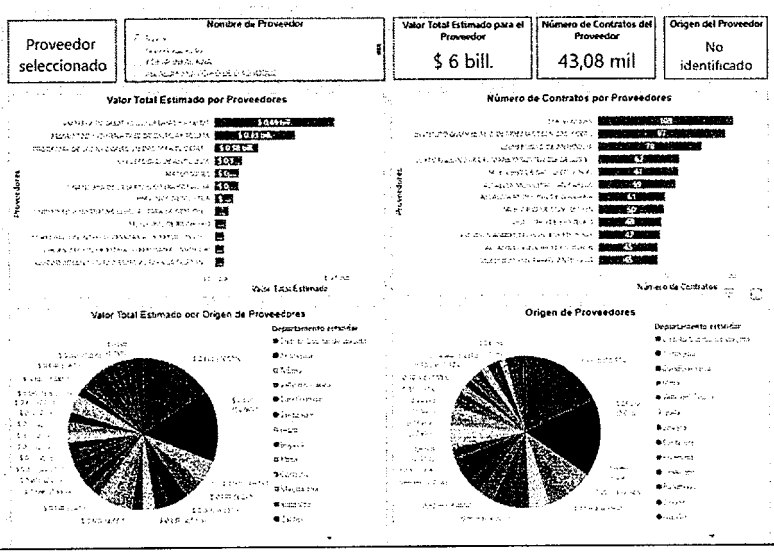
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

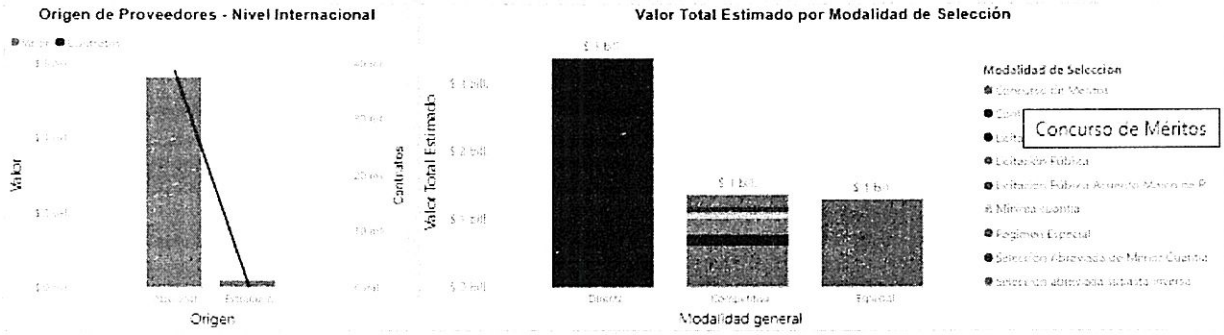
Año	2020			2021			2022	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7710 - Gestión medioambiental	7581	$ 597 752 992 595	9,94%	8753	$ 1.118.304 372 560	18,61%	7564	$ 922.089 068 08
2110 - Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo	428	$ 24 679.356 142	0,41%	515	$ 70.054.339.031	1,17%	438	$ 162.174.148 03
Total	8009	$ 622.432.348.737	10,36%	9268	$ 1.188.358.711.591	19,77%	8002	$ 1.084.263.216.12

El tablero muestra que el valor total estimado de contratación asciende a $6 billones distribuidos en 43.080 contratos, con la Empresa de Desarrollo Urbano y Hábitat como el proveedor con mayor valor contratado ($0,49 billones) y MASBOSQUES como el que tiene más contratos (103). Aunque algunos proveedores como universidades y entidades técnicas tienen muchos contratos, su valor total es menor. En cuanto al origen geográfico, Bogotá lidera tanto en valor contratado ($1 billón, 16,67%) como en número de contratos (4.400, 18,43%), seguida por Antioquia, Tolima y Valle del Cauca, lo que evidencia una alta concentración de contratación en estas regiones.



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.

El gráfico evidencia que la mayoría de los proveedores a nivel internacional tienen origen nacional, concentrando cerca de $6 billones en valor y más de 30.000 contratos, mientras que los proveedores extranjeros representan una proporción mínima tanto en valor como en número de contratos. En cuanto a las modalidades de selección, la contratación directa lidera con un valor estimado superior a $3 billones, seguida por las modalidades competitiva y especial, cada una con alrededor de $1 billón. Dentro de las modalidades competitivas se destacan diversas formas de selección como concursos de méritos, licitación pública y mínima cuantía, mostrando una mayor diversidad de mecanismos en comparación con la contratación directa.



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:

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 Contratación establecida en los procesos consultados: en su mayoría los procesos están bajo la modalidad de mínima cuantía, solo se evidencia uno como selección abreviada de menor cuantía.

- Plazo del contrato establecido en los procesos consultados: Los plazos varían entre 15 días y 4 meses lo cual sugiere distintos niveles de complejidad o volumen en la entrega y ejecución. Los contratos con plazos más cortos suelen implicar compras directas sin mayores procesos logísticos o formativos, mientras que plazos más amplios pueden incluir instalación, capacitación o seguimiento.

- Presupuesto: Los valores contratados son dispares, lo que podría estar relacionado con el volumen, tipo de compostera, servicios adicionales y forma de contratación: Rango entre 69.661.021 COP y 95.477.808 COP y Rango más amplio, desde 35.560.000 COP (Entidad 2) hasta 94.923.260 COP.

- Condiciones de pago: En general, los pagos están condicionados a la satisfacción del supervisor del contrato, se evidencia pagos en dos partes o con entregas parciales, ajustados a entregables, también pago único al final. De la ejecución del contrato.

- Experiencia exigida al proveedor en los procesos consultados: se evidencia la exigencia de 1 contrato para empresas no MiPymes y máximo hasta 3 para empresas no MiPymes.

- Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados: los códigos utilizados para este tipo de procesos son:

Tabla 10. Códigos UNSPSC

Código	Descripción
27112000	Herramientas manuales diversas
24101500	Contenedores y recipientes
27113200:	Contenedores para desechos
47101500	Herramientas de jardinería
55101500	Equipos de recolección de basura
77101700	Material publicitario o de señalización
41102421	Servicios ambientales

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.

21101806	Equipos de medición ambiental

Fuente: SECOP II.

- Garantías exigidas en los procesos consultados: las garantías utilizadas para este tipo de procesos de acuerdo a la muestra son las siguientes:

Tabla 11. Garantías exigidas

Garantía	Descripción	Porcentaje	Vigencia
Cumplimiento del contrato	Es un compromiso, generalmente financiero, que asegura que una parte cumpla con sus obligaciones dentro de un contrato o acuerdo.	10% -20%	Vigencia varían vigencia igual al tiempo del contrato más seis meses y por el mismo tiempo.
Pago de salarios y prestaciones sociales	Es una forma de seguro que protege a la entidad pública contratante de los posibles perjuicios que pueda sufrir si el contratista no cumple con sus obligaciones laborales hacia el personal empleado en el contrato.	5% - 8%	Vigencia igual a su plazo y tres años más.
La calidad de bienes y servicios	es la obligación que tienen los fabricantes, proveedores o vendedores de garantizar que los productos o servicios que ofrecen cumplen con las expectativas de calidad, idoneidad, seguridad y buen funcionamiento.	10% - 20%	Vigencia igual al plazo del contrato y tres meses más.

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.

Calidad del servicio	proceso sistemático que busca asegurar que los servicios que se ofrecen cumplan con los estándares de calidad y las expectativas de los clientes.	10% -20%	Por el término de duración del contrato y cuatro meses más.
Calidad del bien	bien o servicio es la obligación temporal y solidaria que tienen a cargo los productores, importadores, proveedores o expendedores de responder al consumidor por la calidad, idoneidad, seguridad, buen estado y funcionamiento de los bienes y servicios que ofrecen.	10% - 20%	Por el término de duración del contrato y cuatro meses más.

Fuente: SECOP II.

- Aspectos técnicos exigidos en los procesos consultados: los aspectos técnicos exigidos en los procesos dependen de la capacidad de la compostera, material, tamaño entre otros aspectos dependiendo del lugar y la capacidad que se requiere aprovechar.

- Criterios de evaluación establecidos en los procesos consultados: el criterio de evaluación utilizado en estos procesos es el precio u oferta económica.

- Criterios diferenciales identificados en los procesos consultados: se evidencia la utilización de criterios de diferenciación en cuanto a la experiencia para empresas MiPymes o no MiPymes. Requiriendo máximo tres contratos para empresas MiPymes y uno para empresas no MiPymes.

6.7. OTRAS CONSULTAS

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.

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 Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, 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 con IMPLEMENTAR TECNOLOGÍAS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS EN LOS CORREGIMIENTOS MONTEBELLO Y LA BUITRERA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, MEDIANTE LA INSTALACIÓN Y ENSAMBLE DE MÓDULOS DE COMPOSTAJE CON AIREACIÓN FORZADA, CUBIERTAS LIVIANAS AUTO-PORTANTES Y DOTACIÓN DE EQUIPOS, KITS DE COMPOSTAJE Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA FORTALECER LA GESTIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y LA OPERACIÓN DE LA RUTA SELECTIVA.

7.1. PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO

La tabla N°12 detalla los proveedores identificados para adquirir insumos para implementar estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos en grandes generadores.

Tabla 12. Proveedores del bien

Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Identificación	800007202	800041723	800080917
Razón Social	ALTALENE SAS	AMCOR RIGID PACKAGING DE COLOMBIA S.A.S.	DIMEL INGENIERIA SA
Tipo de organización	Sociedades por acciones simplificadas sas	Sociedad Anónima	Establecimientos de comercio
Ciudad	BOGOTA D.C.	CUNDINAMARCA	VALLE
Código CIIU	C2229	C2229	C2599
Indicadores financieros	IL1.33	IL1.53	IL

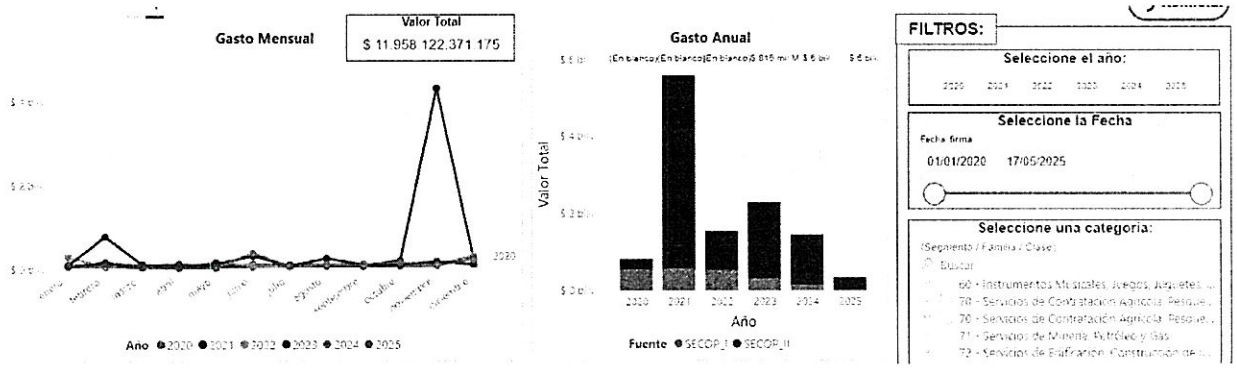
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Indicadores Organizacionales	NE RCI RP RA	NE RCI RP RA	NE RCI RP RA

Fuente: SECOP II.

