



ESTUDIO DEL SECTOR

ESTUDIO DEL SECTOR

MINIMA CUANTIA

OBJETO:

“PRESTAR LOS SERVICIOS PARA LAS ACTIVIDADES DE FUMIGACIÓN, DESRATIZACIÓN, CONTROL DE PLAGAS CONTRA VECTORES E INSECTOS Y APLICACIÓN DE TRATAMIENTO DE INMUNIZACIÓN O ASPERSIÓN A LA MADERA DECOMISADA COMO PRODUCTO DE INFRACCIONES AMBIENTALES, ALMACENADAS EN LOS DIFERENTES PUNTOS DESIGNADOS POR EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ”

Proyectó: DANIA GÓMEZ GUERRERO

Profesional Universitario

Revisó: MARGARITA ROSA CASTRILLÓN

Líder Equipo Bienes y Servicios

AÑO 2026

INTRODUCCION

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá es la autoridad ambiental competente en el suelo urbano de los municipios que conforman su jurisdicción. En desarrollo de este rol, el AMVA regula, vigila y autoriza las actividades relacionadas con el uso y manejo de los recursos naturales renovables, incluyendo los productos forestales y la flora maderable, así como los tratamientos técnicos asociados a estos materiales. Esta competencia se deriva de las funciones institucionales asignadas a la entidad dentro del esquema de gestión ambiental.

La jurisdicción urbana del AMVA está integrada por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, como ciudad núcleo, y los municipios de Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Itagüí, Envigado, Caldas, Sabaneta y La Estrella. En este territorio, el AMVA reconoce y regula las actividades de las empresas madereras y demás actores que intervienen en el aprovechamiento, transformación y manejo de productos forestales, asegurando el cumplimiento de las normas ambientales aplicables.

Teniendo en cuenta que uno de los enfoques misionales del Área Metropolitana del Valle de Aburrá es velar por la conservación del medio ambiente y de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, y las normas vigentes para la Contratación Estatal, se procede a realizar el estudio del sector para avanzar en el proceso de contratación de mínima cuantía cuyo objeto es: **“PRESTAR LOS SERVICIOS PARA LAS ACTIVIDADES DE FUMIGACIÓN, DESRATIZACIÓN, CONTROL DE PLAGAS CONTRA VECTORES E INSECTOS Y APLICACIÓN DE TRATAMIENTO DE INMUNIZACIÓN O ASPERSIÓN A LA MADERA DECOMISADA COMO PRODUCTO DE INFRACCIONES AMBIENTALES, ALMACENADAS EN LOS DIFERENTES PUNTOS DESIGNADOS POR EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ”**

Por lo anterior, y en concordancia con la competencia del Área Metropolitana del Valle de Aburrá como autoridad ambiental en el suelo urbano, se considera pertinente adelantar el proceso de contratación que permitirá garantizar la adecuada protección de la madera y asegurar el cumplimiento de los lineamientos técnicos y ambientales aplicables, contribuyendo al mantenimiento de las condiciones óptimas de las superficies intervenidas. Lo anterior se fundamenta en la necesidad de adoptar decisiones orientadas a alcanzar los objetivos de eficiencia, eficacia, economía y manejo del riesgo, principios que rigen la gestión contractual y el uso responsable de los recursos públicos.

El presente Análisis del Sector se elabora en cumplimiento del deber de análisis previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y siguiendo las recomendaciones de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (versión 3, 2025), con un nivel de profundidad proporcional a la modalidad de selección (mínima cuantía), a la cuantía del proceso (\$9.240.600 IVA incluido, 5.28 SMMMLV) y a la baja complejidad técnica del servicio. En consecuencia, el análisis se concentra en las variables que efectivamente inciden en el precio y en la participación de proveedores: la estructura del servicio (aplicaciones por punto), los insumos (plaguicidas e inmunizantes), incluida la mano de obra certificada, el transporte a los dos puntos de almacenamiento y las condiciones habituales de comercialización en el Valle de Aburrá.

El presente análisis se centra en el sector servicios, el cual agrupa actividades no destinadas a la producción de bienes materiales, pero que desempeñan un papel fundamental en la economía por su creciente participación en la producción, el comercio y como soporte para otros sectores. Dentro de este panorama, se revisa la situación del mercado relacionado con la prevención de plagas y el tratamiento técnico de la madera incluyendo la fumigación, inmunización, aspersión y termonebulización considerando las variables macroeconómicas que influyen en su comportamiento, así como las principales características de la oferta y la demanda

1. ASPECTOS GENERALES

Los fumigantes son agentes químicos de elevada eficacia para el control de microorganismos y organismos degradadores presentes en diversos entornos. Su acción en fase gaseosa les permite difundirse con facilidad hacia zonas de difícil acceso, tales como fisuras, intersticios, cavidades internas, superficies subterráneas o estructuras cerradas, donde suelen alojarse patógenos o insectos xilófagos. Gracias a su capacidad de penetración, estos compuestos se emplean en múltiples sectores productivos, entre ellos la agricultura, donde se destinan a la desinfección y esterilización de suelos previos a la siembra, así como a la protección fitosanitaria de productos almacenados. De igual manera, se utilizan en ámbitos industriales para la descontaminación de instalaciones y en entornos domésticos para el control de plagas estructurales, como termitas u otros organismos nocivos.

La madera incautada, especialmente cuando se encuentra en bloques y permanece almacenada durante periodos prolongados, está expuesta a una amplia variedad de agentes bióticos capaces de ocasionar deterioro estructural y pérdidas significativas en su estabilidad física. Entre estos agentes se destacan los hongos, los cuales prosperan en condiciones de humedad elevada y atacan la celulosa, así como los insectos xilófagos, cuya actividad perforadora genera colmenas internas que comprometen la resistencia del material. Adicionalmente, microorganismos oportunistas como bacterias que pueden influir en etapas avanzadas de descomposición, especialmente cuando la madera ha estado en contacto directo con suelos húmedos o material orgánico en descomposición.

La fumigación se utiliza como un método preventivo y correctivo frente a la presencia de plagas. Aunque el proceso debe ser realizado exclusivamente por personal certificado y bajo estrictas normas de seguridad, es importante comprender su finalidad: eliminar organismos dañinos que puedan encontrarse en la superficie o al interior de la madera. Este tipo de tratamiento suele aplicarse en ambientes controlados y contribuye de manera significativa a asegurar que los bloques se mantengan libres de infestaciones mientras se determina su situación legal.

El mercado actual ofrece para la desinfección y preservación de la madera conservantes e inmunizantes en distintas formulaciones (base agua, aceite y solventes) que actúan contra hongos e insectos, prolongando la vida útil del material. Estas soluciones se comercializan tanto como productos listos para aplicar (selladores, lasures, hidrófugos) como formulaciones técnicas para uso profesional; en Colombia, por ejemplo, es común encontrar inmunizantes de marcas de retail y líneas específicas para prevención de humedad, mancha y ataque biológico.

En la línea de control antimicótico y biocida, el mercado dispone de fungicidas de conservación (antifúngicos puros o combinados con insecticidas) y microbicidas industriales de amplio espectro para impedir el desarrollo de bacterias, hongos y algas tanto en la madera como en superficies asociadas al almacenamiento de esta.

2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, es una Entidad Administrativa de Derecho Público que asocia a El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín (como ciudad núcleo), Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Itagüí, La Estrella, Sabaneta, Caldas y Envigado; los diez (10) municipios que conforman el Valle de Aburrá.

Es una Entidad Administrativa de carácter especial, dotada con personería jurídica, autonomía administrativa, y patrimonio propio, creada con el compromiso de consolidar el progreso y el desarrollo armónico de la gran Región Metropolitana, con funciones de planeación, autoridad ambiental y de transporte masivo y público, colectivo e individual, con radio de acción metropolitano, cuyas funciones están establecidas en la Constitución Política, en la Ley 1625 de 2013, en la Ley 99 de 1993, la Ley 388

de 1997 y demás normas complementarias que rigen a las Áreas Metropolitanas y la Resolución No. 675 del 17 de julio de 2020 otorgada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, -IGAC- que habilita a la Entidad como Gestor Catastral.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, es la Autoridad Ambiental Urbana competente en la jurisdicción que la conforma, tal como lo señala la Ley 99 de 1993, en sus artículos 55 y 66 y en tal virtud tiene entre otras, la función de preservar la fauna y flora silvestre que se encuentra en la Región.

Tal función se cumple acorde con lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, los Decretos, Decreto 1791 de 1996 *“Sobre el Aprovechamiento Forestal”*, La Ley 1333 de 2009 *“Sobre el Proceso Sancionatorio Ambiental”* y La Resolución 2064 de 2010 anterior Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible *“Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la Aprehensión Preventiva, Restitución o Decomiso de Especímenes de Especies Silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones”*, propiciando la conservación, control y vigilancia ambiental de las especies de flora y fauna silvestres en el Valle de Aburrá - centro urbano.

