ESTUDIOS DEL SECTOR PARA LA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA

DEPENDENCIA GESTORA:	SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
NOMBRE DEL SERVIDOR RESPONSABLE:	URIEL TINOCO ZAMORA / JEIMY DANIELA BLANCO SALAZAR
CARGO DEL SERVIDOR RESPONSABLE:	SECRETARIO DE SERVICIOS PÚBLICOS / SECRETARIA ADMINISTRATIVA
FECHA DE DILIGENCIAMIENTO:	NOVIEMBRE DE 2026
OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS, MEDIANTE ACTIVIDADES DE FUMIGACIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINFECCIÓN EN LAS SEDES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE BOJACÁ Y DEMÁS ESPACIOS PÚBLICOS Y EDIFICACIONES QUE SE REQUIERAN, ASÍ COMO EL MANEJO SILVICULTURAL DE INDIVIDUOS ARBÓREOS UBICADOS EN ESPACIO PÚBLICO DEL MUNICIPIO, INCLUYENDO PODA, CORTE Y/O TALA CUANDO TÉCNICA Y LEGALMENTE PROCEDA, RETIRO, TROCEADO, RECOLECCIÓN, CARGUE, TRANSPORTE, APROVECHAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL VEGETAL EN SITIOS AUTORIZADOS, Y LA LIMPIEZA DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS, DE CONFORMIDAD CON LAS NECESIDADES DEL MUNICIPIO Y LOS LINEAMIENTOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	

1. INTRODUCCIÓN

Dando cumplimiento a lo definido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.6.1, el presente documento tiene por objetivo realizar un análisis del sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, con el propósito de reunir la información necesaria para que la Entidad pueda tomar la mejor decisión al momento de la contratación.

El presente estudio del sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado colombiano y, en particular, analizar el sector de los servicios de saneamiento ambiental (control integrado de plagas: fumigación, desinfección y desratización) y de manejo silvicultural del arbolado urbano (poda y tala de árboles), con el propósito de lograr una aproximación a cada uno de los aspectos que lo integran y que son fundamentales para el uso eficiente y efectivo de los recursos que destinará la entidad para satisfacer la necesidad identificada.

2. ASPECTOS GENERALES

2.1 ASPECTO ECONÓMICO

A. Necesidad a satisfacer: El municipio requiere el control integral de plagas (insectos rastreros y voladores, y roedores) en diecisiete (17) sedes y edificaciones de la Alcaldía —entre ellas el Hogar Día, el Centro Vida Sensorial, la Ludoteca, las instituciones educativas, el albergue animal, la PTAP, la PTAR, el centro de acopio, el archivo, el almacén y la biblioteca— y en los espacios públicos urbanos y rurales que se requieran,

así como la poda y tala de árboles en espacio público que representan riesgo para peatones, vehículos, bienes y redes, entre ellos los siete (7) árboles del corredor vial y peatonal de la Urbanización La Catleya identificados en el Informe Técnico Ambiental del 20 de octubre de 2026. La entidad no cuenta con personal, equipos ni autorización sanitaria para ejecutar estas actividades.

B. Productos del sector: En el mercado existen alternativas complementarias, como el control mecánico de roedores con trampas o cartones engomados, el control biológico, la nebulización o termonebulización para vectores y la contratación por separado de los servicios de poda con operadores de aseo o empresas de jardinería. Ninguna de ellas reemplaza por sí sola el servicio integral requerido: el control químico con productos de uso en salud pública debe ser aplicado por empresas con concepto sanitario favorable, y la poda y tala en espacio público exige personal certificado en alturas, equipos especializados y disposición final del material vegetal. Por eso se opta por un servicio integral a monto agotable y por precios unitarios.

C. Agentes que componen el sector: (i) Fabricantes e importadores de plaguicidas de uso en salud pública, con registro sanitario del INVIMA; (ii) distribuidores de insumos, equipos de aspersión, motosierras y elementos de protección personal; (iii) empresas aplicadoras de plaguicidas con concepto sanitario favorable de la autoridad sanitaria departamental, que son los proveedores directos del servicio; (iv) empresas de ingeniería ambiental, forestal y de jardinería que prestan servicios de poda y tala; (v) gestores autorizados de residuos peligrosos, programas posconsumo de envases de plaguicidas y sitios de disposición o aprovechamiento de residuos vegetales; (vi) autoridades que regulan y vigilan la actividad (Secretaría de Salud de Cundinamarca, INVIMA, ICA, CAR Cundinamarca y Ministerio de Ambiente); y (vii) consumidores finales, principalmente entidades públicas, instituciones educativas, establecimientos de salud, industria de alimentos y propiedad horizontal.

D. Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC: El objeto se clasifica hasta el cuarto nivel en los siguientes códigos:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
F – Servicios	70 – Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	7014 – Producción, gestión y protección de cultivos	701416 – Protección de cultivos	70141605 – Servicios de manejo integrado de plagas
F – Servicios	70 – Servicios de contratación	7011 – Horticultura	701115 – Plantas y	70111503 – Servicios de

	agrícola, pesquera, forestal y de fauna	árboles ornamentales	poda de árboles
CÓDIGOS: 70141605 – 70111503			

E. Análisis del valor del presupuesto: Mediante solicitud de cotización en igualdad de condiciones, con base en la ficha técnica y los veintiséis (26) ítems del estudio previo, se recibieron tres (3) cotizaciones el 4 de noviembre de 2026: HORUS INGENIERÍA, AMBICOL SERVICES S.A.S. y EXEO INGENIERÍA E INNOVACIÓN. Como el municipio no cuenta con la medición exacta de todas las áreas ni con el inventario total de árboles, se cotizó por metro cuadrado (m²) en el componente de plagas y por unidad (árbol o estación) en el componente silvicultural. El precio unitario oficial de cada ítem corresponde al promedio aritmético de los tres valores cotizados con IVA incluido, y constituye el tope máximo por ítem. La sumatoria de los precios unitarios oficiales (promedios redondeados al peso) es de $42.680.178,00, valor que solo se usa para comparar ofertas. El presupuesto oficial es de TREINTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE ($34.000.000) a monto agotable, según los certificados de disponibilidad presupuestal expedidos: CDP DIS-2026000864 del 22/10/2026 por $30.000.000 (Secretaría de Servicios Públicos) y CDP DIS-2026000912 del 04/11/2026 por $4.000.000 (Secretaría Administrativa). Ver Anexo 1 – Estudio de mercado (GG-F-113).

2.2 ASPECTO TÉCNICO: El servicio comprende dos componentes: (1) manejo integral de plagas —desinfección por pulverización de alto impacto con efecto residual (Deltametrina EC, Permetrina EC o Alfacipermetrina SC), gel cucarachicida (Hidrametilona), desinfección de superficies y desratización con Brodifacouma al 0,005 % con Benzoato de Denatonio en estaciones cebaderas de seguridad— en las sedes de la Alcaldía y los espacios públicos urbanos y rurales; y (2) manejo silvicultural —poda y tala de árboles en espacio público por rangos de altura, zona urbana y rural, incluidos el retiro o triturado del tocón, la canasta o grúa cuando se requiera, el transporte y la disposición final del material vegetal—. Se ejecuta por órdenes de trabajo del supervisor, con medición del área en acta de inspección previa, ficha técnica por árbol y permiso ambiental cuando aplique. Plazo: un (1) mes y quince (15) días calendario, sin exceder el 30 de diciembre de 2026, o hasta agotar presupuesto. Las condiciones de calidad, personal y equipos se detallan en la ficha técnica GG-F-120.

2.3 ASPECTO REGULATORIO: Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 2069 de 2020 y Decreto 1082 de 2015 (contratación estatal y mínima cuantía); Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional); Decreto 1843 de 1991 (uso y manejo de plaguicidas; exige concepto sanitario favorable para empresas aplicadoras y capacitación del personal); Resolución 2674 de 2013 (plan de saneamiento en establecimientos de alimentos); Resolución 2400 de 1979 (higiene y seguridad en lugares de trabajo); Decreto 1076 de 2015 (sector ambiente: aprovechamiento forestal de árboles aislados y residuos peligrosos); Acuerdo

CAR 21 de 2018 (permisos de tala y poda en Cundinamarca); Resolución 1675 de 2013 (posconsumo de envases de plaguicidas); Decreto 1077 de 2015 y Resolución 754 de 2014 (servicio de aseo y PGIRS, programa de poda de árboles); Ley 594 de 2000 y Acuerdo AGN 006 de 2014 (conservación documental: saneamiento de archivos); Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 y Resolución 4272 de 2021 (seguridad y salud en el trabajo y trabajo en alturas). El servicio requiere concepto sanitario favorable de la Secretaría de Salud de Cundinamarca, registro sanitario INVIMA de los productos y permisos de la autoridad ambiental para la tala.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

3.1 Muestra sobre empresas del sector que han participado en procesos de contratación

Teniendo en cuenta los requerimientos del proceso y el sector definido anteriormente, se simplificó el estudio de la oferta a un conglomerado de empresas representativas que han participado en procesos de manejo integrado de plagas, fumigación, desinfección, desratización y manejo silvicultural. La muestra surge de las cotizaciones recibidas y de procesos similares adjudicados en SECOP II durante 2026, consultados en portales que replican la información de SECOP.