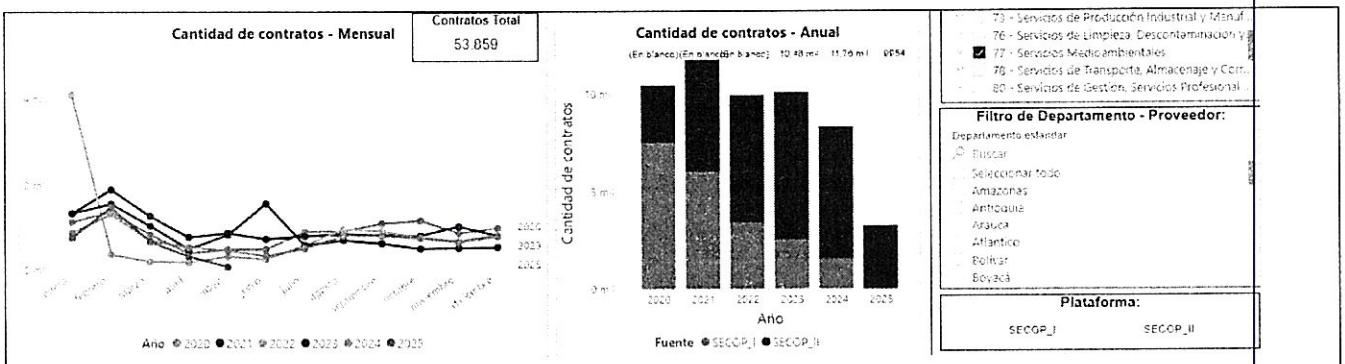
7.2. CONSULTA DE PROVEEDORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

El gráfico muestra que entre 2020 y 2025 se registraron gastos públicos por un total de casi 12 billones de pesos, con un pico mensual notable en diciembre de 2020 y un gasto anua máximo en 2021, superior a los 6 billones. La mayor parte del gasto proviene de la plataforma SECOP_II, aunque en algunos años hay participación de SECOP_I. A partir de 2022, los montos anuales disminuyen progresivamente, reflejando un comportamiento más estable en los gastos mensuales, con ligeras variaciones en 2023 y 2025. Los filtros permiten profundizar en el análisis por año, fecha o categoría de gasto.

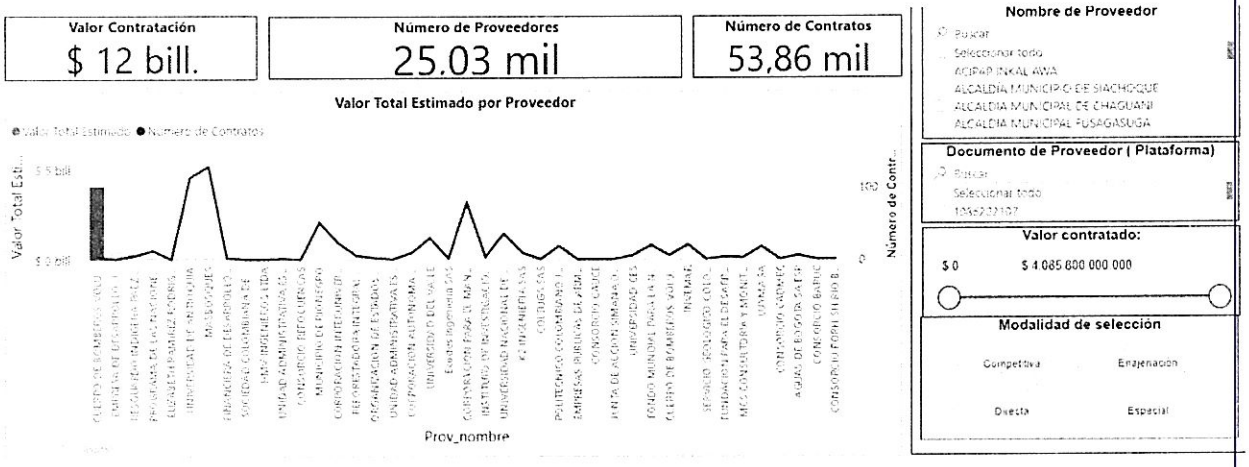


El gráfico muestra un total de 53.859 contratos registrados entre 2020 y 2025, con un pico mensual inusual en enero de 2022, cuando se superaron los 4.000 contratos. A nivel anual, los años con mayor cantidad de contratos fueron 2020, 2021 y 2023, con cifras cercanas o superiores a los 10.000, mientras que en 2025 se observa una caída significativa. La fuente principal es SECOP_II, aunque en años como 2020 y 2021 SECOP_I también tuvo una participación destacada. El panel permite filtrar por categorías (como Servicios Medioambientales), departamentos y plataforma, lo que facilita un análisis más detallado por región o tipo de contratación.

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.



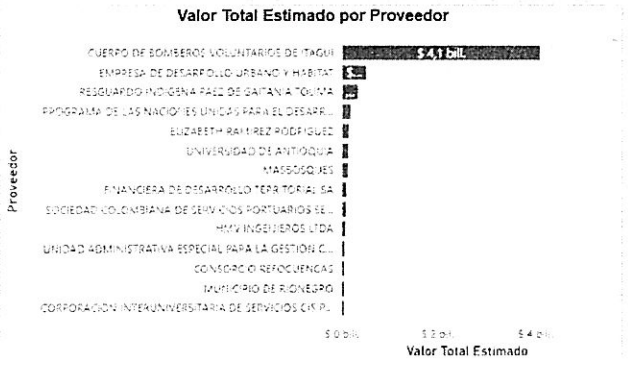
El gráfico muestra un valor total de contratación de $12 billones, distribuidos entre aproximadamente 25.030 proveedores y 53.860 contratos. En el gráfico de barras, se destaca el Centro de Servicios de la Universidad del Valle como el proveedor con el valor más alto estimado, cercano a los $5 billones, seguido por otras entidades como la Fuerza Aérea Colombiana y la Universidad Distrital con montos significativamente menores. La línea azul indica la cantidad de contratos por proveedor, que no siempre guarda proporción con el valor contratado. A la derecha, los filtros permiten analizar por proveedor, NIT, rango de valor contratado y modalidad de selección (como directa o especial), lo que facilita una exploración detallada de los actores más relevantes en el proceso de contratación pública.



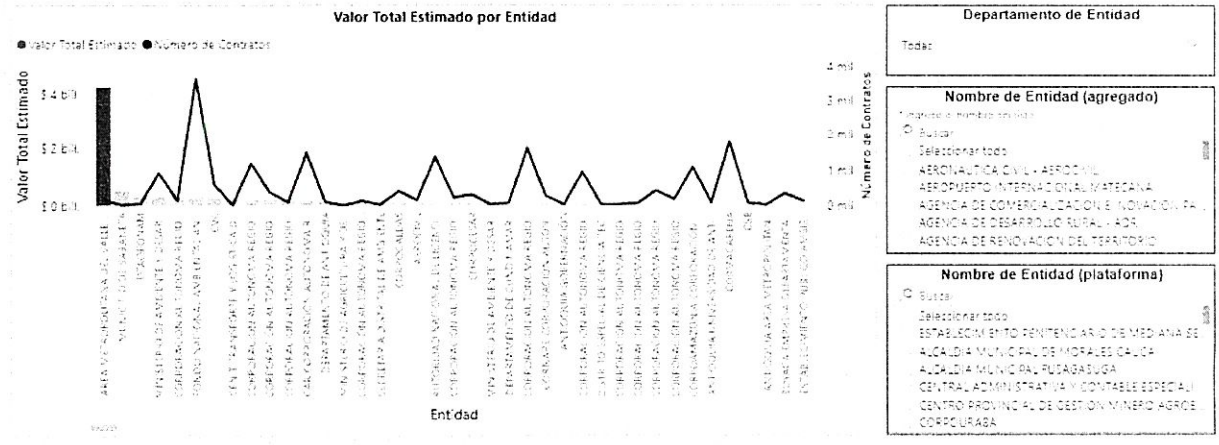
Por un lado, a los proveedores con mayor valor estimado en contratos, destacando al Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Itagüí con $4,1 billones, muy por encima del resto; le siguen entidades como la Empresa de Desarrollo Urbano y Hábitat y el Resguardo Indígena de Gaitania Tolima, aunque con valores significativamente menores. Por otro lado, en 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.

de contratos, MASBOSQUES lidera con 129 contratos, seguido por la Universidad de Antioquia (114) y el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (98), lo que indica que un alto número de contratos no necesariamente implica un mayor valor económico, evidenciando una concentración del presupuesto en pocos proveedores, mientras la ejecución se distribuye entre muchos actores.







Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			202	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
2110 - Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo	428	$ 24.879.356.142	0,21%	515	$ 70.054.339.031	0,59%	438	$ 182.174.
2111 - Equipo de pesca y acuicultura	22	$ 691.719.859	0,01%	41	$ 1.672.228.328	0,02%	28	$ 118.237.
7710 - Gestión medioambiental	7581	$ 597.752.992.595	5,00%	8753	$ 1.118.304.372.580	9,35%	7564	$ 922.089
7711 - Protección medioambiental	1721	$ 148.149.339.872	1,24%	1707	$ 4.305.054.457.595	36,00%	1422	$ 296.047.
7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	613	$ 40.606.356.775	0,34%	683	$ 63.176.460.280	0,53%	450	$ 30.025.
7713 - Servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes	94	$ 3.393.485.855	0,03%	59	$ 11.895.777.536	0,10%	52	$ 2.433
Total	10460	$ 815.273.251.298	6,82%	11758	$ 5.570.357.643.328	46,58%	9954	$ 1.531.011.