El Área Metropolitana como autoridad ambiental, y en el cumplimiento de los objetivos, y procesos misionales, debe garantizar que en el momento de la selección del proveedor del servicio a contratar este debe dar cumplimiento a las normas, decretos y artículos vigentes en la legislación colombiana en lo relacionado con el manejo, control de plagas, limpieza y desinfección de los espacios así:

Decreto 3075 de 1997: De obligatorio cumplimiento en todas las plantas donde se fabrique, procese, envase, almacene y expendan alimentos.

Artículo 29. El Plan de Saneamiento debe estar escrito y a disposición de la autoridad sanitaria competente e incluirá como mínimo los siguientes programas: Programa de Limpieza y desinfección, Programa de Desechos Sólidos y Programa de Control de Plagas.

Las plagas entendidas como artrópodos y roedores deberán ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar un concepto de control integral, esto apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.

Decreto 677 de 1995: Por lo cual se reglamenta parcialmente el Régimen de Registros y Licencias, el Control de Calidad, así como el Régimen de Vigilancia Sanitarias de Medicamentos, Cosméticos, Preparaciones Farmacéuticas a base de Recursos Naturales, Productos de Aseo, Higiene y Limpieza y otros productos de uso doméstico y se dictan otras disposiciones sobre la materia.

Decreto 60 de 2002: Por el cual se promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico - HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

Artículo 5o. Prerrequisitos del plan HACCP. Como prerrequisitos del Plan HACCP, las fábricas de alimentos deberán cumplir:

Un Programa de Saneamiento que incluya el control de plagas (artrópodo y roedor), limpieza y desinfección, abastecimiento de agua, manejo y disposición de desechos sólidos y líquidos.

Decreto 1843 de 1991: Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas

Capítulo I. Disposiciones generales y definición

Artículo 1: Del objeto del control y vigilancia epidemiológica: El control y vigilancia epidemiológica deberá

efectuarse con el objeto de evitar que afecten la salud de la comunidad, la sanidad animal y vegetal o causen deterioro ambiental.

Esta información está dirigida al cumplimiento de la norma basado en el control de plagas, desinfección y salubridad, garantizando un ambiente sano y seguro, en pro de prevenir eventos que generen pérdidas materiales y/o humanas.

La contratación del servicio objeto del estudio, se fundamenta legalmente en la siguiente normatividad:

Decreto 624 del 30 de marzo 1989. *Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuesto Nacionales y demás normativa que regula el Sistema Tributario del País.*

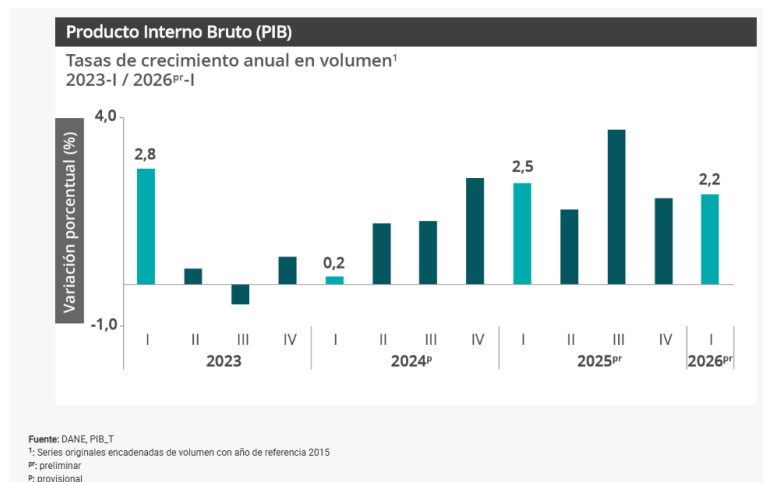
La Ley 80 de 1993, modificada por la Ley 1150 de 2007, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, establece las modalidades de selección, así como los principios de publicidad y selección objetiva.

3. PERSPECTIVA ECONOMICA

El comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia durante el primer trimestre de 2026 evidencia un crecimiento moderado de la economía, al registrar una expansión del 2,2% frente al mismo periodo del año anterior, junto con un aumento del 0,3% respecto al trimestre inmediatamente anterior, lo que confirma una dinámica positiva, pero sin aceleraciones significativas. Este resultado refleja que el país mantiene una senda de recuperación económica, aunque con señales claras de una tendencia baja si se compara con ritmos de crecimiento más altos observados en años anteriores.

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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual)



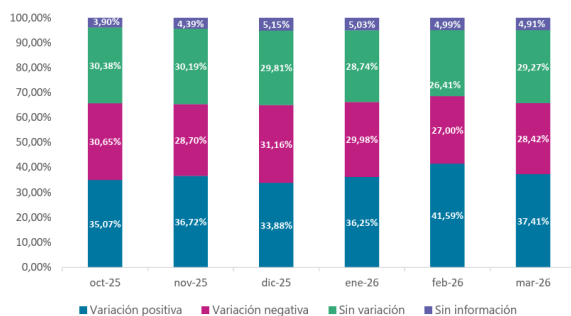
En términos generales, el análisis del PIB del primer trimestre de 2026 evidencia una fuerte dependencia del gasto público y el consumo, pero con debilidades en sectores productivos fundamentales y en la inversión. Esto plantea un panorama mixto: por un lado, existe estabilidad y crecimiento positivo; por otro, persisten riesgos estructurales que podrían afectar la sostenibilidad del crecimiento a largo plazo.

El boletín técnico 165 del DANE - Insumos y factores asociados a la producción agropecuaria (SIPA-I) (marzo 2026), se aprecia que para el grupo de FUNGICIDAS el comportamiento de los precios de los insumos muestra una dinámica heterogénea, con predominio moderado de incrementos. En este mes, el 37,41% de los productos registró variaciones positivas, lo que indica una tendencia al alza en una parte importante del mercado. Sin embargo, este comportamiento no fue generalizado, ya que el 28,42% presentó variaciones negativas, evidenciando que también existieron reducciones de precios en una proporción significativa de los insumos. Por su parte, el 29,27% de los fungicidas mantuvo precios estables, lo que sugiere que casi un tercio del mercado no experimentó cambios, contribuyendo a cierto nivel de equilibrio. Adicionalmente, el 4,91% no contó con información disponible, lo que limita parcialmente la cobertura total del análisis.

En este sentido, el comportamiento observado en el gráfico 13 evidencia que los precios de los fungicidas no siguen una tendencia uniforme, sino que presentan fluctuaciones constantes, con alternancia entre aumentos, disminuciones y estabilidad.

En conclusión, el mercado de fungicidas en marzo de 2026 se caracteriza por una relativa estabilidad con movimientos moderados, donde las variaciones positivas no son lo suficientemente amplias, lo que refleja un entorno dinámico tanto para la oferta y la demanda en el sector agropecuario.

Gráfico 13. Comportamiento de los precios de mercado de los insumos del grupo fungicidas
Serie: octubre (2025) – marzo (2026)

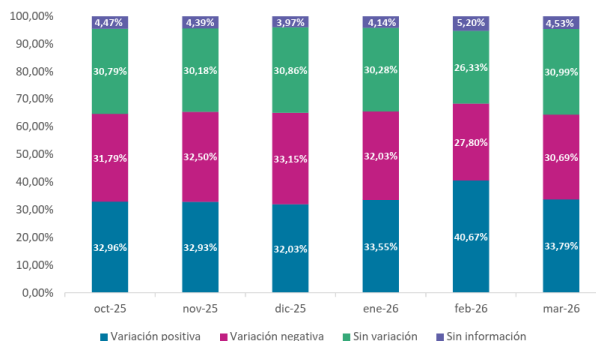


Fuente: DANE, SIPSA.

El comportamiento de los precios de los insumos del grupo de INSECTICIDAS, ACARICIDAS Y NEMATICIDAS en marzo de 2026 evidencia una dinámica equilibrada, sin una tendencia predominante claramente definida. En este periodo, el 33,79% de los productos registró variaciones positivas, lo que indica la presencia de presiones al alza, aunque de forma moderada. Al mismo tiempo, el 30,69% presentó variaciones negativas, reflejando que una proporción casi equivalente de insumos experimentó reducciones en sus precios. Por su parte, el 30,99% permaneció estable, mostrando que cerca de un tercio del mercado no tuvo cambios, lo que contribuye a un comportamiento relativamente estable en el conjunto del grupo. Adicionalmente, el 4,53% no contó con información disponible.

El gráfico 19 refleja que el comportamiento de los precios de estos insumos ha sido volátil y heterogéneo durante lo analizado, presentando fluctuaciones constantes nada sostenibles, reflejando un mercado en estado de ajuste, donde la oferta y demanda se encuentran relativamente balanceadas.

Gráfico 19. Comportamiento de los precios de mercado de los insumos del grupo insecticidas, acaricidas y nematocidas
Serie: octubre (2025) – marzo (2026)



Fuente: DANE, SIPSA.

En conclusión, entre octubre de 2025 y marzo de 2026 (serie del boletín SIPSA-I del DANE incorporada en los gráficos 13 y 19), los precios de los fungicidas y de los insecticidas, acaricidas y nematocidas presentaron un comportamiento heterogéneo y relativamente estable, con proporciones similares de productos con variaciones positivas, negativas y sin variación, sin una tendencia sostenida al alza.