Con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector, a continuación se presenta el consolidado de empresas resultante del análisis realizado bajo los parámetros establecidos.

NUMERO	NOMBRE
1	HORUS INGENIERÍA – NIT 901.911.328-8, Duitama (Boyacá). Cotizante del presente proceso.
2	AMBICOL SERVICES S.A.S. – NIT 900.241.832-1. Cotizante. Empresa de saneamiento ambiental y control integrado de plagas; adjudicataria en 2026 del proceso MC-DG-DAF-002-2026 del SENA Dirección General ($175.000.000) y con contratos con el Municipio de Funza, el SENA Regional Cundinamarca y la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.
3	EXEO INGENIERÍA Y SERVICIO S.A.S., Bogotá
4	FUMI ESPRAY S.A.S. – adjudicataria en 2026 de los procesos MC-VLL-CLEM-0005-2026 (SENA Tuluá, $27.520.000) y UBPD-

		MC-006-2026 (Unidad de Búsqueda de Personas Desaparecidas, $16.126.421).
	5	CONTROL DESTROX S.A.S. – adjudicataria del proceso 008.CPMSBEL.2026 (cárcel de Bello, $34.000.000).
	6	CONTROL TOTAL – adjudicataria del proceso MC-NDS-0039-2026 (SENA Norte de Santander, $55.000.000).
	7	FUMIPLAGAS DEL CARIBE – adjudicataria del proceso 305-003-2026 (cárcel de Magangué, $5.070.000).

Se solicitó cotización a empresas para la prestación de los servicios objeto del proceso, de las cuales presentaron cotización tres (3) empresas, y se verificó que cotizaron la totalidad de los veintiséis (26) ítems conforme a la ficha técnica remitida por la Entidad. La sumatoria de los valores unitarios cotizados (IVA incluido) fue: HORUS INGENIERÍA $42.140.218,56; AMBICOL SERVICES S.A.S. $40.890.288,84; y EXEO INGENIERÍA E INNOVACIÓN $45.010.029,24. El promedio es $42.680.178,88. Por tipo de servicio, los precios unitarios (IVA incluido) se ubican así: desinfección por m² entre $1.428 y $2.029; gel cucarachicida por m² entre $3.332 y $7.599; desratización por m² entre $10.115 y $17.855; estación cebadera entre $64.260 y $85.085; poda por árbol entre $987.700 y $3.337.950; y tala por árbol entre $2.247.865 y $4.492.575, según altura y zona.

Ver Anexo 1 – Estudio de mercado GG-F-113, con el detalle de los precios unitarios de cada cotizante, el promedio y el precio unitario oficial por ítem.

En cuanto a la experiencia del sector, en 2026 se identificaron procesos de fumigación, desinfección y desratización adjudicados en SECOP II por valores entre $5.070.000 y $175.000.000, la mayoría por la modalidad de mínima cuantía y con plazos de entre 6 y 9 meses, lo que muestra un mercado amplio, con pluralidad de oferentes y precios homogéneos para este tipo de servicio. Para poda y tala, los procesos municipales consultados se adelantan por mínima cuantía o licitación según su valor, con precio por árbol o por jornada.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

A. ¿Cómo ha adquirido la entidad el bien, obra o servicio en el pasado?

Con el fin de verificar si es posible realizar un análisis de costos históricos, se consultaron las bases de datos de la Entidad y del SECOP, en busca de contratos celebrados por el Municipio de Bojacá en años anteriores con objeto igual o similar, encontrando lo siguiente:

No. Proceso	23-13-13834211 (SECOP I) – Contratación de mínima cuantía
No. de Contrato año	Proceso de 2023 (publicado el 24/10/2023)
Nombre o razón social del Contratista	la fuente consultada lo reporta en estado “Convocado”, sin contratista publicado
Objeto	Limpieza, corte de césped y poda de arbustos en zonas verdes de la vía principal del municipio.
Valor del Contrato	$27.290.000 (cuantía del proceso)
Link SECOP I o II	https://colombialicita.com/search?entidadA=787