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.

El gráfico muestra el valor total estimado y el número de contratos por entidad pública en Colombia relacionados con la contratación de bienes y servicios bajo la clasificación UNSPSC durante los años 2020 a 2022. Se observa que entidades como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres destacan por los altos montos contratados, superando los $4 billones en algunos casos, mientras que otras entidades presentan un número elevado de contratos, pero con valores significativamente menores. En la parte inferior, se detalla que la mayor participación en términos de valor contratado corresponde a servicios relacionados con la protección y gestión medioambiental, que representan el 46,85 % del total en 2022, reflejando una creciente inversión en temas ambientales.

7.3. IDENTIFICACIÓN DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La tabla N°13 detalla los proveedores identificados para adquirir insumos para implementar estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos en grandes generadores

Tabla 13. DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3	Proveedor 4	Proveedor 5
Identificación	900943243	900720169	891902949	900173318	890321654
Razón Social	SURAMERICA COMERCIAL SAS	SIERRA VALENCIA HERMANOS Y CIA SAS EN REORGANIZACION	SOCIEDAD PROMOTORA AGROINDUSTRIAL CAFETERA S.A.S.	METALMECANICA DE OCCIDENTE SAS BIC	INDUSTRIAS PRODEPLAST SAS
Tipo de organización	Sociedad por Acciones Simplificada	Sociedad por Acciones Simplificada	Sociedad por Acciones Simplificada	Sociedad por Acciones Simplificada	Sociedad por Acciones Simplificada
Ciudad	Valle	Valle	Valle	Valle	Valle
Código CIIU	G4719	G4719	A0119	C2599	C2229
Indicadores financieros	IL1.74 NE 0.69 RCI 1.35	IL 2.53 NE 0.36 RCI 3.01	IL 1.66 NE 0.39 RCI 4.96	IL 1.53 NE 0.16 RCI 2.01	IL 1.86 NE 0.68 RCI 1.01

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 Organizacionales	RP 0.34 RA 0.11	RP 0.30 RA 0.19	RP 0.08 RA 0.05	RP 0.30 RA 0.15	RP 0.10 RA 0.25

Fuente: SECOP II.

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

No Aplica.

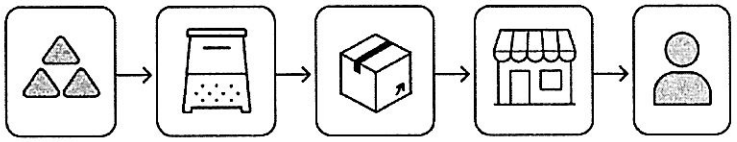
7.5. IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL Y/O PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOCALES

No Aplica.

7.6. CADENA DE SUMINISTRO

La cadena de suministro de la adquisición de insumos para las estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos, muestra un flujo lineal desde la adquisición de materias primas hasta la entrega al consumidor final. Cada eslabón agrega valor al producto: el proveedor asegura insumos sostenibles, el fabricante convierte estos en composteras funcionales, el distribuidor gestiona el movimiento logístico, y el minorista permite la compra directa. Finalmente, el consumidor utiliza el producto, cerrando el ciclo sustentable al fomentar el compostaje doméstico o institucional. Esta cadena puede adaptarse a canales cortos (fabricante a consumidor) o incluir pasos intermedios según el modelo de negocio.

CADENA DE SUMINISTRO
PARA LA COMPRA DE COMPOSTERAS



Proveedor de Materia Prima

- Plástico reciclado, metal, componentes biodegradables.
- Negociación de precios, calidad, certificaciones.

2.Fabricante de Composterás

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.

- Transforma la materia prima en productos terminados.
- Ensamblaje, control de calidad, empaquetado.

3.Distribuidor / Mayorista

- Compra grandes volúmenes al fabricante.
- Almacenamiento y redistribución a puntos de venta o minoristas.

4.Punto de Venta / Minorista

- Tiendas físicas, marketplaces o ferias ecológicas.
- Atención al cliente final.

5.Consumidor Final
Compra y uso de la compostera en el hogar, empresa o institución.

7.7. ESTRUCTURA DE COSTOS

La estructura de costos para la adquisición de insumos en la implementación de estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos en grandes generadores incluye gastos en infraestructura y equipamiento como compostadoras, contenedores diferenciados y herramientas de manejo; insumos materiales como material estructurante, inóculos biológicos y aditivos para control de olores; costos logísticos asociados al transporte interno o externo de los residuos; capacitación y remuneración del personal encargado del proceso; monitoreo y control mediante instrumentos de medición y análisis; trámites administrativos como licencias ambientales o seguros; y una reserva para contingencias e imprevistos, permitiendo garantizar la operatividad, eficiencia y sostenibilidad del sistema de aprovechamiento.

1. Costos de Infraestructura y Equipamiento
Estos son elementos físicos necesarios para iniciar la estrategia.

- Contenedores diferenciados (para residuos orgánicos)
- Sistemas de recolección interna (carros, bolsas biodegradables)
- Equipos de procesamiento
  - Compostaje: compostadoras estáticas, volteadoras, mallas
  - Biodigestión: biodigestores, tanques, tuberías, válvulas
- Sistemas de almacenamiento temporal (tolvas, bandejas, etc.)

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.

- Herramientas de manejo (palas, baldes, guantes)

2. Costos de Insumos

Son materiales que se requieren de forma periódica o inicial.

- Material estructurante (aserrín, hojas secas, paja, cascarilla, etc.)
- Inóculos biológicos (bacterias o microorganismos para acelerar procesos)
- Mejoradores orgánicos (en compostaje, como estiércol o biol)
- Aditivos para control de olores (cal, ceniza, EM, etc.)
- Agua (si no se dispone en sitio)

3. Costos Logísticos

Costos relacionados con el manejo y transporte de residuos.

- Transporte interno (del punto de generación al punto de procesamiento)
- Transporte externo (si el tratamiento es en sitio externo)
- Combustible y mantenimiento (si se usan vehículos o maquinaria)

4. Costos de Capacitación y Personal

Costos para asegurar el uso adecuado del sistema.

- Capacitación inicial (personal operativo, generadores de residuos)
- Capacitación continua (ajustes de procesos, refuerzo)
- Salarios y prestaciones (de operarios, supervisores)
- Manuales, señalética y materiales didácticos

5. Costos de Monitoreo y Control

Permiten garantizar la efectividad y cumplimiento normativo.

- Instrumentos de medición (temperatura, pH, humedad)
- Kits de análisis (si aplica) (de calidad del compost, biogás, etc.)
- Software o formatos de seguimiento
- Consultorías técnicas o asesorías externas

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. Costos Regulatorios y Administrativos

Vinculados al cumplimiento de normas y trámites.

- Permisos o licencias ambientales
- Estudios técnicos o diagnósticos previos
- Seguros y riesgos laborales
- Gastos de administración del proyecto

7. Costos Indirectos y Contingencias

Gastos no previstos o indirectos que deben estimarse.

- Costos de mantenimiento de equipos
- Reposición de insumos o herramientas
- Costos por retrasos o ajustes operativos
- Reserva para imprevistos (5% - 10%)

7.8. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

Una vez obtenida la muestra de las empresas registradas en el SIIS de la Superintendencia de Sociedades, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos descritas en la clasificación industrial internacional uniforme, con los códigos 0119, 2229, 2599, 3821 y 4719 referentes a procesos de composteras, kit de compostaje y sus derivados, se procedió a realizar el tratamiento de los datos debido a la existencia de indicadores atípicos o muy alejados del comportamiento promedio del sector, los cuales fueron identificados a través del método de la Puntuación Z. Una vez distinguidos los datos atípicos, se procedió a ponderar los datos atípicos a través de la Winsorización (El método el cual busca halar los valores atípicos hacia los valores extremos de los datos típicos de tal forma que afecten en menor magnitud los cálculos de estimadores como el Promedio y la Desviación Estándar) de los datos, disminuyendo así su impacto sobre el cálculo de las estadísticas descriptivas, pero conservando el efecto de sus valores extremos.

Finalmente, se calcularon los rangos para determinar los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional a partir del método del intervalo de confianza, de los indicadores ajustados a través de la Winsorización de los datos. Esta metodología arroja los valores ubicados tanto en el límite inferior como en el superior, la Unidad toma el límite inferior o superior dependiendo del indicador buscando que haya una mayor pluralidad de oferentes.

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 tratamiento de los datos, se obtuvieron los siguientes resultados plasmados en la tabla.

Tabla 14. Tratamiento de datos.

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	390,00	435,00	295,00	408,00	422,00
Mínimo	-	-	-5,17	-0,28	-0,11
Máximo	3,58	0,87	12,33	0,48	0,24
Mediana	1,58	0,40	1,85	0,15	0,08
Promedio	1,68	0,41	2,57	0,15	0,08
Desviación estándar	0,88	0,22	2,95	0,15	0,07
Nivel de confianza	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Valor t	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Límite inferior	1,82	0,42	2,80	0,16	0,07
Límite superior	2,00	0,47	3,55	0,20	0,08

De acuerdo con el método de intervalo de confianza, los indicadores financieros y organizacionales recomendados para el proceso de contratación son:

Tabla 15. Indicadores Financieros

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA
ÍNDICE DE LIQUIDEZ.	1,82
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO.	47%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES.	2,80
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	

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.

	16%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	7%

Cálculo de Indicadores para proponentes plurales

Se recomienda para el caso de la evaluación de los indicadores de los proponentes plurales utilizar las siguientes fórmulas:

1. Para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros (IL, IE, RCI, Rentabilidad del Activo y Rentabilidad del Patrimonio):

Para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación Se calcularan a través de la ponderación de los componentes de los indicadores, con esta opción, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación, formula que incentiva a que el proponente con los mejores indicadores tenga una mayor participación, para lo cual se aplicara la siguiente fórmula, recomendada por Colombia Compra Eficiente, en su Manual:

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

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

OTROS INDICADORES FINANCIEROS

Teniendo en cuenta que la entidad en aquellos casos que sea necesario por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del proceso de contratación, puede establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, en el caso que nos ocupa, teniendo en cuenta el valor de las contrataciones a adelantar por parte de la Entidad según la proyección del PAA para el 2025, las condiciones técnicas y el plazo de ejecución, se recomienda establecer en los procesos de selección los siguientes indicadores adicionales que permitan determinar la liquidez operativa y aseguramiento de la continuidad del proponente en el tiempo:

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.

Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

Tabla 16. Capital de trabajo

Indicador	CONDICION	Valor de referencia
Capital de trabajo	Mínimo	100% P.O

7.9. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DIFERENCIALES

No aplica.