Pertinencia de los indicadores para este proceso: el índice SIPSA-I mide insumos agropecuarios y se utiliza únicamente como referencia indirecta del comportamiento de los precios de plaguicidas, pues los productos exigidos en este proceso son plaguicidas e inmunizantes de uso profesional en salud pública e industria, cuyos precios no se publican en una serie oficial específica. El PIB se incorpora como contexto general de la actividad económica. No se aplica actualización por IPC al presupuesto porque las cotizaciones son del segundo trimestre de 2026, el contrato se ejecuta en la misma vigencia y la modalidad de pago es a precios unitarios fijos no reajustables (numeral 4.3 del estudio previo). Las variables que sí inciden en el precio del servicio son: el costo de la mano de obra certificada (referida al salario mínimo mensual legal vigente 2026 de \$1.750.905), el costo de los insumos químicos, el transporte y los desplazamientos a los dos puntos de almacenamiento (Barbosa y Girardota) y el costo de las garantías exigidas.

4. PERSPECTIVA TÉCNICA

Para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, asegurar condiciones óptimas de higiene, bioseguridad y salubridad mediante servicios especializados de fumigación constituye un componente estratégico en la gestión ambiental del territorio. Este servicio cobra especial relevancia en instalaciones donde se almacenan, movilizan o transforman recursos forestales, espacios que requieren control estricto para prevenir la proliferación de plagas y garantizar la conservación del material vegetal bajo parámetros técnicos adecuados.

En este documento se detallarán las especificaciones técnicas exigidas para el objeto contractual, incluyendo los requisitos operativos, estándares de calidad y criterios de cumplimiento esperados por la Entidad. Así mismo, se establece el código – UNSPSC, definido por Colombia Compra Eficiente, el cual deberá corresponder de manera estricta a la naturaleza del servicio a contratar.

A continuación, se relaciona formato de especificaciones técnicas y código UNSPSC

ESTUDIO DEL SECTOR

Lugar de Ejecución	Cantidad de Madera	Descripción	Unidad de Medida	Actividad a Realizar	N.º Aplicaciones (año)
PARQUE METROPOLITANO DE LAS AGUAS <i>Km 23 autopista norte, entre los Municipios de Girardota y Barbosa,</i>	280	Madera en bloques	M³	Inmunización, termonebulización, aspersión en bloques de madera y macanas, así como fumigación general y desratización de las áreas intervenidas	2
	3121	Macanas 90 cm	Unidades		
BODEGA SAN FRANCISCO <i>Parque Industrial San Francisco de Asís Girardota</i>	388	Maderas en bloque	M³	Inmunización, termonebulización, aspersión en bloques de madera y macanas, así como fumigación general y desratización de las áreas intervenidas	2
	2000	Macanas 90 cm	Unidades		

“Código UNSPSC”

CODIGO SEGMENTO	CODIGO FAMILIA	CODIGO CLASE	CODIGO PRODUCTO	NOMBRE PRODUCTO
72000000	72150000	72154000	72154043	Servicio de fumigación industrial y comercial

Fuente: <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>

Es función fundamental de las Entidades Públicas garantizar el adecuado cuidado, conservación y mantenimiento de los bienes bajo su responsabilidad, asegurando que estos se encuentren en condiciones óptimas de comodidad y salubridad. Lo anterior permite no solo preservar el patrimonio público, sino también fortalecer la calidad, eficiencia y oportunidad en la prestación de los servicios, impactando positivamente en las contrataciones que realiza la Entidad.

Especificaciones Técnicas Exigidas al Contratista.

OBJETO	“PRESTAR LOS SERVICIOS PARA LAS ACTIVIDADES DE FUMIGACIÓN, DESRATIZACIÓN, CONTROL DE PLAGAS CONTRA VECTORES E INSECTOS Y APLICACIÓN DE TRATAMIENTO DE INMUNIZACIÓN O ASPERSIÓN A LA MADERA DECOMISADA COMO PRODUCTO DE INFRACCIONES AMBIENTALES, ALMACENADAS EN LOS DIFERENTES PUNTOS DESIGNADOS POR EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ”
---------------	--

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1	Servicio de Fumigación - Control de insectos: Se deberá realizar fumigación general para el control de plagas en los puntos designados para el acopio de flora decomisada, incluyendo el manejo de insectos rastreros, voladores y actividades de desratización. La intervención deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad, fichas técnicas y normativas vigentes para el manejo de agentes químicos en instalaciones ambientales, en los puntos designados por el Área Metropolitana.
	Servicio de control de roedores: Aplicación de rodenticidas en diversas presentaciones, en áreas potencialmente propicias para la proliferación de los roedores. desratización para

ESTUDIO DEL SECTOR

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
	el control preventivo y correctivo de ratas y roedores. Utilizar insumos de última generación (anticoagulantes): zoorat, rastop, storm, brodifacoun, brodilon, racumin, entre otros.
2	Tratamientos especializados sobre material forestal decomisado: Ejecutar procesos de inmunización, aspersión y termonebulización aplicados a cada uno de los bloques y tacos de madera que provengan de infracciones ambientales. Estos procedimientos deberán emplear preservantes y biocidas certificados, garantizando la protección del material contra organismos xilófagos y agentes deteriorantes
NOTA:	Las áreas objeto de intervención para los ítems 1 y 2 corresponden exclusivamente a los puntos de almacenamiento de madera, incluyendo las bodegas y áreas de acopio internas y externas, los baños existentes en cada ubicación, cuando se aplique y las zonas verdes donde se encuentren almacenados o dispuestos los lotes de madera objeto del contrato. Las actividades de fumigación y control de plagas se ejecutarán únicamente en las áreas anteriormente descritas.

ITEM	CONDICIONES TECNICAS VERIFICABLES
1	Personal: El oferente deberá certificar que cuenta con la capacidad operativa y técnica para dar respuesta al servicio requerido (resolver la presencia de plagas, captura de roedores, infestaciones, etc.). Además, deberá contar por lo menos con una persona que atienda las solicitudes, novedades de facturación y/o requerimientos relacionados con el objeto del contrato.
2	Experiencia empleados y capacitación: El oferente deberá adjuntar los certificados de capacitación, experiencia e idoneidad del al menos dos (2) personas que participarán en la ejecución del contrato, expedidos por las entidades competentes, que acrediten conocimientos en manejo integral de plagas, aplicación, manejo y uso seguro de plaguicidas. Adicionalmente el adjudicatario debe garantizar que al menos uno de los operarios se encuentre entre el rango de edad entre los 18 hasta los 28 años, lo anterior en cumplimiento de la Ley 2119 de 2021, que pretende la inserción laboral de los jóvenes.
3	Productos: El oferente deberá demostrar mediate certificación suscrita por el representante legal que cuenta con insecticidas, rodenticidas y otros químicos (raticidas de última generación, anticoagulantes: zoorat, rastop, storm, brodifacoun, brodilon, racumin, insecticidas: insecticidas piretroides para uso en Salud Pública como permostat, sambametrina, delmetrin 25 EC, solfac EC 0.50, hawker 25 EC, atonit, bolatte, pote fumígeno, entre otros) para la aplicación de uso profesional, debidamente registrados ante el Ministerio de Salud para uso industrial y en salud publica los cuales deberán ser rotados técnicamente de acuerdo con las necesidades. Los productos, sustancias y plaguicidas a emplear deben cumplir con las siguientes condiciones: - Deben ser de uso profesional. - Deben cumplir con las normas de efectividad y seguridad. - Deben ser avalados por el INVIMA y demás autoridades sanitarias o de salud según el caso.

ESTUDIO DEL SECTOR

ITEM	CONDICIONES TECNICAS VERIFICABLES
	- Deben tener registro Sanitario y concepto toxicológico. - La aplicación de los productos no debe generar riesgos para la salud de los trabajadores, usuarios y visitantes a las instalaciones y bodegas del Área Metropolitana
4	Equipos y herramientas: El oferente debe contar con los equipos de aplicación profesional de plaguicidas tales como aspersores manuales (20 litros de capacidad), nebulizador eléctrico (02 litros de capacidad), aspersores motorizados (15 litros) equipo de termonebulización, equipo para trabajo de alturas, kit para atención de derrames presentando las pertinentes hojas de vida de los equipos.
5	Concepto sanitario: El oferente debe anexar los permisos para su funcionamiento expedidos por la autoridad competente, licencia sanitaria de funcionamiento expedida por la Secretaría de Salud y/o Dirección seccional de salud correspondiente con vigencia de (1 año) de calificación favorable.
6	Disposición final de los residuos: El oferente deberá contar con Plan de manejo de residuos peligrosos y convenio de disposición final vigente para la ejecución del contrato.