En la información de contratación del municipio publicada en SECOP y en el conjunto de datos abiertos “Vista procesos de compra – Contratación Alcaldía de Bojacá” (datos.gov.co), no se encontraron contratos anteriores del Municipio de Bojacá con objeto de fumigación, desinfección, desratización o control integrado de plagas, ni de tala de árboles. El único antecedente similar identificado es el proceso de mínima cuantía de 2023 para limpieza, corte de césped y poda de arbustos relacionado arriba, que corresponde parcialmente al componente silvicultural. Por lo anterior, no es posible realizar un análisis de costos históricos para este objeto y el presupuesto se soporta en las cotizaciones y en los procesos de otras entidades.

¿Cómo adquieren otras entidades públicas o privadas el bien, obra o servicio objeto del proceso?

El propósito de este estudio es analizar las condiciones en las cuales otras entidades adquirieron el objeto a contratar, para extraer buenas prácticas e información pertinente para el proceso. La información se tomó de procesos publicados en SECOP I y II, encontrando nueve (9) procesos con objetos y códigos UNSPSC similares:

NO. PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	LINK SECOP I O II
MC-DG-DAF-	SENA – Dirección General	AMBICOL SERVICES S.A.S.	Control de vectores, desinfección, fumigación y desratización en	$175.000.000	SECOP II (vía BidsFactory)

002-2026			sedes de Bogotá, y lavado de tanques. Mínima cuantía.		
MC-NDS-0039-2026	SENA – Regional Norte de Santander	CONTROL TOTAL	Servicio de fumigación.	$55.000.000	SECOP II (vía BidsFactory)
008. CPMSBEL.2026	Cárcel y Penitenciaría de Media Seguridad de Bello	CONTROL DESTROX S.A.S.	Fumigación, desratización, control de calidad del agua y lavado de tanques. Mínima cuantía, 270 días.	$34.000.000	SECOP II (vía BidsFactory)
MC-VLL-CLEM-0005-2026	SENA – Centro Latinoamericano de Especies Menores (Tuluá)	FUMI ESPRAY S.A.S.	Fumigación y control de roedores, plagas y vectores. Mínima cuantía, 7 meses.	$27.520.000	SECOP II (vía BidsFactory)
UBPD-MC-006-2026	Unidad de Búsqueda de Personas Desaparecidas	FUMI ESPRAY S.A.S.	Control de plagas, vectores y roedores (fumigación) en sus edificaciones. Mínima cuantía.	$16.126.421	SECOP II (vía BidsFactory)
IMC-40-004-2026	DIAN – Seccional Tumaco	Gloria Josefina Erazo	Fumigación, desinsectación, control integrado de plagas y lavado de tanques. Mínima cuantía, 6 meses.	$8.000.000	SECOP II (vía BidsFactory)
305-003-2026	Cárcel de Magangué (CPMS Magangué)	FUMIPLAGAS DEL CARIBE	Fumigación, desratización y control de calidad del agua. Mínima cuantía, 240 días.	$5.070.000	SECOP II (vía BidsFactory)

NOTA 2: Dado que se trata de una mínima cuantía, de corto plazo, con pagos parciales contra servicio ejecutado y con riesgos cubiertos por garantías, no se exigen requisitos habilitantes financieros. La capacidad del proponente se verifica con la experiencia, el concepto sanitario, el personal y los equipos mínimos.

5. CONCLUSION

Una vez realizado este análisis, se concluye que los valores analizados a través de las cotizaciones y de los procesos históricos son acordes con los del mercado y cumplen con las especificaciones requeridas por el área. Es así como se sugiere establecer el presupuesto oficial en **TREINTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE ($34.000.000)**, incluido el IVA y todos los costos directos e indirectos, a monto agotable, con precios unitarios oficiales iguales al promedio de las cotizaciones para cada ítem, los cuales servirán como tope de las ofertas del proceso.

RESPONSABLE:

(ORIGINAL FIRMADO)
URIEL TINOCO ZAMORA
Secretario de Servicios Públicos

(ORIGINAL FIRMADO)
JEIMY DANIELA BLANCO SALAZAR
Secretaria Administrativa

Revisó y aprobó: Andres Camilo Obregoso- Secretaria de Gobierno