8. ESTUDIO DEL MERCADO

Para determinar el valor del presupuesto oficial para el presente proceso de contratación, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) solicitó tres (3) cotizaciones con posibles proveedores, especificando la descripción técnica y cantidades requeridas, así como las locaciones priorizadas, tomando como precio de referencia el promedio de los precios de las tres (3) cotizaciones en cuestión.

Dichas cotizaciones se relacionan como anexos a este estudio previo, pues forman parte integral del presente proceso de contratación. Así las cosas, se presentan los precios de referencia consignados en las tres cotizaciones gestionadas.

Posteriormente, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP promedió los valores de esas tres (3) cotizaciones para determinar que el valor definitivo del presente proceso de contratación corresponde a la suma de CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 180.000.000), de conformidad con lo siguiente:

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.

Descripción técnica	CANT	COTIZACIÓN1			COTIZACIÓN2			COTIZACIÓN3			PROMEDIO
		Valor parcial	IVA	Total	Valor parcial	IVA	Total	Valor parcial	IVA	Total	
Adquirir kits de compostaje compuestos de 2 palas metálicas mediana, 10 canastilla de maduración plástica con fondo liso, 1 zaranda de mano con un área mínimo de 1200 cm2, 10 bultos de material de mezcla, de aserrín y/o viruta	1	$ 1.009.141	$ 191.737	$ 1.200.878,00	$ 960.024	$ 182.519	$ 1.142.143	$335.006	$ 63.651	$398.657	$914.226
Báscula de pesa inalámbrica de 200 kg	2	$ 432.000	$ 82.080	$ 514.080,00	$ 540.000	$ 102.600	$ 642.600	$ 899.096	$ 132.826	$831.912	$662.864
Adquirir kit de instrumentos de medición, compuesto por 1 Higrómetro digital de suelos que permita medir el Ph, Humedad y Temperatura del compost.	2	$ 300.800	$ 57.114	$ 357.714,00	$ 320.940	$ 60.960	$ 381.900	$ 288.123	$ 54.363	$340.486	$360.000
Adquisición de kit de multiparámetro para la medición de N,P,K y pH, incluye 25 test	2	$ 1.094.000	$ 207.800	$ 1.301.860,00	$ 1.094.000	$ 207.800	$ 1.301.860	$ 1.217.091	$ 231.247	$1.448.338	$1.350.686
Adquirir máquina de picado de residuos orgánicos, con motor de 2 HP, con conexión a 127/220V, monofásico	2	$ 6.001.000	$ 1.140.190	$ 7.141.190,00	$ 5.900.000	$ 1.121.000	$ 7.021.000	$ 6.098.294	$ 1.158.676	$7.256.970	$7.139.720
Guantes ergonomicos para jardineria X4 pares. Material: Poliéster Látex o Nitrilo Poliester	2	$ 115.308	$ 21.909	$ 137.217,00	$ 156.730	$ 29.779	$ 186.509	$ 76.390	$ 14.514	$90.904	$138.210
Gafas de seguridad para picadora X5	2	$ 165.777	$ 31.498	$ 197.275,00	$ 225.328	$ 42.812	$ 268.140	$ 109.824	$ 20.867	$130.691	$198.702
Sacos de fibra de 1 kg polipropileno sin impresión	60	$ 68.720	$ 13.057	$ 81.777,00	$ 87.092	$ 16.547	$ 103.639	$ 55.953	$ 10.631	$66.584	$84.000
Sacos de fibra de 5 kg polipropileno sin impresión	60	$ 173.502	$ 32.965	$ 206.467,00	$ 221.130	$ 42.015	$ 263.145	$ 134.780	$ 25.608	$160.388	$210.000
Sacos de fibra de 10 kg polipropileno sin impresión	40	$ 185.976	$ 35.335	$ 221.311,00	$ 244.944	$ 46.539	$ 291.483	$ 133.787	$ 25.419	$159.206	$224.000
Adquirir contenedor que promuevan la separación en la fuente de los residuos sólidos organicos: color verde, con tapa, con capacidad de 120 litros, con ruedas	4	$ 1.001.680	$ 190.319	$ 1.191.999,00	$ 882.000	$ 167.580	$ 1.049.580	$ 1.220.791	$ 231.950	$1.452.741	$1.231.440
Adquirir contenedor que promuevan la separación en la fuente de los residuos sólidos organicos: color blanco, con tapa, con capacidad de 120 litros, con ruedas	4	$ 1.001.680	$ 190.319	$ 1.191.999,00	$ 882.000	$ 167.580	$ 1.049.580	$ 1.220.791	$ 231.950	$1.452.741	$1.231.440
Adquirir contenedor que promuevan la separación en la fuente de los residuos sólidos organicos: color negro, con tapa, con capacidad de 120 litros, con ruedas	4	$ 1.001.680	$ 190.319	$ 1.191.999,00	$ 882.000	$ 167.580	$ 1.049.580	$ 1.220.791	$ 231.950	$1.452.741	$1.231.440
Adquirir contenedores que promuevan la separación en la fuente de los residuos sólidos: tipo punto ecológico, c/u con capacidad de 55 litros, con tapa, de color verde, blanco y negro.	3	$ 1.442.100	$ 273.999	$ 1.716.099,00	$ 1.682.100	$ 319.599	$ 2.001.699	$ 52.271	$ 9.931	$62.202	$1.260.000
Adquirir contenedores que promuevan la separación en la fuente de los residuos sólidos a nivel residencial 10 litros, color blanco(20) y verde(20), con tapa	40	$ 1.220.000	$ 231.800	$ 1.451.800,00	$ 1.120.000	$ 212.800	$ 1.332.800	$ 1.295.395	$ 246.125	$1.541.520	$1.442.040
Adquirir contenedores que promuevan la separación en la fuente de los residuos sólidos a nivel comercial 100 litros, color blanco(4) y verde(4), con tapa	8	$ 594.370	$ 112.930	$ 707.300,00	$ 522.437	$ 99.263	$ 621.700	$ 407.899	$ 77.501	$485.400	$604.800
Adquirir contenedores para transportar los residuos sólidos orgánicos para su aprovechamiento, contenedor de 55 galones tapa rosca	5	$ 1.400.000	$ 266.000	$ 1.666.000,00	$ 1.326.500	$ 252.035	$ 1.578.535	$ 1.314.676	$ 249.789	$1.564.465	$1.603.000
Adquirir carretilla o buggy con capacidad desde 350 kg a 142 L	1	$ 574.989	$ 109.248	$ 684.237,00	$ 536.657	$ 101.965	$ 638.622	$ 592.709	$ 112.615	$705.324	$676.061
Adquirir carretilla zorra de carga con capacidad de 250 kg	1	$ 460.000	$ 85.500	$ 535.500,00	$ 392.500	$ 72.675	$ 455.175	$ 261.618	$ 49.707	$311.325	$434.000
Implementar tecnología de aprovechamiento compuesta por 4 módulos de compostaje con capacidad de 1000 litros cada uno, para el manejo de 2 toneladas bimensuales de residuos sólidos orgánicos.	1	$ 45.070.700	N/A	$ 45.070.700,00	$ 46.080.333	N/A	$ 46.080.333	$ 41.035.870	N/A	$41.035.870	$44.062.301
Instalar y engamblar cubierta de protección para las estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos mediante estructura liviana autoportante y base interior con plataforma estructurada.	1	$ 29.185.126	$ 5.545.174	$ 34.730.300,00	$ 29.873.950	$ 5.676.050	$ 35.550.000	$ 29.027.655	$ 5.515.255	$34.542.910	$34.941.070

MONTEBELLO

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.

BUITRERA	Adquirir kits de compostaje compuestos de Pala metálica mediana, 4 canastillas de maduración plástica con fondo liso, 1 zaranda de mano con un área mínimo de 1200 cm2, 20 bultos de material de mezcla, de aserrín y/o viruta).	1	$ 633.361	$ 120.339	$ 753.700	$ 647.479	$ 123.021	$ 770.500	$594.180	$ 112.894	$707.074	$743.758
	Adquirir 1 bascula de piso inalámbrica de 200 kg	1	$ 292.017	$ 55.483	$ 347.500	$ 279.580	$ 53.120	$ 332.700	$263.946	$ 50.150	$314.096	$331.432
	Adquirir máquina de picado de residuos orgánicos, con motor de 2 HP, con conexión a 127/220V, monofásico	1	$ 3.151.429	$ 598.771	$ 3.750.200	$ 3.050.840	$ 579.660	$ 3.630.500	$2.797.378	$ 531.502	$3.328.880	$3.569.860
	Adquirir contenedores que promuevan la separación en la fuente de los residuos sólidos, punto ecológico de 55 litros (verde, blanco y negro)	3	$ 1.126.471	$ 214.029	$ 1.340.500	$ 1.100.840	$ 209.160	$ 1.310.000	$949.160	$ 180.340	$1.129.500	$1.260.000
	Adquirir contenedores que promuevan la separación en la fuente de los residuos sólidos organicos, contenedores con tapa de 100 litros color verdes	3	$ 191.000	$ 36.292	$ 227.300	$ 197.731	$ 37.569	$ 235.300	$183.025	$ 34.775	$217.800	$226.800
	Adquirir contenedores para almacenamiento temporal de residuos contenedores de 340 litros, con tapa, ruedas, de acuerdo al código de colores nacional	2	$ 2.243.866	$ 426.334	$ 2.670.200	$ 2.159.916	$ 410.384	$ 2.570.300	$1.984.731	$ 377.099	$2.361.830	$2.534.110
	Adquirir una carretilla zorra de carga con capacidad de 250 kg	1	$ 367.815	$ 69.885	$ 437.700	$ 372.437	$ 70.763	$ 443.200	$353.866	$ 67.234	$421.100	$434.000
	Implementar tecnología de aprovechamiento compuesta por 4 módulos de compostaje con capacidad de 1000 litros cada uno, para el manejo de 2 toneladas bimensuales de residuos solidos orgánicos	1	$ 36.050.300	N/A	$ 36.050.300	$ 37.000.000	N/A	$ 37.000.000	$ 30.391.990	N/A	$30.391.990	$37.147.430
	Instalar y ensamblar cubierta de protección para las estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos mediante estructura liviana autoportante y base inferior con plataforma estructurada	1	$ 29.159.664	$ 5.540.336	$ 34.700.000	$ 28.260.672	$ 5.369.528	$ 33.630.200	$ 27.670.277	$ 5.257.363	$32.927.630	$33.752.610
			Total		$181.775.102	Total		$182.933.623	Total		$175.291.275	$180.000.000

8.1 PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

El presupuesto oficial estimado para el contrato es por la suma de CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($180.000.000,00), incluye impuestos, tributos y contribuciones y demás costos directos e indirectos a que haya lugar con la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

El valor estimado excluye el IVA para las composteras en razón a lo dispuesto en el Decreto 624 de 1989 de marzo 30 de 1989, y Ley 788 de 2002, en el Libro Tercero, Título I, del Impuesto sobre las ventas, el artículo 424, define dentro de las exclusiones de IVA, la posición arancelaria, 84.33.90. Máquinas, aparatos y artefactos agrícolas, hortícolas o silvícolas, para la preparación o el trabajo del suelo o para el cultivo; excepto rodillos para césped o terrenos de deporte y la posición 84.36.80, las demás máquinas y aparatos para uso agropecuario.