ITEM	CONDICIONES TECNICAS ADICIONALES
1	Diagnóstico: Se requiere la elaboración de un informe inicial en donde se plasme la situación actual de las instalaciones y bodegas del Área Metropolitana con el fin de identificar los sitios críticos, las actividades a ejecutar y la selección de los productos a usar según las áreas. Se realizarán las recomendaciones, las falencias físico-sanitarias que están promoviendo y favoreciendo la presencia de plagas.
2	Cronograma de trabajo: Teniendo en cuenta las necesidades de las instalaciones y bodegas del Área Metropolitana el contratista presentará el cronograma de actividades (previamente acordado con el supervisor del contrato) donde se especifique el tratamiento a aplicar en cada uno de los puntos.
3	Fichas Técnicas – Hojas de Seguridad de Productos: Los productos empleados deberán ser presentados con ficha técnica, hoja de seguridad y resultados de pruebas de toxicidad. (Para Los pagos deben anexar las fichas técnicas y hojas de seguridad de los insumos utilizados).
4	Transporte: Los costos de transportes y demás gastos ocasionados con ocasión de la ejecución del contrato, serán asumidos por el contratista y no tendrán costo adicional al valor establecido en el contrato.
5	Informe: Se requiere la presentación de un informe dentro de los primeros 8 días siguientes a la ejecución de los tratamientos, en el cual se plasme los avances, hallazgos y recomendaciones del caso. Usar fotografías como evidencias.
6	Seguridad Social: El contratista presentará el pago de la seguridad social vigente de los trabajadores que supervisen y ejecuten la actividad, dentro de las de las instalaciones del Área Metropolitana, portarán sus documentos: Cédula de ciudadanía, carné de EPS y riesgos laborales.

ITEM	OTRAS CONDICIONES TECNICAS
1	Seguridad y Salud en el Trabajo: El oferente durante la ejecución del contrato deberá cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decreto 1072 de 2015 - Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo y demás normas de actualización o modificación que tengan relación con el objeto contractual.
2	Carnetización y Porte de Documentos de Identificación: Se mantendrá durante la ejecución del contrato el personal debidamente identificado, dotándolo del carné, para su uso en un lugar visible en forma permanente durante la prestación del servicio, el trabajador portará en las instalaciones la cédula de ciudadanía, carné de EPS y ARL.
3	Uniforme y Elementos de Protección y Bioseguridad: El oferente se compromete a mantener durante la ejecución del contrato al personal debidamente uniformado y con los elementos de protección personal y de bioseguridad adecuados.

Adicionalmente deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas.

- El oferente deberá certificar que cuenta con la capacidad operativa y técnica para dar respuesta al servicio requerido (resolver la presencia de plagas, captura de roedores, infestaciones, etc.). Además, deberá contar por lo menos con una persona que atienda las solicitudes, novedades de facturación y/o requerimientos relacionados con el objeto del contrato.
- El oferente debe contar con los equipos de aplicación profesional de plaguicidas tales como aspersores manuales (20 litros de capacidad), nebulizador eléctrico (02 litros de capacidad), aspersores motorizados (15 litros) equipo de termo nebulización, equipo para trabajo de alturas si se requiere, kit para atención de derrames presentando las hojas de vida de los equipos.
- Se requiere la elaboración de un informe de diagnóstico, el cual se realizará una vez legalizado el contrato y suscrita el acta de inicio. Para ello, el supervisor coordinará una visita técnica con el contratista a las áreas objeto de intervención, con el fin de verificar las condiciones del sitio, identificar los materiales a tratar, definir los productos a utilizar y determinar las acciones necesarias para la adecuada ejecución del proceso de fumigación. Asimismo, se emitirán recomendaciones y se identificarán las condiciones físico-sanitarias que favorecen la presencia de plagas, previa validación del supervisor.
- El oferente deberá acreditar, mediante certificación, que cuenta con insecticidas, rodenticidas y demás productos químicos de uso profesional debidamente registrados ante el Ministerio de Salud y Protección Social para la aplicación en entornos industriales y de salud pública. Esos insumos deben estar avalados por el INVIMA y por las autoridades sanitarias competentes contando con sus registros sanitarios vigentes. Asimismo, los productos utilizados deberán garantizar que su aplicación no genere riesgos para la salud de los trabajadores, usuarios o visitantes presentes en las sedes donde se ejecutará el proceso de fumigación.
- El contratista presentará las fichas técnicas de los productos empleados para la fumigación de las maderas y los espacios donde se encuentran.
- Los costos del transporte serán asumidos por el contratista.
- El contratista dotará a su personal con los uniformes y elementos de protección personal y bioseguridad adecuados
- El supervisor realizará las respectivas revisiones de los informes generados por el contratista en el cumplimiento de su actividad por actas parciales que serán entregadas y pagadas a demanda

- Compras Públicas Sostenibles: Los fungicidas que se adquieran y se apliquen durante el contrato deberán ser amigables con el ambiente, siguiendo los postulados de compras públicas sostenibles, según acuerdo metropolitano 006 de 2015, lo cual permite disminuir la carga contaminante a los cuerpos de agua; el supervisor del contrato deberá solicitar al contratista el informe técnico respectivo.
- Las certificaciones expedidas por el Contratista deben ser entregadas a la persona encargada de supervisar el contrato o a quien este delegue para ello, cada vez que se preste el servicio; esta debe contener específicamente la dosis utilizada de cada producto (plaguicida, fungicida, etc., junto con el nombre del producto utilizado en cada fumigación, desratización e inmunización de los CM maderas dando aplicabilidad al Decreto 1843 de 1991, y otras normas que lo adicionen o sustituyan.
- Disponer de protocolo para el antes (diagnóstico, situación encontrada de infestación de plagas), el durante (que plaguicidas, cantidad aplicada, sitios de aplicación, fichas técnicas, hojas de seguridad, etc.) y el después (recomendaciones, que limpiar o asear, tiempos de cuarentena, cerrar o abrir puertas, etc.). Este protocolo se deja con los vigilantes y estar atentos a los sucesos o imprevistos después de realizar las aplicaciones de los plaguicidas
- La empresa debe cumplir con todo lo referente a la afiliación de los trabajadores a la Seguridad Social (Salud, Seguridad y Salud en el Trabajo, Pensiones). reportarlo en el momento de realizar la fumigación al supervisor del contrato.
- El servicio deberá contar con la señalización necesaria que advierta los peligros al momento de las fumigaciones/aspersiones.
- El oferente debe presentar con su oferta las siguientes certificaciones en cumplimiento de las normas reguladoras ley 9 de 1979, el decreto 1843 de 1991, ley 715 de 2001, además de los lineamientos dados por el ministerio de salud, debido a lo establecido por el decreto 2150 de 1995 y el Decreto Ley 019 de 2012:
- Certificado favorable de la empresa como aplicador de plaguicidas, expedido por la autoridad competente para ello, según el caso. La cual debe estar Vigente a la fecha de presentación de la oferta y ejecución del contrato
- Certificado de alturas de los aplicadores de plaguicidas, expedido por institución autorizada, vigente a la fecha de presentación de la oferta y ejecución del contrato, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 17 y 27 de la Resolución 4272 de 2021, *“Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas”*.

Nota: el oferente interesado podrá realizar visitas técnicas a los sitios referidos en el lugar de ejecución, con el propósito de obtener mayor certeza en la descripción del material a fumigar objeto del contrato.

5. ANALISIS DE LA OFERTA

La movilización de madera en Antioquia desempeña un papel fundamental, consolidando al departamento como uno de los principales núcleos forestales del país. Esta dinámica refleja la interacción entre la producción, transformación y comercialización del recurso, evidenciando tanto su disponibilidad en el mercado como las condiciones de legalidad y control que regulan su circulación, lo que la convierte en un indicador clave para el análisis de la oferta dentro del modelo de abastecimiento estratégico.

En este contexto, para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, como autoridad encargada del control de la movilización de madera en su jurisdicción, cobra especial relevancia la gestión posterior a los procesos de incautación. Dichos procesos implican la custodia y protección de los especímenes forestales en espacios dispuestos por la entidad, con el fin de evitar su deterioro y garantizar su adecuada conservación.

Por ello, se hace indispensable implementar medidas de mantenimiento, entre las cuales se destacan los procesos de fumigación, orientados a preservar las condiciones físicas de la madera y asegurar su aprovechamiento adecuado dentro de los lineamientos de legalidad y sostenibilidad.