El valor del presupuesto está establecido en dos frentes de trabajo, determinados de la siguiente manera:

Tabla 17. Presupuesto del contrato

Item	Frente	Valor

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	Implementación de tecnologías de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos en el Corregimiento Montebello de Santiago de Cali	$	100.000.000
2	Implementación de tecnologías de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos en el Corregimiento La Buitrera de Santiago de Cali	$	80.000.000
	Total	**$**	**180.000.000**

El presupuesto incluye todos los costos directos e indirectos que se generan con ocasión a la ejecución del contrato, por lo tanto, si el proponente supera este valor la oferta será RECHAZADA.

El presupuesto asignado comprende los costos directos e indirectos, impuestos, tasas, contribuciones legales de carácter nacional y/o distritales que pueda generarse en la celebración y ejecución del contrato, impuestos y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

8.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Los impuestos que hayan de causarse o pagarse para la celebración, ejecución y/o liquidación del contrato, corren por cuenta del contratista y no darán lugar a ningún pago adicional a los precios pactados, en caso de que los precios sean tarifas reguladas, estos se causarán conforme la normativa vigente.

Con relación a las retenciones en la fuente a título de los diferentes impuestos nacionales, departamentales o municipales, la Administración procederá de conformidad con la normativa tributaria vigente dependiendo del objeto del contrato y la calidad del contribuyente, en caso de que no haya lugar a alguna de ellas, deberá indicarse la norma que lo excluye o le otorga la exención.

Entre los tributos que se tienen establecidos, por concepto de estampillas, a título enunciativo, se tienen los siguientes:

Deducciones	Estampilla pro-hospitales:	1% en contratos por cualquier cuantía
	Estampilla ProDesarrollo:	1% en contratos por cuantía Mayor o igual a 2.196 UVT (De $1 y < $103.354.740)
	Estampilla pro Univalle:	2% en contratos por cualquier cuantía
	Estampilla pro Unipacifico-EU	0.5% en contratos de cualquier cuantía.
	Pro-bienestar del adulto mayor.	2.0% contratos por cualquier cuantía.
	Pro-Deporte y Recreacion- ED	2.0% contratos por cualquier cuantía.

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.

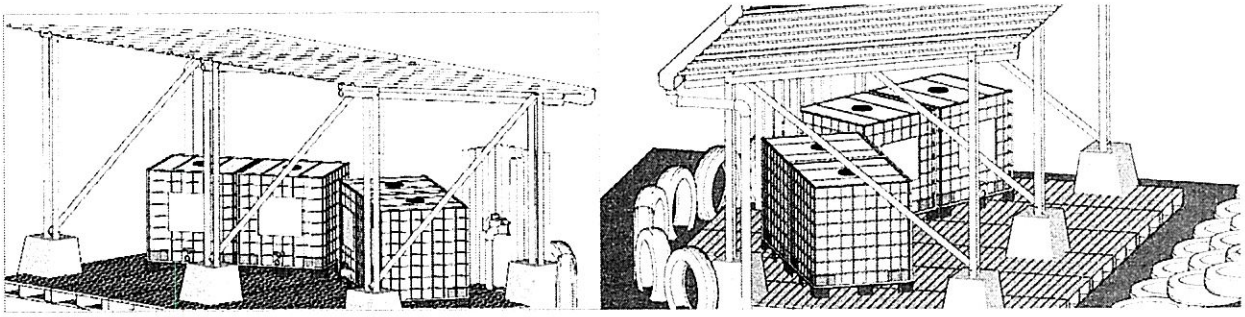
	Pro-Justicia Familiar- EJ	2.0% contratos por cualquier cuantía
	RETEIVA:	Dependiendo de la actividad y el tipo de empresa contratista
	Retención en la fuente:	Dependiendo de la actividad y el tipo de empresa contratista
	Impuesto al timbre	0.5% contratos superiores o iguales al 6.000 UVT

El impuesto de timbre nacional, con una tarifa del 0,5%, aplica para los contratos y convenios que suscriba el Distrito de Santiago de Cali cuyo valor sea igual o superior a 6.000 UVT, equivalente a $298.794.000 COP para el año 2025. Este tributo deberá ser cancelado por el proveedor o contratista al momento de la suscripción del contrato y/o convenio, debiendo adjuntar la copia del recibo oficial de pago con código de barras generado y emitido por la Subdirección de Tesorería, el cual deberá ser remitido a dicha Subdirección con copia a la Oficina de Contaduría, como soporte obligatorio para la legalización y registro del compromiso contractual.

9. ASPECTOS TECNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

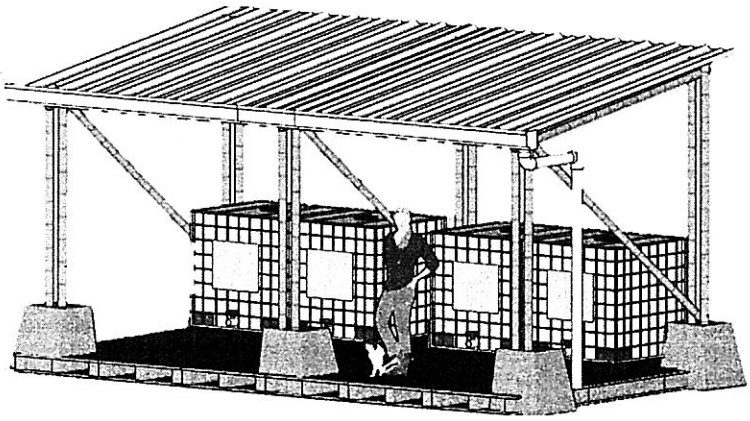
Especificaciones técnicas de instalaciones y ensambles: Cubiertas de protección con estructura liviana en arquitectura No convencional (Desmontable, sin cimentación profunda) Tener en cuenta características y condiciones específicas de cada localización: A continuación, se presenta un esquema base de cada localización y tabla de descripción de actividades mínimas.

Montebello:



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.

Buitrera:



Descripción ítems básicos a desarrollar en la actividad de Instalaciones y ensambles en las dos localizaciones:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD
1	**PRELIMINARES**		
	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD	ML	20,00
	PUERTA TABLA Y ESTRUCTURA TEMPORAL CERRAMIENTO	UND	1,00
	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA	M2	20,00
2	**NIVELACIÓN**		
	LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL TERRENO (INCLUYE RETIRO DE CAPA VEGETAL Y DESCAPOTE)	M2	20,00
	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3	7,00
	CARGUE MATERIAL MANUAL	M3	6,00
	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO-RANA	M3	6,00
	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3	8,00
	CONFORMACIÓN AFIRMADO - NIVELACION TERRENO	M2	30,00
	CERTIFICADO DISPOSICION MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACION Y ESCOMBROS	M3	10,00

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	**ESTRUCTURA Y CUBIERTAS**		
	DADOS PIRAMIDALES TIPO ZAPATA SUPERFICIAL DE CONCRETO (PREFABRICADOS) 40X80X120 cms Resist Min 200kg/cm2	UND	6
	GUADUA ROLLIZA INMUNIZADA PRESERVADA INMERSIÓN Y SECADA BAJO TECHO D 12-14 CM X 6 M (COLUMNAS) INCLUYE TRANSPORTE	UND	16
	GUADUA ROLLIZA INMUNIZADA PRESERVADA INMERSIÓN Y SECADA BAJO TECHO D 10-12 CM X 6 M (VIGAS parales Y REFUERZOS)	UND	11,0
	CONECTORES O PLATINAS EN ACERO GALVANIZADO (UNIONES GUADUAS)	UND	32,0
	Placa base de anclaje cuadrada en acero para 3 COLUMNAS con sección circular.	UND	6,0
	VARILLA ROSCA GALV.5/8" L=30-33CM+TUERCA (UNIÓN METAL CONCRETO)	UND	36,00
	PLATINA LAMINA HR 4 PERFORACIONES 25-30X25-30 CAL.3/16"	UND	6,00
	PROTECCIÓN DE PARTES METÁLICAS CON PINTURA ANTICORROSIVA DOS CAPAS	GLB	1,00
	CANAL EN PVC RECOLECCIÓN AGUAS LLUVIAS DIM MÍNIMA 12X10cm INCLUYE	ML	14,00
	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC O TIPO CADENA (SEGÚN VERIFICACIÓN DE DISEÑO EN SITIO) INCLUYE UNIONES Y/O ACCESORIOS	ML	8,00
	PINTURA ESMALTE EXTERIOR COLORES Y DISEÑO DIDÁCTICOS PARA PEDAGOGÍA AMBIENTAL	GLB	1,00
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA TEJA COLOR VERDE ARQUITECTÓNICA TRAPEZOIDAL EN UPVC ESPESOR MÍNIMO 2,5mm	M2	25,00
4	**CERRAMIENTOS**		
	PANEL DECKS CERRAMIENTO MOTOR	M2	4,00
	INSTALACIÓN PUERTA METÁLICA DE SEGURIDAD CON ESTRUCTURA	UND	1,00
	INSTALACIÓN REJA MALLA ESLAVONADA 2.10m de ALTURA	ML	5,00
5	**ACABADOS DE PISO**		
	ADECUACIÓN SENDERO ACCESO - PLANTA	GLB	1
	INSTALACIÓN ENTABLADO ESTRUCTURAL TIPO TARIMA	M2	17,00
	ENSAMBLE DECKS PISO WPC SOBRE ESTRUCTURA	M2	16
6	**RED DE VENTILACIÓN**		
	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=3" DESDE MOTOR HASTA CADA MÓDULO. INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION ,ACCESORIOS, HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA.	ML	9,00
7	**REDES ELÉCTRICAS**		
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA (TODO LO ESTIPULADO EN LA NORMA RETIE) INCLUYE DISEÑO, ILUMINACIÓN, CONEXIONES, MATERIALES Y MANO DE OBRA	GLB	1,00
9	**LIMPIEZA Y VARIOS**		
	LIMPIEZA LAVADO SUPERFICIE- EQ.PRESION	M2	20,00
	CERTIFICADO DISPOSICION MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACION Y ESCOMBROS	M3	5,00

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.

Nota: El contratista deberá suministrar un diseño arquitectónico final, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato, previo al ensamble en los sitios destinados.

Especificaciones técnicas Composteras:

- El material de la compostera debe ser Polietileno o polipropileno con adecuada estructura que la soporta.
- Las composteras no pueden tener una altura mayor a 1,1 metros, (contemplando altura desde el piso y otros elementos que formen parte de la compostera como ruedas).
- Las composteras deben contar con sistema de recolección de lixiviados (grifería industrial).
- A cada módulo debe adaptársele el suelo pendientado con filtro, con el fin de que drene fácilmente el lixiviado hacia el compartimiento inferior donde se almacenara finalmente este líquido.
- Las composteras deben contar con compuerta inferior para el descargue práctico del compost resultante.
- Las composteras deben permitir la fácil apertura de las compuertas superiores a través de apoyo adicional de mini brazo hidráulico, para el cargue de residuos, tener en cuenta peso de compuertas y ubicación de las mismas.
- El espesor de pared de la compostera debe ser mínimo de 5 milímetros.
- La compostera debe tener refuerzo interno con resina u otro producto, que evite el derrame de lixiviados y la corrosión de las paredes.
- En caso de que las composteras cuenten con bisagras y pasadores, deben ser de acero inoxidable cal min 3mm.
- Las composteras que cuenten con manijas deben ser de acero inoxidable o Polietileno, polipropileno o madera plástica.
- Las composteras deben permitir su cambio de localización de forma práctica, así como su ensamble en el sitio de ubicación final, sin importar condiciones del terreno.
- Las composteras deben tener garantía de mínimo 2 años.
- Las composteras deberán contar con un adhesivo tipo sticker impermeable con el logo de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, de acuerdo con diseño entregado por la UAESP.

Nota: El contratista deberá suministrar un diseño y prototipo de la compostera, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato, previo a la entrega en los sitios destinados para impactar a los grandes generadores de residuos sólidos orgánicos.

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.

Descripción de los puntos de entrega: El contratista asume, en todo caso, la totalidad de los costos logísticos y de transporte de los elementos, insumos, herramientas y personal dispuesto para la ejecución del presente contrato hasta cada uno de los puntos en los que se encuentran los dos (2) generadores de residuos sólidos orgánicos a impactar, a saber:

CORREGIMIENTO	NOMBRE GGRSO	DIRECCIÓN
MONTEBELLO	I.E.O. Montebello sede Andrés Joaquín Lenis	Vereda Las Palmas (3.4721281172352634, -76.55544871729138)
BUITRERA	I.E.O. Buitrera sede José María García de Toledo	Vía El Plan, Bajo Jordán (3.364848711278974, -76.56299600745993)

Nota: El contratista debe contemplar costos de transporte de los elementos e insumos hasta la ubicación de cada gran generador de residuos sólidos orgánicos priorizado en zona urbana o rural del Distrito de Santiago de Cali. En caso de presentarse modificaciones en dichas ubicaciones, la UAESP informará oportunamente al contratista para realizar los ajustes necesarios.

Personal mínimo requerido como requisito habilitante del proceso.

La entidad estableció como personal mínimo requerido el detallado a continuación, con el propósito de garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad de las instalaciones. Este personal debe ser relacionado en la oferta del proponente y los demás que sean necesarios para el cumplimiento del objeto contractual, debe ser contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

Tabla 18. Personal Mínimo Requerido.

CANT	CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA	% DE DEDICACIÓN
1	Coordinador del Proyecto	Arquitecto o Ingeniero Ambiental o Civil	Mínimo dos (2) años de experiencia general y un (1) año de experiencia específica en construcción, instalación o montaje de plantas de tratamiento residuos sólidos, o aguas contaminadas o residuales	100%
3	Oficial de obra	Técnico en construcción.	Mínimo un (1) años de experiencia en construcción, montaje o instalación de estructuras metálicas	50%

Fuente: Elaboración Propia UAESP

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.

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Se anexa matriz de riesgo al presente estudio del sector.

11. CONCLUSIONES

La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos del Distrito de Santiago de Cali, una vez realizado el estudio del sector en todos sus componentes, concluye lo siguiente:

1. La modalidad de contratación en consideración a la naturaleza del objeto a contratar y la cuantía de este, establecido por el presupuesto oficial asignado, es el de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, "[...] corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual", según lo previsto en el numeral 2° del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007.

2. Adicionalmente, en el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente en el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

   Teniendo en cuenta que es importante para la entidad garantizar una correcta ejecución del contrato y que las ofertas artificialmente bajas no ocasionen sobrecostos, inversión de tiempo y dinero adicional, para gestionar el bajo desempeño del contratista con ocasión del precio artificialmente bajo o para encontrar un nuevo proveedor que entregue los bienes o servicios requeridos, se recomienda aplicar lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, y el procedimiento establecido en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación, expedida por Colombia compra eficiente con el fin de mitigar los riesgos provenientes de las ofertas oficialmente bajas.

3. El proponente deberá tener en cuenta los descuentos por concepto de impuestos y contribuciones para la realización de su propuesta económica. Adicionalmente, tener en cuenta las retenciones por RETEICA, RETEFUENTE, RETEIVA etc. Lo anterior, sin

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.

perjuicio de que el Distrito deba aplicar nuevas deducciones en cumplimiento de normas legales superiores que entren en vigencia al momento de suscribir la aceptación de la oferta. Las retenciones dependen del operador y sus condiciones es decir si es auto retenedor o gran contribuyente.

4. Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad.

Tabla 19. Garantías

AMPARO	MONTO DE COBERTURA	VIGENCIA
Cumplimiento	Treinta (20%) por ciento delvalor del contrato	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Ocho (8%) por ciento del valor del contrato	Plazo del contrato y tres (3) añosmás
Calidad del servicio	Treinta (20%) por ciento delvalor del contrato	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV	Plazo de ejecución del contrato.

5. Los códigos UNSPSC sugeridos son:

Tabla 20. Códigos UNSPSC

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto
21101806	Maquinaria y accesorios para Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna	Maquinaria y equipo para Agricultura, Silvicultura y Paisajismo	Aparatos dispersores o aspersores para agricultura	Compostadores
41112301	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de medición de la humedad	Higrómetros
41111509	Equipos y Suministros de	Instrumentos de medida,	Instrumentos de medición del peso	Básculas de piso o de plataforma

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.

	Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	observación y ensayo		
23181603	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	Equipo industrial para alimentos y bebidas	Maquinaria para corte de alimentos	Maquina picadora
24121807	Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales	Materiales de empaque	Latas para Envasado	Recipientes de plástico
72101514	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción	Servicios de construcción de zonas de desperdicios
77101704	Servicios medioambientales	Gestión Medioambiental	Servicios de Asesoría ambiental	Servicios de asesoramiento sobre tecnología ambiental.

6. El presente procesos es susceptible de limitación a MiPymes con el cumplimiento establecido en la norma.

7. De acuerdo con el análisis realizado a la base de datos de la Superintendencia de Sociedades, existen empresas MiPymes territoriales que pueden ejecutar el objeto contractual, por lo que se recomienda limitar el proceso a MiPymes Departamental y/o Distrital en el evento de que existan dichas solicitudes en el proceso, con el fin de permitir el fortalecimiento económico de dichas empresas para garantizar mayor oportunidad laboral para la ciudad.

8. En cuanto a la forma de pago se recomienda, contrato mediante pagos parciales de acuerdo con los entregables como lo son: instalación y ensamble de módulos de compostaje con aireación forzada, cubiertas livianas auto-portantes y dotación de equipos, kits de compostaje y elementos complementarios efectivamente entregados a satisfacción del supervisor designado, previa expedición de la certificación de recibo a

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.

satisfacción por parte del supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes a seguridad social, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

9. El presupuesto oficial estimado para el contrato es por la suma de CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($180.000.000,00), incluye impuestos, tributos y contribuciones y demás costos directos e indirectos a que haya lugar con la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

10. Se sugiere que la ejecución del presente proceso no exceda la presente vigencia.

12. FIRMA RESPONSABLES

Francisco Eladio Castillo Sinisterra
Rol financiero
Equipo Estructurador

Revisó: Orlando Francisco Escobar Meneses - Contratista
Leidy Mauricia Murillo - Contratista

Anexos: Proveedores
Cotizaciones
Matriz de riesgo

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.