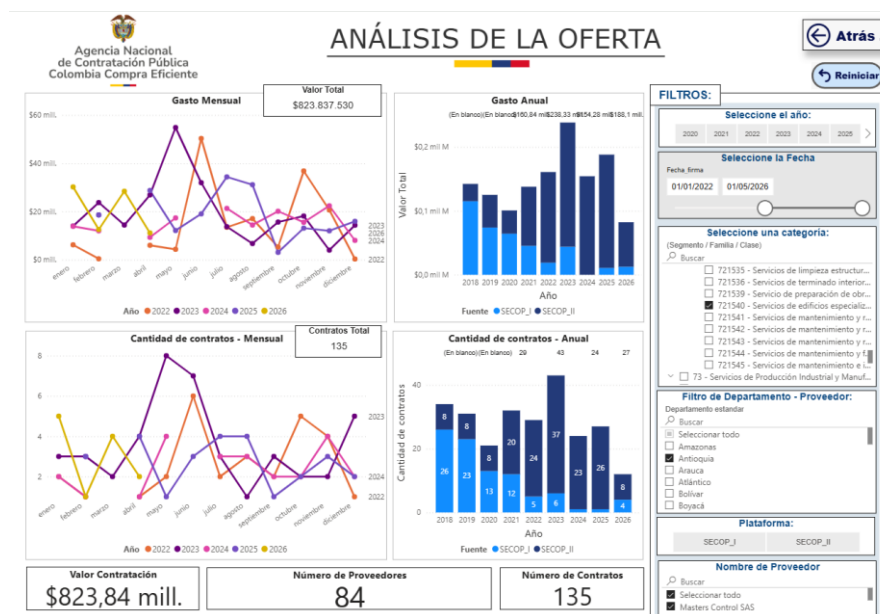
En cuanto al análisis de la oferta, se identifican los posibles oferentes en el mercado del servicio a contratar, evaluando su participación y nivel de competencia. Asimismo, se analiza el poder de negociación de los proveedores, el cual está directamente relacionado con el número de actores disponibles en el mercado y su capacidad técnica. Este análisis permite garantizar transparencia y eficiencia en el proceso de contratación, mediante la comparación de aspectos como los costos, la experiencia de los oferentes y su capacidad de ejecución.

Las empresas que prestan el servicio de fumigación de espacios y control de insectos, aspersión, termonebulización e inmunización para la conservación de la madera se encuentran registradas con el código UNSPC 72154043 - Servicio de fumigación industrial y comercial.

Para el análisis de la oferta en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de la plataforma Colombia Compra Eficiente se toma como referencia el periodo comprendido entre el 01 de enero de 2022 y el 01 de mayo de 2026, durante el cual se identificó que, dentro de la Categoría 721540 – Servicios de edificios especializados y comerciales, en Antioquia se evidencia un valor contratado por \$823.837.530, lo que indica un volumen de mercado constante.

A nivel anual, se observa una tendencia de crecimiento en el gasto, especialmente desde 2022 en adelante, alcanzando sus niveles más altos en 2023 y 2024. Esto evidencia un fortalecimiento de la demanda institucional y una mayor asignación de recursos al servicio contratado, lo cual puede estar asociado a mayores necesidades operativas o a un incremento en los costos del mercado.

En cuanto a la cantidad de contratos, el comportamiento mensual también presenta variaciones, con picos de hasta 8 contratos en determinados meses, lo que evidencia periodos de mayor actividad contractual. A nivel anual, se observa una tendencia creciente hasta 2023, alcanzando aproximadamente 43 contratos, seguida de una ligera estabilización en los años posteriores. Para lo corrido de 2026, se han formalizado 12 contratos; no obstante, en el acumulado total se registran 135 contratos, lo que refleja un mercado dinámico, con una participación constante de procesos de contratación.

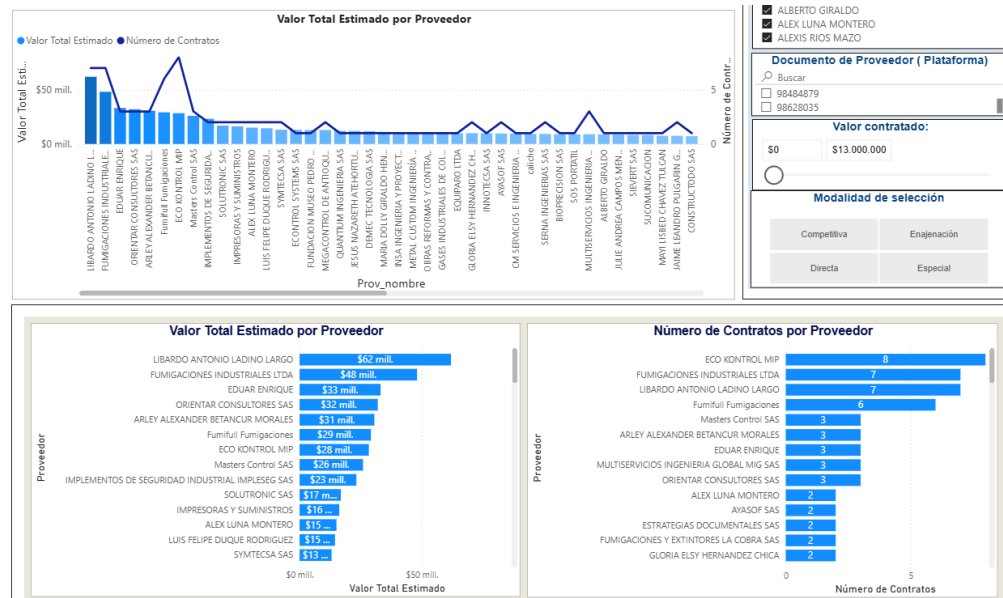


Colombia Compra Eficiente "Análisis de la Oferta"

De acuerdo con la información presentada en la siguiente gráfica, se evidencia la realización de 168 procesos de contratación, los cuales contaron con la participación de 94 proveedores, lo que refleja un

nivel adecuado de concurrencia y diversificación de oferentes.

Estos resultados corresponden al ámbito departamental (Antioquia) y se proyecta bajo un valor contratado por \$21.751.761. La magnitud y distribución de las contrataciones permiten inferir una dinámica contractual activa, orientada a atender de manera oportuna las necesidades, así como a la pluralidad de proveedores en los procesos contractuales.



La gráfica de valor total estimado y número de contratos por proveedor evidencia que el mercado presenta una estructura con concentración parcial, en la que un grupo reducido de proveedores concentra una mayor proporción del valor contratado, mientras que existe una participación más amplia en términos de número de contratos. En cuanto al valor, se destacan proveedores como Libardo Antonio Ladino Largo y Fumigaciones Industriales Ltda, con montos cercanos a \$62 millones y \$48 millones respectivamente, seguidos por otros actores con valores intermedios entre \$30 y \$33 millones, lo que refleja un posicionamiento fuerte de ciertos proveedores dentro del mercado. En conjunto, el mercado muestra una dinámica en la que coexisten proveedores líderes con alta participación y un grupo amplio de oferentes con presencia media o baja, lo que configura un nivel de competencia moderado. Esta situación favorece la disponibilidad de alternativas para contratar.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC																				
Año		2022			2023			2024			2025			2026						
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contra tos	Valor	Participa ción	Contra tos	Valor	Participa ción	Contra tos	Valor	Participa ción	Contra tos	Valor	Participa ción	Contra tos	Valor	Participación					
 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	29	\$160.843.576	19,52%	43	\$238.328.513	28,93%	24	\$154.283.782	18,73%	27	\$188.099.313	22,83%	12	\$82.282.346	9,99%					
Total	29	\$160.843.576	19,52%	43	\$238.328.513	28,93%	24	\$154.283.782	18,73%	27	\$188.099.313	22,83%	12	\$82.282.346	9,99%					

La tabla de comportamiento de la contratación por bienes y servicios (UNSPSC 7215) evidencia en primer lugar, que el valor contratado presenta un crecimiento significativo entre 2022 y 2023, pasando de aproximadamente \$160,8 millones a \$238,3 millones, lo que representa el punto más alto del periodo analizado. Posteriormente, en 2024 se registra una caída a \$154,2 millones, seguida de una nueva recuperación en 2025 con \$188,1 millones, lo que indica un comportamiento variable más que una

tendencia sostenida de crecimiento. Para 2026 (corte parcial), el valor contratado alcanza cerca de \$82,2 millones, lo cual es consistente en un valor en ejecución lo que no es comparable en términos absolutos con los años completos.

A continuación, se enumeran posibles Empresas que prestan el servicio de fumigación de espacios y control de insectos, aspersión, termonebulización e inmunización para la conservación de la madera a nivel departamental. Se encuentran registradas con el código 72154043 - Servicio de fumigación industrial y comercial.

EMPRESAS PROVEEDORAS DEL SERVICIO DE FUMIGACIÓN

NOMBRE DE LA EMPRESA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO	TELEFONO CONTACTO
Control Destrox	Cr 65 # 1 sur 119	Medellín	3104037722
Comején Inmunización	Cr 28 # 29 - 190	Medellín	3146620239
Ambiente Sano	Cr 43 a sur # 27ª sur 86	Envigado	3176444361
Fuseincol S.A.S	Av. 33 #65-80	Medellín	6044481273
Control Master	Cll 12 sur # 52 - 79	Medellín	3144867072
Control Eficaz S.A.S	Cll 36 #53 - 67	Medellín	3015828100

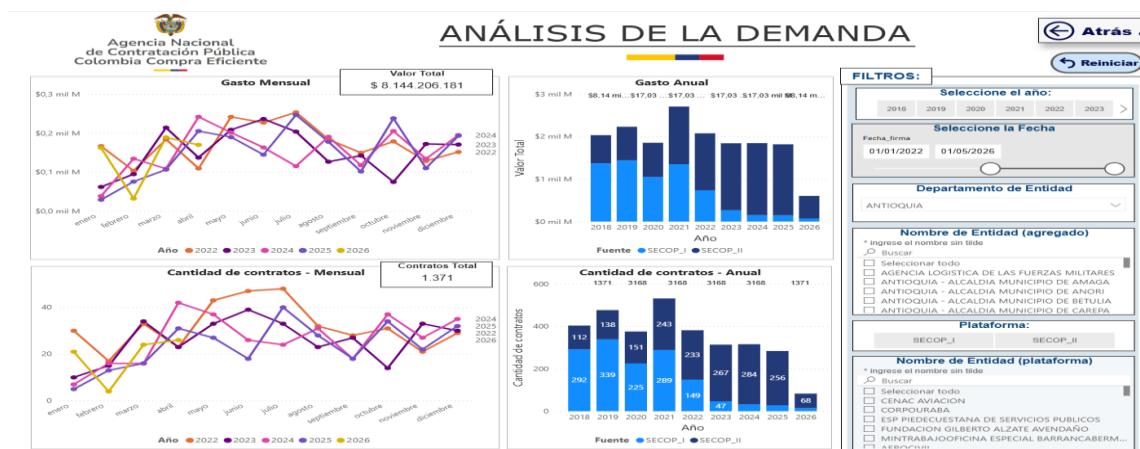
6. ANALISIS DE LA DEMANDA

La siguiente información es suministrada desde el Modelo de Abastecimiento Estratégico (Colombia Compra Eficiente), del comportamiento presentado del 01 de enero del 2022 al 1 de mayo de 2026 a nivel departamental (Antioquia)

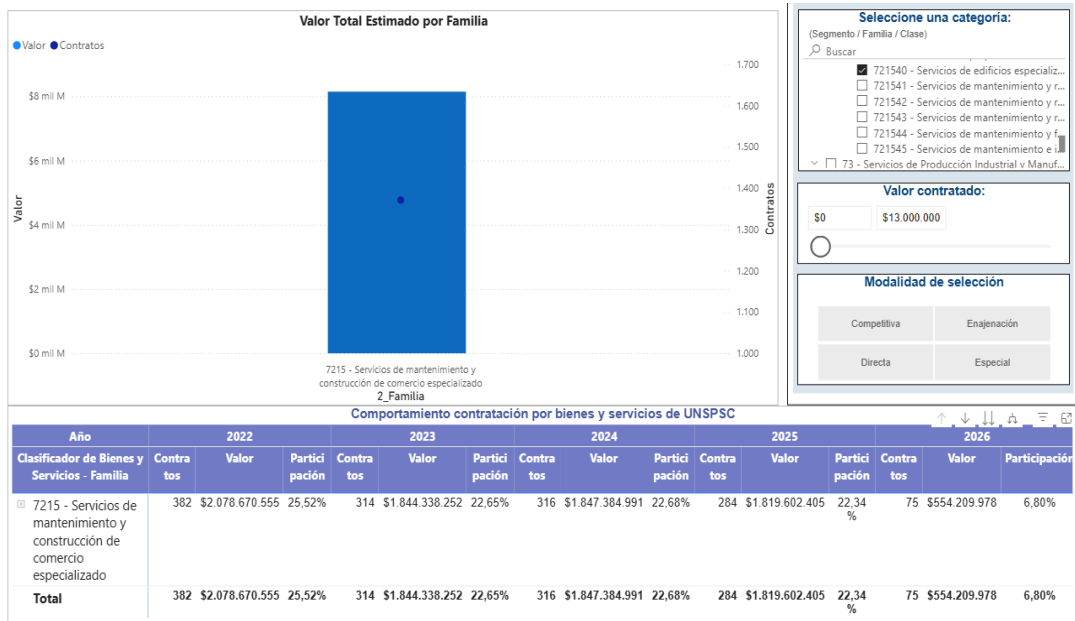
Analizando la gráfica, se concluye que el gasto asciende a un valor de \$8.144.206.181, correspondiente a un total de 1.371 contratos. Esto permite identificar tendencias importantes mes a mes en el nivel de contratación.

Al comparar los años, 2024 y 2025 reflejan comportamientos relativamente más estables, mientras que 2022 evidencia mayores variaciones, lo que sugiere cambios en la ejecución presupuestal o en la planificación del gasto.

En cuanto a la participación por plataformas, se observa una transición clara desde SECOP I hacia SECOP II, siendo esta última la que concentra la mayor parte del gasto en los años recientes, lo que evidencia un proceso de modernización o migración en los sistemas de contratación pública.



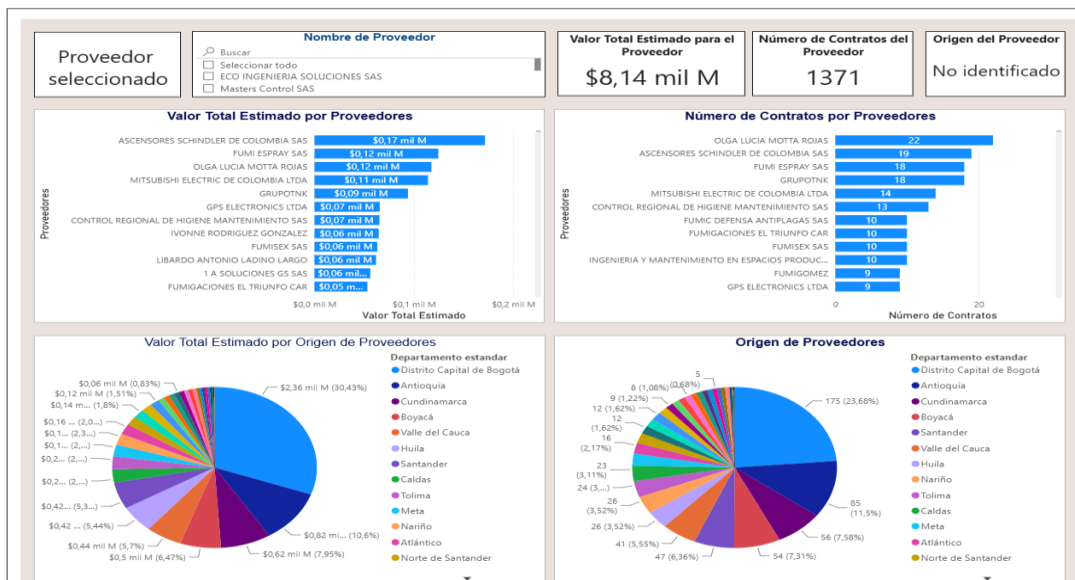
ESTUDIO DEL SECTOR



En la última grafica podemos evidenciar que la contratación presenta:

- Concentración en pocos proveedores en términos de valor
- Distribución más amplia en número de contratos,
- Desigualdad entre valor y cantidad de contratos por proveedor.
- Fuerte centralización geográfica, predominando el Distrito Capital.

Estos hallazgos son clave para evaluar la competitividad, la diversificación de proveedores y la equidad regional en los procesos de contratación.



7. ANÁLISIS DE PRECIOS

La Tienda Virtual del Estado Colombiano se acoge a las disposiciones y lineamientos dados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, y en especial la definidas en el Instrumento utilizado. El Decreto 1082 de 2015 establece en el Artículo 2.2.1.1.1.3.1. el Acuerdo Marco de Precios.

Se realizó la validación en la (TVEC) respecto a la existencia de Acuerdos Marco aplicables a la prestación de servicios de fumigación; sin embargo, no se identificaron instrumentos de agregación de demanda vigentes que contemplen este tipo de servicio.

Para el presente proceso, se consideró un análisis del sector orientado a comprender la dinámica de precios del mercado.

Inicialmente, se estructuró un formato de solicitud de cotización orientado a la prestación del servicio de fumigación de madera en cuatro puntos de almacenamiento definidos por el Área Metropolitana. No obstante, como resultado del análisis técnico efectuado y la depuración de la información, en articulación con la Unidad Ambiental, se determinó la pertinencia de concentrar la ejecución del servicio en dos puntos estratégicos: el Parque de las Aguas y la Bodega San Francisco, ubicados en los municipios de Barbosa y Girardota, respectivamente.

Con esta redefinición del alcance, el presupuesto oficial se estimó con base en los valores cotizados para los dos puntos que conforman el alcance definitivo, tomando como referencia las tres cotizaciones recibidas, sin efectuar modificación alguna a los precios reportados por los proveedores. Las cotizaciones fueron presentadas por CONTROL DESTROX (formato en Excel remitido por correo electrónico el 10 de abril de 2026), COMEJÉN (radicado No. 00-017042 del 8 de mayo de 2026) y SOLUCIONES AMBIENTALES MASTER CONTROL S.A.S. (radicado No. 00-017036 del 8 de mayo de 2026).