Nit	Razón social de la sociedad	Departamento de domicilio	Código CIIU-Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	Descripción Código CIIU-Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C2	Objeto social principal	Punto Entrada
800010298	CASTILLO GUTIERREZ SAS	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE EQUIPOS DE REFRIGERACION INDUSTRIAL '	Pymes-Individuales
800012015	ITAL STYL SAS	VALLE	C2599	C2599 - Fabricacion de otros pro	FABRICACION DE PRODUCTOS ELABORADOS EN METAL	Pymes-Individuales
800064847	PROCESOS DE MANUFACTURA SO(	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	DISEÑAR,FABRICAR,MANUFACTURAR,ENSAMBLAR,IMPORTAR,DISTRIBUIR,COMER(	Pymes-Individuales
800096428	AGROEMPRESARIAL LTDA	VALLE	A0119	A0119 - Otros cultivos transitori	EXPLOTACION AGRICOLA Y GANADERA	Pymes-Individuales
800096617	INDUSTRIAS PERDOMO SA	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	FABRICACION REPUESTOS Y MAQUINARIA INDUSTRIAL	Pymes-Individuales
800122856	SPIRODUCTOS SAS	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	Fabricación de ductos metálicos prefabricados	Pymes-Individuales
800178050	DEPOSITO LOS RETALES SA	VALLE	G4719	G4719 - Comercio al por menor	COMERCIALIZACION E IMPORTACION DE MADERAS Y HERRAJES	Pymes-Individuales
800205791	REPRESENTACIONES DARIO GOME	VALLE	G4719	G4719 - Comercio al por menor	Se circunscribe en la comercialización de equipos, materiales y accesorios para las a	Pymes-Individuales
800236700	RODICLAR SAS	VALLE	G4719	G4719 - Comercio al por menor	DISTRIBUCION DE REPUESTOS Y PARTES PARA LA INDUSTRIA	Pymes-Individuales
800252958	INTERCOL SA EN REORGANIZACIOI	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	CALCULO, DISEÑO, FABRICACION,REPARACION, MANTENIMIENTO,MONTAJE DE IN	Pymes-Individuales
805002619	PLASTICOS CALIBRADOS SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	FABRICACION DE ARTICULOS PLASTICOS N.C.P	Pymes-Individuales
805006040	OCCIDENTAL DE PLASTICOS SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	FABRICACION Y PRODUCCION DE ARTICULOS PLASTICOS OBTENIDOS POR EXTRUSIC	Pymes-Individuales
805008137	PAUCA S.A	VALLE	A0119	A0119 - Otros cultivos transitori	SIEMBRA, DESARROLLO Y CULTIVO DE TODA CLASE DE NEGOCIOS PECUARIOS YA SE	Pymes-Individuales
805015293	FADE SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	Fabricación y Comercialización de Envases en PET, ASAS y Tapas, Comercialización (	Pymes-Individuales
805017736	Compañia Nacional de Estructuras	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	Fabricacion de malla electrosoldada	Pymes-Individuales
805023451	CI BALANZAS DE COLOMBIA LTDA	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	COMERCIALIZACION, FABRICACION Y VENTAS DE BALANZAS Y BASCULAS MECANIC.	Pymes-Individuales
830513426	EKOFIL SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	FABRICACION DE ARTICULOS DE PLASTICOS NCO	Pymes-Individuales
890301033	TECNOPLAST SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	FABRICACION DE ENVASES Y TAPAS EN PLASTICO	Pymes-Individuales
890301927	COLCADENAS LTDA	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	EXPLOTACION DE INDUSTRIA METALMECANICA EN EL RAMO DE LA PRODUCCION D	Pymes-Individuales
890304611	INDUSTRIA COLOMBIANA DE PLAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	La manufactura, producción, procesamiento, transformación, compra, venta, perm	Pymes-Individuales
890305501	INDUSTRIAS CATO SAS	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE ELEMENTOS DE FIJACION	Pymes-Individuales
890306253	PRODUCTPLAST SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	es la producción y venta de plásticos, sin que lo anterior impida dedicarse a otra cla	Pymes-Individuales
890306499	UNION PLASTICA S.A.S	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	FABRICACION DE PRODUCTOS INYECTADOS	Pymes-Individuales
890311628	ENVASES SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	FABRICACION DE ENVASES	Pymes-Individuales
890312487	DISTRIBUIDORA CALIPLASTICOS LT	VALLE	G4719	G4719 - Comercio al por menor	PRODUCCION, COMERCIALIZACION PRODUCTOS CON BASE DE TELA DE ALGODON.	Pymes-Individuales
890317364	PLASTICOS MAFRA COLEY Y COMP.	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	ELABORACION DE ENVASES PLASTICOS Y JUGUETERIA	Pymes-Individuales
890318751	TERMINADOS PARA LA CONSTRUC	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	ELABORACION DE MALLA ELECTROSOLDADA	Pymes-Individuales
890319254	SUPRAPAK S.A.S	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	abricación de artículos de plástico n.c.p.	Pymes-Individuales
890320412	INDUSTRIAS REBRA SAS	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	FABRICA DE OTROS PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL	Pymes-Individuales
890321654	INDUSTRIAS PRODEPLAST SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	ADQUIRIR, TRANSFORMAR, COMERCIALIZAR, MATERIALES, PELICULAS Y RESIDUOS	Pymes-Individuales
891501284	CAICEDO MUÑOZ SAS	VALLE	A0119	A0119 - Otros cultivos transitori	SIEMBRA, RECOLECCION Y ENAJENACION DE CULTIVOS AGRICOLAS, ADQUISICION,	Pymes-Individuales

891902447	PLASTICOS DEL GREMIO CAFETERC	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	Fabricación y comercialización de articulos plásticos n.c.p	Pymes-Individuales
900035068	LAMINAS Y CORTES INDUSTRIALES	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	FABRICACION DE PRODUCTOS METALMECANICOS	Pymes-Individuales
900050364	MECANIZADOS INDUSTRIALES CAL	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	ELBAORACION DE MECANIZADOS PARA EMPRESAS EN METAL	Pymes-Individuales
900068655	POLYSER SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	COMERCIALIZACON Y SERVICIO DE PELETIZADO	Pymes-Individuales
900147814	AGROINDUSTRIA GUARROJO SAS	VALLE	A0119	A0119 - Otros cultivos transitori	Silvicultura y otras actividades forestales	Pymes-Individuales
900173318	METALMECANICA DE OCCIDENTE :	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	FABRICACION PIEZAS DE METAL	Pymes-Individuales
900190535	AGROFORESTAL EL ENCANTO SAS	VALLE	A0119	A0119 - Otros cultivos transitori	Siembra, mantenimiento y posterir extracción de latex natural	Pymes-Individuales
900494565	COMERCIALIZADORA SOLO GANG/	VALLE	G4719	G4719 - Comercio al por menor	COMERCIALIZACION DE MERCANCIAS	Pymes-Individuales
900570187	CONPANCOL INGENIEROS CONSTR	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	INGENIERIA, MONTAJE, CONTRUCCION DE PLANTAS INDUSTRIALES	Pymes-Individuales
900614243	FADEPLAST BUGA SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE EMPAQUES	Pymes-Individuales
900631939	INDUSTRIA ARQUITECTONICA DEL	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	COMERCIALIZACION DE ACERO, Y PRODUCCION	Pymes-Individuales
900645976	TECNOEMPAQUES DE OCCIDENTE	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	FABRICACION DE BOLSAS DE PLASTICO	Pymes-Individuales
900943243	SURAMERICA COMERCIAL SAS	VALLE	G4719	G4719 - Comercio al por menor	La adquisición, procesamiento, transformación, importación, exportación, y en gen	Pymes-Individuales
901126471	ALUCAPS COLOMBIA SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	Fabricación,compra, venta, distribución, comisión, consignación, importación, expc	Pymes-Individuales
901228057	GRUPO GLOBAL PACK SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PROFORMAS PLASTICO	Pymes-Individuales
901506103	MENSHEN COLOMBIA SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	FABRICACION DE ARTICULOS DE PLASTICO	Pymes-Individuales
891902949	SOCIEDAD PROMOTORA AGROIND	VALLE	A0119	A0119 - Otros cultivos transitori	LA EXPLOTACION Y DESARROLLO DIRECTO O INDIRECTO DE PROYECTOS AGRICOLAS	Pymes-Separados
800080917	DIMEL INGENIERIA SA	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	LA FABRICACION, IMPORTACION Y EXPORTACION, COMPRA Y VENTA, REPRESENTA	Plenas-Individuales
800198467	ROMULO MONTES SAS.	VALLE	G4719	G4719 - Comercio al por menor	COMPRA Y VENTA DE INSUMOS PARA LA CONFECCION Y ADORNOS EN GENERAL	Plenas-Individuales
815004320	PLASTIC FILMS INTERNACIONAL SA	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	La actividad o actividades a desarrollar por la sociedad, en calidad de usuario de bie	Plenas-Individuales
890300510	COMPANIA COLOMBIANA DE ESM	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE ARTICULOS O PRODUCTOS DE CUALQUIER	Plenas-Individuales
890300794	PLASTICOS RIMAX SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	FABRICACION VENTA Y DISTRIBUCIONFABRICACION VENTA Y DISTRIBUCION	Plenas-Individuales
890307885	PLASTICOS ESPECIALES S.A.S	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	LA FABRICACION VENTA EXPORTACION E IMPORTACION DE TAMBORES PLASTICOS,	Plenas-Individuales
891300120	INDUSTRIAS DE ENVASES S.A.	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	EXPLOTACION TRANSFONRMACION Y VENTA DE ENVASES METALICOS Y LAMINAD	Plenas-Individuales
900078003	AMCOR HOLDINGS AUSTRALIA PT\	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	constituirse como un usuario industrial de bienes y de servicios en la zona franca pe	Plenas-Individuales
900483014	AMCOR FLEXIBLES CALI SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	COMPRA,FABRICACIÓN, DISTRIBUCION,VENTA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACION DE	Plenas-Individuales
900896300	TUBOSA SAS	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	FABRICACIÓN DE TUBOS Y ACCES	Plenas-Individuales
890300213	Aluminio Nacional S.A en Reorgani	VALLE	C2599	C2599 - Fabricación de otros pro	Fabricación otros productos de metal	Plenas-Separados
890319047	CARVAJAL EMPAQUES S.A.	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	Compra, fabricación,distribución, venta, importación y exportación de empaques, e	Plenas-Separados
890321924	CINTAS ANDINAS DE COLOMBIA S/	VALLE	C2229	C2229 - Fabricación de artículos	PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE CINTAS ADHESIVAS	Plenas-Separados

Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP - Distrito Santiago de Cali

IMPLEMENTAR TECNOLOGÍAS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS EN LOS CORREGIMIENTOS MONTEBELLO Y LA BUITRERA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, MEDIANTE LA INSTALACIÓN Y ENSAMBLE DE MÓDULOS DE COMPOSTAJE CON AIREACIÓN FORZADA, CUBIERTAS LIVIANAS AUTO-PORTANTES Y DOTACIÓN DE EQUIPOS, KITS DE COMPOSTAJE Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA FORTALECER LA GESTIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y LA OPERACIÓN DE LA RUTA SELECTIVA.

Id*	1	2	3	4	5	6	8	9
Clase	General	ESPECIFICO	General	General	General	General	General	General
Fuente	Externo	EXTERNO	Externo	Externo	Externo	Externo	Interno	Interno
Etapa	ejecucion	EJECUCION	Seleccion	Seleccion	Ejecución	Seleccion	Seleccion	Ejecución
Tipo	Seleccion	OPERACIONAL	Naturaleza	operacional	Operacional	Financiera	Juridico/Operacional	Juridico/Operacional
Descripción: Que puede pasar y como (causa-evento)	**Incumplimiento de los requisitos para la legalizacion del contrato**: Que ninguno de los proponentes cumpla los requisitos habilitantes establecidos en la invitación de la oferta	**Fallas en la plataforma SECOP II:** Dificultades para acceder a la plataforma del Sistema de Contratación Pública SECOP II	**Condiciones Climaticas:** Afectación en el desarrollo del proyecto por condiciones climáticas	**Materiales de Baja Calidad:** No conformidad en la calidad de los bienes entregados	**Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal:** Que el contratista no suministre los Elementos de Protección Personal – EPP acorde a la actividad a realizar para el grupo operativo	**Riesgo Financiero:** Pérdida en la capacidad económica y patrimonial por parte del contratista para poder cumplir con el objeto del contrato	**Incumplimiento en el reportes:** Demora en el suministro de información por parte del contratista de los reportes de avances del servicio	**Presencia de Riesgos Biológicos:** Paralización de actividades a causa de epidemias pandemias o endemias
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Rechazo de la oferta en el evento en que sea unica oferta declaratoria de desierto del proceso	Generación de hallazgos por incumplimiento de los términos legales establecidos para la publicación de los actos	No cumplimiento de los plazos establecidos para la ejecución del proyecto	Deterioro y falencias en la obra	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riesgos por el no uso de los EPP	Impacto económico al Contratista	Incumplimiento por el retraso en la Ejecucion de las actividades	Ausentismo laboral No ejecucion de la actividades en la obra y por ende afecta la ejecución del contrato
Probabilidad	2	4	4	4	3	3	3	4
Impacto	3	4	4	5	3	5	5	5
Medición del Riesgo	6	8	8	9	6	8	8	9
Categoría	Riesgo Medio	**Riesgo Alto**	**Riesgo Alto**	**Riesgo Alto**	Riesgo Medio	**Riesgo Alto**	**Riesgo Alto**	**Riesgo Alto**
¿A quien se le asigna?	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
Tratamiento /Controles a ser implementados	Fijar criterios de selección claros que permitan la pluralidad de oferentes pero garantizando la competencia y pertinencia para el satisfactoria cumplimiento del objeto	creal caso en la mesa de servicio para dejar el registro de la indisponibilidad de la plataforma a fin de tener el soporte en el expediente de las fallas de la plataforma	El contratista debe garantizar la ubicación de las estructuras en sitios adecuados para cumplir con el cronograma establecido	la interventoria debe realizar informes periodicos en los cuales se evidencie un control de calidad y hallazgos encontrados en la obra	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus trabajadores y exigir a la ARL que los capacite	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiera con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo	Realización revisión ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma articulada de actividades a tratar en el marco del desarrollo del proyecto	Exigir al contratista en el diseño alternativas que permitan mitigar los efectos del confinamiento y Aplicación de protocolos de bioseguridad en todas las actividades a realizar en el marco del desarrollo del proyecto dando cumplimiento de la Resolución 1012 de 2021 "Normas para las Normas de Seguridad y Salud
Impacto después del tratamiento: Probabilidad	1	1	2	2	1	1	1	2
Impacto	1	1	1	1	3	3	2	2
Valoración del Riesgo	2	2	3	3	4	4	3	4
Categoría	Riesgo Bajo	**Riesgo Bajo**	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio
¿Afecta la ejecucion del contrato?	si	no	si	NO	NO	NO	NO	si
Persona responsable por implementar el tratamiento	Supervisor	UAESP	Contratista	CONTRATISTA	Supervisor del contrato	Contratista	Supervisor y Contratista	Contratista
Fecha estimada para iniciar el tratamiento	En la etapa precontractual	Al inicio del proceso de contratación	Inicio de la ejecución del acuerdo	ETAPA DE PLANEACION DEL PROCESO DE SELECCIÓN	Inicio de la ejecución del acuerdo	Fase precontractual	En la etapa de ejecución	En la etapa de ejecución del contrato
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Hasta la publicación del proceso	A la liquidación del contrato	Ejecucion del contrato	EJECUCION DEL CONTRATO	En la adjudicación	Hasta la terminación del acuerdo	En la etapa de ejecución	En la etapa de ejecución del contrato
Monitoreo y Revisión: ¿Como se realiza el monitoreo?	Propuestas presentadas con el lleno cumplimiento de los requisitos	Monitorear las fluctuaciones de la plataforma documentar las evidencias de indisponibilidad	Seguimiento al cronograma estableciendo verificando el cumplimiento del mismo y avances del porcentaje de ejecución del proyecto	Documentación donde se soporte el seguimiento y revicion de las diferentes actividades que desarrolla el contratista	Selección objetiva de las ofertas (invitación pública) - imparcialidad en las evaluaciones	Verificación de las normas de seguridad industrial que aplique el Empresa de Contratista	Durante el término de duración del proyecto	Solicitar llevar registro de control de los protocolos de Bioseguridad
Periodicidad (Controles)?	Durante el plazo para evaluar	Durante las etapas pre contractual y contractual	durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante el término de duración del proyecto	Durante el término de ejecución del contrato se va revisar la aplicación en los puntos críticos		

10	General	Interno	Ejecución	Jurídico/Operacional	**Modificaciones en las actividades:** Cambios en la normativa que modifique o imponga nuevas obligaciones a la empresa contratista	Retrasos en los tiempos establecidos en el cronograma de trabajo y prorrogas en el contrato para poder cumplir con el objeto contractual	3	3	6	Riesgo Medio	UAESPM / CONTRATISTA	Revisar todos los posibles riesgos que puedan presentarse durante la ejecución del contrato para evitar modificaciones que impiden negativamente el proceso contractual y solo se debe realizar posibles modificaciones siempre y cuando las situaciones se soporten sobre la fuerza mayor o caso fortuito	1	2	2	Riesgo Bajo	NO	Supervisor y Contratista	En la etapa de inicio de la ejecución	En la etapa de liquidación del contrato	la supervisión debe efectuar seguimiento continuo con el diligenciamiento de bitácoras de la ejecución a fin de controlar la ejecución de las actividades contempladas en el contrato e identificar los posibles riesgos que se presenten en la ejecución de manera que las partes que se requieran impacten lo menos posible el proyecto	Durante la etapa de Ejecución
11	General	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales	**Orden público.** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas, manifestaciones, disturbios, condiciones del terreno vias de acceso, las distancias, y zonas de difícil acceso donde se ejecuta la obra	Variacion de precios y posibles porrogas en la ejecucion del contrato Ademas, se puede presentar afectacion de pérdidas de Bienes en los contratistas de la obra	4	3	7	Riesgo Medio	CONTRATISTA	Es responsabilidad del contratista informar a las autoridades competentes la novedad sobre orden público en la zona de influencia, y de proteger a sus colaboradores y los bienes puestos al servicio del contrato. La entidad no asume ningún costo adicional que se genere por la ocurrencia de estos eventos, aun cuando hayan sido solicitadas por la supervisión del contrato. El contratista debe tener en cuenta estos riesgos para la continuidad en la ejecución del contrato. El contratista debe adoptar medidas de contingencia para superar los atrasos	3	2	5	Riesgo Medio	SI	Supervisor y Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	Cláusula de indemnidad, el acuerdo de corresponsabilidad El supervisor verificará el cumplimiento del acuerdo	Durante la etapa de Ejecución	Cuando se presente el evento
12	ESPECIFICA	INTERNO	EJECUCION	Operacional	**Prorrogas o Suspenciones de contratos:** se alargan los plazos de ejecución del contrato	Atrazos en la ejecucion de la obra por aspectos de orden Publico, se generan prorrogas y adiciones al contrato	3	3	6	Riesgo Medio	CONTRATISTA	el contratista deberá realizar una buena planeación en la realización de las actividades a ejecutar, para evitar los demoras o retrasos que por actividades imprevistas se generen costos adicionales y tiempo que afecten en la ejecución del obra	2	1	3	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA	De acuerdo a la necesidad	De acuerdo a la necesidad	El interventor deberá estar en constante comunicación y revisión de las actividades realizadas por el contratista, verificando el cumplimiento de cada una en los plazos y tiempos definidos en los cronogramas y reportando oportunamente con soportes debidos	daño	Durante la etapa de Ejecución
13	General	interno	Ejecución	Operacional	Abandono de las actividades por parte del contratista	Atraso en el cumplimiento del cronograma de actividades	3	4	7	Alto	Contratista	Cesión por parte del ordenador del gasto para conminar al contratista al cumplimiento de sus obligaciones Aplicacion de multas o sanciones Polza de cumplimiento	3	2	5	Medio	SI	Ordenador del Gasto	Desde la fecha en que se presente el evento	Hasta la fecha de terminación del contrato	Citaciones, comunicaciones	Inmediato	Cuando se presente el evento
14	General	Externo	Contratación	Operacional	Deserción al momento de la firma del contrato por situaciones particulares excepcionales del contratista seleccionado	Retrasos en la satisfacción de la necesidad para la Entidad	2	5	7	Alto	Contratista	Evaluar las causas de la decisión y sin perjuicio para el Distrito, buscar las medidas que permitan resolver la excepcionalidad En caso contrario, hacer efectivas las pólizas respectivas y adjudicar al siguiente contratista en el orden de elegibilidad	1	4	5	Medio	NO	Ordenador del Gasto	Desde la fecha de firma del contrato	Hasta la fecha en que se hagan efectivas la póza de seriedad de la oferta	Acompañamiento y seguimiento continuo al contratista ejecutor para el trámite de perfeccionamiento del contrato	Durante la etapa de implementación del contrato
15	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	El producto entregado o servicio contratado no cuenta con la calidad contratada	Retraso en las actividades misionales de la entidad	2	4	6	Alto	Contratista	El contratista dispone de unt tiempo establecido para cambiar los insumos que no cumplan con las características técnicas esenlas Seguimiento por parte del supervisor al cumplimiento de las obligaciones del contratista Procedimientos sancionatorios Terminación unilateral del convenio/contrato Aplicación de clausulas excepcionales	1	2	3	Bajo	NO	Supervisor del Contrato y/o Interventor	Desde la fecha de inicio de ejecución del contrato	Hasta la fecha de liquidación del contrato	Verificación de la calidad del insumo	Permanente
16	General	Interno	Contratación	Operacional	Retraso en la presentación de las garantías, por parte del proveedor	Retraso en los pazos establecidos para el perfeccionamiento del contrato e inicio de ejecución del mismo	3	2	5	Medio	Contratista	Exigir en los documentos del proceso que la garantía de senedad de la oferta contemple la no presentación de las garantías en los plazos establecidos Oficiar al proponente seleccionado una vez adjudicado el proceso especificando los plazos perentorios para la suscripción y presentación de las garantías.	2	1	3	Bajo	NO	Equipo Estructurador	Desde la fecha de estructuración de documentos y estudios previos	Hasta la fecha de aprobación de polizas	Inicial por parte del equipo estructurador en el alcance de la poliza de seriedad de la oferta los riesgos derivados de la no presentación a tiempo de garantías que amparan el contrato	Durante la etapa de planeación del contrato