En las tres propuestas, el valor unitario corresponde a una aplicación o ciclo de intervención (inmunización, termonebulización, aspersión, fumigación general y desratización) para un punto específico y un tipo de material determinado. Por su parte, el valor total sin IVA resulta de multiplicar el valor unitario por los dos (2) ciclos de aplicación requeridos. La cantidad de madera expresada en metros cúbicos (m³) o en unidades de macanas se incluye únicamente como referencia del volumen a intervenir y no constituye un factor de multiplicación del precio.

Finalmente, el valor de cada ítem del presupuesto oficial se determinó mediante el promedio aritmético simple de los valores cotizados por las tres empresas consultadas. Al subtotal obtenido se le aplicó el impuesto sobre las ventas (IVA) del 19%, con el fin de establecer el valor total estimado del proceso.

A continuación, se adjunta el análisis de los precios unitarios de las propuestas allegadas, a partir de las cuales se determinó el valor promedio del proceso, ajustado las cantidades y los lugares definidos por la Entidad:

ESTUDIO DEL SECTOR

PROCESO - FUMIGACION 2026						Empresa 1.		Empresa 2.		Empresa 3.		Promedio precios unitarios	PROMEDIO
						CONTROL DESTROX		COMEJEN		MASTER CONTROL			
Lugar de Ejecución	Cantidad de Madera	Descripción	Unidad de Medida	Actividad a Realizar	N.º Aplicaciones en el plazo de ejecución	Valor unitario antes de IVA	Valor antes de IVA	Valor unitario antes de IVA	Valor Total antes de IVA	Valor unitario antes de IVA	Valor Total antes de IVA	Antes de IVA	Valor Total Sin IVA
PARQUE METROPOLITANO DE LAS AGUAS Km 23 autopista norte, entre los Municipios de Girardota y Barbosa,	280	Madera en bloques	M³	Inmunización, termonebulización, aspersión en bloques de madera y macanas, así como fumigación general y desratización de las áreas intervenidas	2	\$ 690.126	\$ 1.380.252	\$ 750.000	\$ 1.500.000	\$ 600.000	\$ 1.200.000	\$ 680.042	\$ 1.360.084
	3121	Macanas 90 cm	Unidades			\$ 367.563	\$ 735.126	\$ 1.250.000	\$ 2.500.000	\$ 2.200.000	\$ 4.400.000	\$ 1.250.000	\$ 2.500.000
BODEGA SAN FRANCISCO Parque Industrial San Francisco de Asís Girardota	388	Maderas en bloque	M³	Inmunización, termonebulización, aspersión en bloques de madera y macanas, así como fumigación general y desratización de las áreas intervenidas	2	\$ 690.126	\$ 1.380.252	\$ 750.000	\$ 1.500.000	\$ 600.000	\$ 1.200.000	\$ 680.042	\$ 1.360.084
	2000	Macanas 90 cm	Unidades			\$ 367.563	\$ 735.126	\$ 1.250.000	\$ 2.500.000	\$ 2.200.000	\$ 4.400.000	\$ 1.250.000	\$ 2.500.000
						TOTALES	\$ 4.230.756		\$ 8.000.000		\$ 11.200.000		\$ 7.720.168
						IVA 19%	\$ 803.844		\$ 1.520.000		\$ 2.128.000		\$ 1.466.832
						TOTAL CON IVA	\$ 5.034.600		\$ 9.520.000		\$ 13.328.000		\$ 9.187.000

A continuación, se presentan algunos procesos contractuales adelantados por entidades públicas durante las vigencias 2024 y 2025 para la prestación de servicios de fumigación, cuyos objetos contractuales guardan similitud con el presente proceso. Aunque las cuantías contratadas difieren entre sí, estos antecedentes constituyen una referencia válida para el análisis del sector y la estimación de las condiciones del mercado.

"Procesos llevados a cabo por diferentes entidades públicas"

ENTIDAD ESTATAL	OBJETO	VALOR CONTRATO	AÑO
INSTITUTO TECNICO EMPRESARIAL EL YOPAL	REALIZAR ACTIVIDADES DE FUMIGACION PARA EL CONTROL Y ERRADICACION DE VECTORES, PLAGAS Y ROEDORES EN EL INSTITUTO TECNICO EMPRESARIAL EL YOPAL.	\$1.000.000	2025
HOSPITAL MUNICIPAL LUIS ABLANQUE DE LA PLATA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	PRESTACION DE SERVICIOS DE FUMIGACION Y DESRATIZACION EN LA RED DE SERVICIOS DEL HOSPITAL LUIS ABLANQUE DE LA PLATA ESE ZONA URBANO Y RURAL	\$63.000.000	2025
COLEGIO REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA IED	FUMIGACION	\$7.605.000	2025
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	PRESTAR SERVICIOS TÉCNICOS DE FUMIGACIÓN (2 APLICACIONES) PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y/O CUCARACHAS, HORMIGAS, RATAS, RATONES, COMEJÉN, MOSCAS, MOSQUITOS, ENTRE OTROS VECTORES TRANSMISORES DE ENFERMEDADES	\$16.000.000	2024
SENA REGIONAL CUNDINAMARCA Grupo Administrativo CAE	SERVICIOS DE FUMIGACIÓN, CONTROL DE ROEDORES, PLAGAS Y VECTORES, EL MANTENIMIENTO Y LAVADO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES	\$148.550.995	2024

ESTUDIO DEL SECTOR

ENTIDAD ESTATAL	OBJETO	VALOR CONTRATO	AÑO
ALCADIA MUNICIPAL DE COPACABANA	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FUMIGACIÓN CONTRA ÁCAROS, INSECTOS, ARÁCNIDOS, ROEDORES Y DEMÁS PLAGAS REPTANTES, RASTRERAS O VOLADORAS, EN LAS DIFERENTES AREAS DONDE SE PRESENTE LA NECESIDAD EN EL MUNICIPIO	\$13.926.000	2024
ESE HOSPITAL SANTA TERESA DE JESUS DE AVILA	PRESTACION DE SERVICIOS DE FUMIGACION CONTRA INSECTOS, PLAGAS Y ROEDORES EN LA E.S.E. HOSPITAL SANTA TERESA DE JESUS DE AVILA COMO EN CADA UNO DE LOS CENTROS Y PUESTOS DE SALUD DEL MUNICIPIO DE DIBULLA	\$8.000.000	2024

<https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii>

8. HISTÓRICO DE CONTRATACIONES DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en años anteriores y por medio del SECOP I y II, ha adquirido el servicio de fumigación de bienes inmuebles y para la conservación de la madera que se encuentra en custodia por la entidad en los diferentes puntos de almacenamiento.

A continuación, se muestra una lista de contratos celebrados en periodos anteriores:

NUMERO	AÑO	CONTRATISTA	OBJETO CONTRATO	VALOR CONTRATO
274	2025	CONTROL DESTROX	PROCEDIMIENTO DE FUMIGACIÓN, DESRATIZACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS CONTRA VECTORES E INSECTOS EN LAS INSTALACIONES Y BODEGAS DEL AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ E INMUNIZACIÓN O ASPERSIÓN A LA MADERA DECOMISADA COMO PRODUCTO DE UNA INFRACCIÓN AMBIENTAL	\$7.560.000
3409	2024	MASTER CONTROL	PROCEDIMIENTO DE FUMIGACION, DESRATIZACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS CONTRA VECTORES E INSECTOS EN LAS INSTALACIONES Y BODEGAS DEL AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA E INMUNIZACION O ASPERSION A LA MADERA	\$ 12.489.300
256	2023	FUMIGACIONES INDUSTRIALES LTDA	PROCEDIMIENTO DE FUMIGACIÓN, DESRATIZACIÓN Y CONTROL CONTRA VECTORES E INSECTOS EN LAS INSTALACIONES DE LA BODEGA CAV FLORA E INMUNIZACIÓN O ASPERSIÓN A LA MADERA DECOMISADA COMO PRODUCTO DE UNA INFRACCIÓN AMBIENTAL	\$ 3.819.900

ESTUDIO DEL SECTOR

NUMERO	AÑO	CONTRATISTA	OBJETO CONTRATO	VALOR CONTRATO
216	2022	FUMIGACIONES INDUSTRIALES LTDA	SERVICIO DE FUMIGACIÓN, DESRATIZACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS CONTRA VECTORES E INSECTOS EN LAS INSTALACIONES DE LA BODEGA CAV FLORA E INMUNIZACIÓN Y/O ASPERSIÓN PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA MADERA QUE SE ENCUENTRA ALMACENADA ALLÍ	\$3.034.500
508	2021	FUMIEXPERTOS JL SAS	SERVICIO DE FUMIGACIÓN PARA EL CONTROL DE PLAGAS CONTRA VECTORES E INSECTOS A LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE ATENCIÓN Y VALORACIÓN-CAV FLORA UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BELLO, AL IGUAL QUE LA INMUNIZACIÓN DEL BIEN MADERABLE QUE SE ENCUENTRA ALMACENADO EN EL LUGAR	\$4.748.100

Fuente: www.secopll.gov.co

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, determinó que de acuerdo con el análisis del sector y con la naturaleza del contrato (Mínima Cuantía), se estipuló el presupuesto oficial por valor de: **NUEVE MILONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL PESOS M.L (\$ 9.187.000)** IVA Incluido, vigencia 2026.

El proponente debe de tener en cuenta que el valor total de su oferta económica consolidada después de correcciones aritméticas no puede superar el valor total del Presupuesto Oficial, so pena de rechazo. Es decir, no puede superar las siguientes cifras:

PRESUPUESTO OFICIAL CONSOLIDADO	TOTAL, PRESUPUESTO OFICIAL ANTES DE IVA	IVA	TOTAL, PRESUPUESTO OFICIAL INCLUIDO IVA
	\$ 7.720.168	\$ 1.466.832	\$ 9.187.000

El proponente al presentar su propuesta, deberá hacerlo en Formulario de Precios publicado por la Entidad y debe de tener en cuenta, no modificar ningún aspecto en el Formulario.

Se deja constancia que la Entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

9. PERSPECTIVA FINANCIERA

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, por su autonomía financiera, proporcionará la asignación presupuestal necesaria para garantizar la prestación del servicio requerido. El análisis financiero incluye criterios de valoración basados en estudios técnicos y especificaciones que permiten estimar cada uno de los ítems a contratar.

El estudio de mercado ayuda a evidenciar que existen proveedores locales y regionales que ofrecen el servicio de fumigación de madera a precios competitivos, incluyendo suministro de insumos, mano de obra calificada y cumplimiento de las normas técnicas y ambientales vigentes. Esto garantiza que el valor presupuestado corresponda a precios reales del mercado evitando riesgos de sobrecostos.

Desde una perspectiva costo–beneficio, la contratación de este servicio resulta favorable y pertinente, dado que contribuye a:

- ✓ Prevenir el deterioro del bien e infraestructura de la entidad.
- ✓ Prolongar la vida útil de la madera tratada.
- ✓ Reducir costos futuros por reparaciones o reposiciones.

Este análisis se fundamenta en el sistema de costeo indirecto o análisis económico, el cual permite evaluar de manera integral los costos actuales asociados a los insumos, equipos, mano de obra y demás implementos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual. Dicho enfoque facilita la estimación realista del valor del contrato, de acuerdo con las condiciones del mercado.

Estructura de costos del servicio y riesgo financiero para el proveedor: El servicio objeto del proceso requiere personal calificado y certificado para la aplicación de plaguicidas, así como el suministro de insumos químicos de uso profesional. Adicionalmente, contempla costos asociados al transporte hacia los municipios de Barbosa y Girardota, elementos de protección personal, equipos de aplicación propios del contratista y la constitución de las garantías exigidas por la Entidad (cumplimiento, calidad del servicio y pago de salarios y prestaciones sociales).

Teniendo en cuenta que el plazo de ejecución es de dos (2) meses y que se realizará una aplicación por punto en cada mes, para un total de dos (2) ciclos de intervención, el esquema de pago mediante actas parciales contra servicio recibido a satisfacción implica que el contratista únicamente debe financiar la ejecución de cada ciclo hasta la realización del pago correspondiente.

Lo anterior evidencia un riesgo financiero moderado y acorde con las condiciones del mercado, situación que resulta coherente con la decisión de no exigir indicadores financieros habilitantes y favorece la participación de micro y pequeñas empresas, que constituyen la mayor parte de los proveedores identificados durante el análisis del sector.

En el presente proceso no se exigen indicadores de capacidad financiera ni organizacional como requisito habilitante, de conformidad con el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, dado que el pago se realiza contra la prestación del servicio recibido a satisfacción (actas parciales por aplicación ejecutada) y no se prevé anticipo; los requisitos habilitantes son la capacidad jurídica y la experiencia mínima definidas en el estudio previo.

Este sistema de costos contribuye a una adecuada planificación y asignación de los recursos, permitiendo verificar el cumplimiento de los lineamientos financieros definidos previamente y mitigando riesgos asociados al incumplimiento contractual o a sobrecostos durante la ejecución.

10. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, a lo largo de su trayectoria institucional, ha establecido como objetivo funcional operar bajo principios de eficacia y eficiencia, con el fin de alcanzar niveles óptimos de calidad que promuevan el desarrollo sostenible y sustentable, orientados al cumplimiento efectivo de las metas propuestas.

Desde el enfoque organizacional, el proceso de contratación para el servicio de fumigación de madera es coherente con la estructura administrativa y operativa de la Entidad.

La contratación del servicio se apoya en los procedimientos, competencias y roles ya establecidos, permitiendo que el área responsable de la supervisión y control contractual realicen el seguimiento al

cumplimiento del objeto sin afectar el normal desarrollo de sus funciones. La entidad cuenta con personal idóneo para verificar la correcta prestación del servicio, así como para certificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Este enfoque organizacional garantiza una articulación efectiva entre la entidad contratante y el contratista, facilita la ejecución del contrato y reduce riesgos asociados a fallas operativas, incumplimientos o deficiencias en la prestación del servicio.

En conclusión, desde la perspectiva organizacional, la contratación del servicio es viable y adecuada, ya que se ajusta a las capacidades y necesidades institucionales existentes promoviendo una ejecución controlada y eficiente del objeto contractual.

11. PERSPECTIVA DE RIESGOS

Esta perspectiva tiene como objetivo evaluar las dificultades contractuales y los diferentes tipos de riesgos que se pueden presentar durante la etapa precontractual, contractual y post contractual afectando la ejecución normal de un contrato.

Se presenta como anexo la matriz de riesgo para el presente proceso, la cual deberá incorporarse en los estudios previos y la información contenida en ella debe utilizarse para analizar y tratar los riesgos del presente Contrato.

TIPO	FACTOR	IMPACTO	RESPONSABLE
Económico	INCREMENTO DE LOS PRECIOS: el contratista seleccionado no podrá aumentar el precio ofrecido en la propuesta una vez iniciado el proceso de selección.	Medio-bajo	Contratista
Daño o deterioro	En el proceso de fumigación de local comercial o bodega, será responsabilidad total del contratista responder por estos y deberá reemplazarlos inmediatamente sin costes a la Institución.	Medio-bajo	Contratista
Incumplimientos de las obligaciones del contrato	Será responsabilidad total del contratista cumplir con las obligaciones a cargo suscritas por el en el contrato, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito.	Alto	Contratista
Calidad del Servicio	El contratista es total y absolutamente responsable de la calidad del bien y/o servicio ofertado.	Medio-Alto	Contratista
Técnicos	En caso de que en el curso del contrato cambien las especificaciones técnicas del objeto a contratar, que afecte de manera grave la ejecución del mismo, se deberá concertar entre las partes los valores que impliquen estos cambios.	Medio-Bajo	Entidad-Contratista
Legales	Cambios de legislación en la materia específica a contratar. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios.	Medio-Bajo	Entidad-Contratista
Tributarios	Cambios en la carga impositiva para este tipo de contratación. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios.	Medio-Alto	Entidad-Contratista
Ambientales	son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras	Medio-Bajo	Entidad-Contratista

CONCLUSIONES

El estudio del sector evidencia que la correcta aplicación de los protocolos de fumigación depende en gran medida de la capacitación del personal, el uso adecuado de equipos y la correcta selección de productos químicos autorizados por las entidades reguladoras.

El servicio de fumigación constituye una medida esencial para la adecuada conservación de la madera incautada por la entidad, ya que permite prevenir el deterioro causado por plagas, hongos y agentes biológicos, garantizando la preservación de las características físicas y estructurales del material durante su almacenamiento. Esta acción contribuye a mantener la madera en condiciones óptimas, reduciendo pérdidas y asegurando su posible uso, disposición final o comercialización conforme a la normativa vigente.

La implementación de planes de fumigación preventivos resulta eficiente y sostenible, ya que reduce costos operativos, tiempos de intervención y niveles de infestación.

A partir del análisis del promedio de precios del mercado para el servicio a contratar, se determinó que los valores ofertados se encuentran dentro de los rangos de la media del sector. Asimismo, se evidenció que la entidad dispone de un amplio número de oferentes a nivel nacional y regional, lo cual favorece la libre competencia y puede traducirse en condiciones económicas favorables.

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso asciende a la suma de \$9.240.600, incluido IVA. Este valor se determinó con base en las cantidades de referencia objeto del servicio, Bodega San Francisco (388 m³ de madera y 2.000 macanas) y al Parque Metropolitano de las Aguas (280 m³ de madera y 3.121 macanas). Con la validación de estas cantidades y del análisis efectuado, se concluye que el presupuesto oficial, el alcance del proceso y la modalidad de selección de mínima cuantía son acordes y coherentes con las necesidades a satisfacer.

CIBERGRAFIA

- <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNjkwMzhkMjltNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxliwidCI6IjdiMDkwNDFILTI0NTetNDikMC04Y2lxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9>
- <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>
- <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/SIPSA/bol-SIPSAinsumos-mar2026.pdf>
- <https://operaciones.colombiacompra.gov.co/content/tienda-virtual>
- <https://upra.gov.co/es-co>
- <https://www.google.com>
- <https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii>