Envigado, 25 de junio de 2026.

ESTUDIOS DEL SECTOR

En la modalidad de contratación por mínima cuantía, el análisis del sector debe tener en cuenta:

- El objeto del proceso de contratación,
- Las condiciones del bien o servicio;
- Las ventajas que representa para el Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida contratar con el aspirante correspondiente;
- La forma de entrega;
- Los plazos;
- Las cantidades contratadas;
- Forma de pago;
- Y en general las demás condiciones previstas por las partes.

Igualmente debe permitir al Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida sustentar su decisión de hacer la contratación mínima cuantía, la elección del proveedor y la forma en que se pacta el contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía.

El Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida debe consignar en este estudio una reflexión sobre el sector que cubra los aspectos de que trata el Decreto 1082 de 2015 en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. el cual estipula:

> *"**ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales.** La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".*

PERSPECTIVA LEGAL: El presente proceso de selección, comprende las etapas precontractual, contractual y poscontractual, así como el contrato que se llegue a celebrar se regirá por la Ley Colombiana y en especial, por las normas contenidas en la Constitución Política de Colombia, en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015, la Legislación tributaria y demás normas que las modifiquen o adicionen, así como por los documentos que conforman el proceso y demás documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de selección, y en lo que no esté particularmente regulado en ellas o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean pertinentes.

Para la adquisición de bienes y servicios en las entidades públicas, es obligación respecto de todos los procesos contractuales, la escogencia de los contratistas de forma objetiva. Esto significa que en ningún caso la selección del contratista puede ser subjetiva. Es por tal motivo que los bienes o servicios que se pretenden contratar para el normal funcionamiento administrativo o para el cumplimiento de los fines estatales, deben ceñirse a lo dispuesto por la Constitución Política de 1991 y lo consignado en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, es decir la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, Ley 2069 de 2020 y demás normas que lo deroguen, modifiquen o complementen.

Igualmente se debe cumplir con los principios de la contratación estatal, los cuales rigen todos los procesos de selección que se desarrollan en la entidad estatal, sin importar la modalidad de selección por la cual se va adquirir el bien o servicio. Dichos principios son: transparencia, planeación, responsabilidad, publicidad, economía, selección objetiva, ecuación contractual, debido proceso, entre otros más.

¿Por qué la escogencia de la modalidad de selección por mínima cuantía para esta contratación? El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, consagran las modalidades de selección que se pueden emplear por parte de las entidades estatales para realizar la escogencia de un contratista, estableciendo para el efecto cinco (5) principales, como son: la Licitación Pública, como regla general, y como excepciones la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía. De manera específica el procedimiento a seguir para el presente contrato es el de mínima cuantía, lo anterior de conformidad con lo previsto en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 Decreto 1082 de 2015 el cual fue modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 el cual señala que se seguirá el procedimiento de mínima cuantía cuando el valor del bien, servicio u obra a adquirir no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad contratante, independientemente de su objeto. El presente estudio del sector se encuentra en la modalidad de contratación por mínima cuantía, teniendo en cuenta lo indicado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

¿La presente contratación cumple con los fines esenciales del Estado y satisface el interés general conforme al ordenamiento jurídico colombiano? La respuesta es afirmativa, toda vez que el proceso contractual proyectado se encuentra orientado a garantizar condiciones adecuadas de salubridad, saneamiento ambiental, control de vectores y mitigación de riesgos biológicos en las tres (3) sedes del Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida, mediante la prestación del servicio de fumigación, exterminación, control de plagas y refuerzo en la modalidad de monto agotable, contribuyendo así a la protección de la salud pública, la integridad de la comunidad académica y el adecuado funcionamiento institucional. En ese sentido, la presente contratación materializa los fines esenciales previstos en el artículo 2 de la Constitución Política, particularmente aquellos relacionados con servir a la comunidad, garantizar la efectividad de los derechos fundamentales y asegurar condiciones de bienestar general. De igual forma, desarrolla los principios de la función administrativa consagrados en el artículo 209 Superior y en el artículo 3 de la Ley 489 de 1998, así como los fines de la contratación estatal previstos en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, en la medida en que el contrato constituye un instrumento necesario para garantizar la continua, eficiente y segura prestación del servicio público de educación superior a cargo de la Entidad, reduciendo riesgos sanitarios y fortaleciendo ambientes institucionales saludables y seguros para estudiantes, docentes, servidores, contratistas y visitantes.

¿Es obligatorio el Registro Único de Proponentes para esta contratación? En los procesos de contratación de mínima cuantía no es obligatorio el Registro Único de Proponentes - RUP; por tanto, las entidades estatales deben verificar directamente la capacidad jurídica, técnica, experiencia, financiera y organizacional, en caso de haberlas solicitado. Sin embargo, puede solicitar otros requisitos habilitantes de considerarlo conveniente y necesario. Para este caso en concreto no se requiere RUP.

¿Se requieren requisitos habilitantes de naturaleza de experiencia, financiera y organizacional? Las Entidades al establecer un requisito habilitante asociado a la experiencia, deberán solicitarlo como una consecuencia del riesgo identificado en la etapa de planeación, de las características del sector y del objeto del contrato, y debe

referirse a la experiencia del oferente en las actividades objeto del proceso de selección. Si la Entidad Estatal establece requisitos habilitantes de experiencia, deberá solicitar la documentación que lo acredite, tales como copias de contratos, actas de liquidación o certificados expedidos por terceros contratantes que hayan recibido del oferente los bienes, obras o servicios objeto del proceso de contratación.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, en los procesos de mínima cuantía la Entidad Estatal debe aplicar un procedimiento simplificado orientado a garantizar la selección objetiva con mínima formalidad, razón por la cual no resulta procedente exigir indicadores financieros ni organizacionales como requisitos habilitantes. Lo anterior, en atención a que la capacidad financiera y organizacional no constituye un requisito obligatorio para esta modalidad de selección, dado el bajo valor y menor complejidad contractual que la caracteriza. Para este caso en concreto solo se debe acreditar la capacidad jurídica, experiencia y la capacidad técnica requerida en la ficha.

¿Se requieren constituir garantías para el presente proceso de selección por mínima cuantía? Se llega a la conclusión, que la entidad estatal para el presente proceso de contratación por la naturaleza del contrato y las características técnicas y los riesgos que se pueden presentar en la ejecución, requiere solicitar las garantías de cumplimiento del contrato y calidad del servicio en ocasión al artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015 los cuales son proporcionales al principio de planeación y economía.

> *"Artículo 2.2.1.2.3.1.7. Garantía de cumplimiento. La garantía de cumplimiento del contrato debe cubrir:*
> *(…)*
> *3. Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de:*
> *3.1. El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;*
> *3.2. El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;*
> *3.3. Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y*
> *3.4. El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.*
> *(…)*
> *6. Calidad del servicio. Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado".*

Ahora bien, desde la perspectiva de protección animal y sostenibilidad ambiental, el componente de control y ahuyentamiento de avifauna exige observar la Ley 84 de 1989, Ley 1774 de 2016 y Ley 2455 de 2025, toda vez que los mecanismos utilizados deben ser estrictamente disuasivos y no letales. Lo anterior evita riesgos de responsabilidad ambiental, sanciones administrativas para la Entidad.

Por lo anterior, y en ocasión a la modalidad de selección por mínima cuantía, se requiere contar con un proveedor ya sea persona natural o jurídica, que cumpla con lo indicado en los requisitos habilitantes establecidos en el pliego electrónico de la plataforma SECOP II, que demuestre su idoneidad respecto al objeto contractual y la ficha técnica establecida para el presente proceso de contratación.

PERSPECTIVA COMERCIAL: Desde la perspectiva económica, el mercado de fumigación y control integrado de plagas en Colombia presenta una dinámica estable

impulsada por exigencias sanitarias, cumplimiento de estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo y controles preventivos en entidades públicas, educativas y comerciales. El sector cuenta con participación de micro, pequeñas y medianas empresas, favoreciendo pluralidad de oferentes y competencia efectiva en procesos de mínima cuantía.

De acuerdo con información publicada por el DANE, la inflación anual en Colombia para abril de 2026 fue del 5,68%, mientras que la variación año corrido alcanzó el 3,87%, situación que impacta directamente los costos asociados a insumos químicos, transporte, elementos de protección personal y logística operativa. En consecuencia, resulta técnicamente razonable que el análisis presupuestal contemple posibles variaciones en precios de combustibles, productos químicos y servicios operativos durante la ejecución contractual.

Asimismo, las condiciones macroeconómicas actuales, particularmente el comportamiento de las tasas de interés y los costos operativos asociados al transporte, insumos químicos y logística de prestación del servicio, generan variaciones moderadas en la estructura de costos del sector. No obstante, el mercado regional de fumigación y control integrado de plagas mantiene capacidad operativa suficiente y estabilidad comercial, debido a que la prestación de este tipo de servicios responde a necesidades permanentes de saneamiento ambiental y cumplimiento sanitario en entidades públicas y privadas. En consecuencia, para el presente proceso no se evidencian riesgos significativos de concentración del mercado, iliquidez generalizada o limitaciones de abastecimiento que puedan afectar la pluralidad de oferentes o la adecuada ejecución contractual.

En el contexto territorial, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá concentra una oferta importante de empresas de fumigación y control integrado de plagas, especialmente en Medellín, Envigado, Bello e Itagüí. La cercanía geográfica de potenciales oferentes reduce tiempos de respuesta, costos logísticos y riesgos operacionales, favoreciendo la eficiencia del contrato.

Igualmente, el análisis comparativo de procesos similares adelantados en SECOP II evidencia que las entidades públicas generalmente contratan estos servicios mediante mínima cuantía, priorizando experiencia relacionada, soporte técnico, conceptos sanitarios favorables y uso de productos certificados. Las principales dificultades identificadas corresponden a incumplimientos en tiempos de respuesta, uso de productos no autorizados y afectaciones derivadas de olores o residuos químicos.

¿De qué forma suele adquirirse el bien, obra o servicio que se pretende contratar? De acuerdo con el análisis efectuado en SECOP II y en procesos similares adelantados por entidades públicas del orden nacional y territorial, los servicios de fumigación, control integrado de plagas, desratización y saneamiento ambiental suelen adquirirse mediante las modalidades de mínima cuantía, principalmente bajo esquemas de servicios o suministro monto agotable. Lo anterior obedece a que se trata de servicios recurrentes, de ejecución periódica y requerimiento variable según contingencias sanitarias, necesidades institucionales y condiciones ambientales. En dichos procesos las entidades generalmente priorizan requisitos relacionados con experiencia específica, capacidad técnica, cumplimiento sanitario, disponibilidad operativa y uso de productos autorizados por las autoridades competentes, evitando exigencias financieras desproporcionadas que limiten la pluralidad de oferentes.

¿Existe pluralidad de oferentes con capacidad de atender la necesidad contractual de la Entidad? Sí. El análisis del mercado regional evidencia la existencia de múltiples

empresas dedicadas al servicio de fumigación, exterminación y control integrado de plagas en Medellín, Envigado y demás municipios del Valle de Aburrá, incluyendo micro, pequeñas y medianas empresas con capacidad técnica, logística y operativa para ejecutar contratos de mínima cuantía y atención inmediata. Asimismo, la naturaleza del servicio permite identificar un mercado competitivo, favoreciendo la libre concurrencia y la selección objetiva. En consecuencia, se concluye que las condiciones actuales del mercado permiten garantizar pluralidad efectiva de oferentes, competencia económica y disponibilidad para satisfacer la necesidad institucional.

¿Cuál es la dinámica económica y comercial del sector de control integrado de plagas a nivel nacional y regional? El mercado colombiano de fumigación y control de plagas integrado pertenece al segmento de servicios especializados de mantenimiento de instalaciones. Según datos del DANE (Encuesta Anual de Servicios 2024), el subsector de «servicios de saneamiento y gestión de residuos» registró un crecimiento real del 4,2% en 2024, impulsado por la mayor demanda de entidades públicas, empresas de alimentos y el sector salud. A nivel del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, la Cámara de Comercio de Medellín reportó, con corte a diciembre de 2024, más de 180 empresas activas con objeto social relacionado al control de plagas y servicios de saneamiento ambiental, con una concentración significativa en los municipios de Medellín, Envigado, Bello e Itagüí.

¿La exigencia de que el proveedor cuente con capacidad operativa en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá constituye una restricción injustificada a la pluralidad de oferentes o responde a una necesidad técnica y logística objetivamente sustentada? La exigencia relacionada con la capacidad operativa y disponibilidad de atención dentro del Área Metropolitana del Valle de Aburrá no constituye una limitación arbitraria a la libre concurrencia ni una restricción injustificada a la pluralidad de oferentes, toda vez que obedece a razones técnicas, logísticas, sanitarias y operacionales directamente asociadas a la adecuada ejecución del objeto y alcance contractual. En efecto, tratándose de servicios especializados de fumigación, control integrado de plagas, desinfección, control sanitario de vectores de riesgos y saneamiento ambiental en las diferentes sedes institucionales, resulta necesario que el contratista cuente con capacidad de respuesta oportuna, desplazamiento inmediato, disponibilidad técnica y cobertura operativa en la zona de ejecución del contrato, con el fin de garantizar continuidad en la prestación del servicio, atención eficiente de refuerzos, mitigación rápida de focos de infestación y reducción de riesgos biológicos que puedan afectar la comunidad académica e infraestructura institucional. Asimismo, el análisis territorial del mercado evidencia la existencia de múltiples empresas formalmente constituidas en Medellín, Envigado y demás municipios que conforman el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, con capacidad técnica, sanitaria y logística suficiente para atender el servicio requerido, circunstancia que garantiza condiciones reales de competencia y pluralidad efectiva de oferentes. En consecuencia, dicha condición resulta proporcional, razonable y necesaria frente a la naturaleza del contrato y encuentra sustento en los principios de planeación, selección objetiva, responsabilidad, así como en el deber de las entidades estatales de estructurar procesos contractuales orientados a la adecuada satisfacción de la necesidad y protección del interés general.

¿Por qué el servicio de desinfección presenta relevancia dentro del mercado actual de saneamiento ambiental institucional? El servicio de desinfección ha adquirido una alta relevancia dentro del mercado nacional y regional de saneamiento ambiental debido al incremento de exigencias sanitarias en espacios educativos, administrativos y áreas comunes, especialmente frente al control de microorganismos que puedan afectar la salud colectiva. En consecuencia, las empresas del sector cuentan con un amplio portafolio incorporando servicios especializados de desinfección preventiva mediante

tecnologías de aspersión, nebulización, aplicación de agentes autorizados, entre otros, consolidándose como un componente complementario y necesario dentro de los contratos integrales de control de plagas y manejo sanitario institucional.

PERSPECTIVA FINANCIERA: El Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida, en el presupuesto aprobado para la vigencia, cuenta con la disponibilidad del recurso para apropiarlo en la satisfacción de la necesidad que quiere suplirse con lo señalado en el objeto propuesto para el proceso contractual. El aspecto financiero que soporta la necesidad del objeto a contratar, cuenta con el rubro o fuente de financiación compatible con el gasto en el presupuesto, bajo la línea de inversión, funcionamiento u otro tipo de egreso que se encuentre amparado en el presupuesto de ingresos, gastos e inversiones de la Institución para la vigencia respectiva.

Desde el componente financiero, el valor estimado del contrato corresponde a una cuantía proporcional frente a la naturaleza del servicio requerido, la naturaleza del objeto a contratar, al tipo de contrato y a los riesgos identificados; negocio jurídico que será ejecutado bajo la modalidad de monto agotable.

De acuerdo con el análisis del mercado regional, las empresas dedicadas al control integrado de plagas corresponden principalmente a MiPymes con capacidad operativa, logística y experiencia técnica específica. Por ello, la exigencia de indicadores financieros complejos podría restringir injustificadamente la pluralidad de oferentes y afectar el principio de libre concurrencia.

En consecuencia, se recomienda mantener únicamente requisitos habilitantes asociados a capacidad jurídica, cumplimiento técnico-sanitario y experiencia relacionada para que el proponente y futuro contratista demuestre su idoneidad en el marco del principio de selección objetiva, evitando imponer barreras de acceso incompatibles con la proporcionalidad propia de la mínima cuantía.

¿El presupuesto oficial de $10.000.000 es razonable respecto al mercado? Sí. Conforme al análisis y revisión de procesos similares publicados en SECOP II y comportamiento actual del mercado regional de servicios de fumigación y control integrado de plagas, se concluye que el presupuesto oficial estimado en diez millones de pesos M/L ($ 10.000.000) resulta razonable, proporcional y acorde con las condiciones reales del sector para contratos de suministro en modalidad de monto agotable y ejecución por demanda. Lo anterior, teniendo en cuenta factores como la cobertura de tres (3) sedes institucionales, la necesidad de realizar refuerzos periódicos, insumos químicos autorizados y medidas de bioseguridad requeridas para la adecuada prestación del servicio. Asimismo, el valor proyectado permite garantizar pluralidad de oferentes y viabilidad financiera del contrato sin generar sobrecostos para la Entidad ni afectar el principio de economía previsto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993.

¿El contratista debe tener la capacidad financiera de asumir el pago de los gravámenes antes de recibir pagos? Sí. Dentro del análisis financiero del presente proceso se considera que los oferentes deberán estructurar su propuesta económica incluyendo la totalidad de los costos directos e indirectos asociados a la ejecución del contrato, entre ellos los impuestos, tasas, estampillas, contribuciones y demás gravámenes aplicables conforme al régimen tributario vigente del Municipio de Envigado (Acuerdo 046 de 2024 y Acuerdo 057 de 2025). En este sentido, previo al inicio de la ejecución contractual, la Entidad enviará al contratista mediante la supervisión el formato relacionando las estampillas y tasas a las que haya lugar. En consecuencia, corresponde al contratista

asumir las cargas económicas derivadas de dichos tributos antes de dar inicio a la ejecución contractual y sus modificaciones en caso de realizarse.

¿El valor del presupuesto oficial para esta contratación es menor al umbral para limitar el proceso a MIPYMES Nacionales?

Respuesta Si X No __

En caso de identificarse un número robusto de empresas MIPYMES ¿es posible que la entidad pueda establecer puntajes adicionales para MIPYME? (En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones o invitación pública).

Respuesta Si _ No X

¿Es posible que el proceso se limite a MIPYMES territorial?

Respuesta Si X No __

¿El objeto contractual posee participación de bienes o servicios colombianos?

Respuesta: Si X No __ en su mayoría son bienes nacionales.

¿La presente contratación tiene acuerdo comercial?

Respuesta Si _ No X en virtud del artículo 2.2.1.1.2.1.1 numeral 8 del Decreto 1082 de 2015.

¿La ejecución del contrato requiere bienes, equipos o servicios cuya provisión dependa exclusivamente de proveedores extranjeros?

Respuesta Si _ No X

¿La presente contratación promueve la industria y el empleo nacional?

Respuesta Si X No __

¿Existe pluralidad de oferentes en el mercado con capacidad para ejecutar el objeto y alcance contractual?

Respuesta Si X No __

¿La necesidad contractual puede satisfacerse mediante personal o medios propios de la Entidad sin acudir al mercado?

Respuesta: Si _ No X toda vez que la Entidad no cuenta dentro de su planta de personal con técnicos especializados, herramientas, equipos ni capacidad operativa suficiente para ejecutar integralmente las actividades requeridas en la ficha técnica. Por tal motivo, resulta necesario acudir al mercado para satisfacer la necesidad con un proveedor que demuestre su idoneidad.

PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL: Desde la perspectiva organizacional, el mercado evidencia disponibilidad suficiente de personal certificado para manipulación y

aplicación de plaguicidas en el área metropolitana, situación que favorece la ejecución adecuada del contrato y la pluralidad real de oferentes.

Así mismo y con un enfoque ambiental, la contratación debe alinearse con criterios de compra pública sostenible y manejo responsable de sustancias químicas, privilegiando el uso de productos biodegradables, de baja toxicidad y autorizados por las autoridades sanitarias competentes.

Asimismo, el servicio contratado debe minimizar impactos negativos sobre la salud humana, fauna urbana y medio ambiente, especialmente en relación con emisiones químicas, residuos peligrosos y afectaciones a especies animales presentes en las sedes institucionales. Por ello, el contratista deberá implementar medidas de disposición adecuada de residuos y protocolos de seguridad ambiental.

¿Resulta procedente exigir indicadores de capacidad financiera y organizacional dentro del presente proceso de mínima cuantía? No. Para el presente proceso de selección no se considera técnica ni jurídicamente procedente exigir indicadores de capacidad financiera tales como liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de intereses o capital de trabajo, ni indicadores de capacidad organizacional relacionados con rentabilidad del patrimonio o rentabilidad del activo. Lo anterior obedece a que la contratación corresponde a una mínima cuantía de baja complejidad financiera. En consecuencia, la imposición de este tipo de requisitos podría constituir una barrera desproporcionada de acceso al mercado y afectar la pluralidad de oferentes, especialmente tratándose de micro, pequeñas y medianas empresas que conforman gran parte del sector de saneamiento ambiental y control integrado de plagas.

¿La ejecución del objeto contractual requiere procesos de importación de bienes, insumos o servicios especializados? No. El presente objeto contractual puede ser atendido integralmente mediante proveedores del mercado local y regional, toda vez que en el área metropolitana del Valle de Aburrá existe oferta suficiente de empresas especializadas en fumigación y control integrado de plagas con capacidad técnica, operativa y logística para ejecutar las actividades requeridas por la Entidad. Asimismo, los insumos, equipos y productos químicos utilizados en la prestación del servicio se encuentran disponibles a través de distribuidores autorizados dentro del mercado nacional, razón por la cual no se evidencia necesidad de adelantar procesos de importación ni depender de proveedores internacionales. En consecuencia, el riesgo asociado a variaciones de la tasa de cambio, restricciones de comercio exterior o demoras aduaneras se considera bajo para la presente contratación.

Lo anterior se sustenta en que la entidad no dispone dentro de su planta de cargos de personal técnico, operativo ni especializado con idoneidad de lo requerido en la ficha técnica. En consecuencia, resulta necesario acudir al mercado especializado con el fin de garantizar una prestación técnica, oportuna y segura del servicio requerido en las diferentes sedes institucionales.

PERSPECTIVA TÉCNICA: Técnicamente, el servicio requerido comprende actividades especializadas de fumigación, termonebulización, desratización, control integrado de plagas y ahuyentamiento de avifauna, las cuales deben ejecutarse mediante protocolos de bioseguridad, manejo seguro de sustancias químicas y aplicación controlada en ambientes académicos y administrativos.

En ese sentido, la entidad requiere que el proveedor utilice métodos de aspersión y termonebulización de manera complementaria, toda vez que dicha combinación permite intervenir zonas de difícil acceso, estructuras cerradas, áreas húmedas y otros

espacios. Esta metodología mejora la cobertura técnica del servicio y disminuye riesgos de reinfestación.

Asimismo, se evidencia como riesgo técnico relevante la posible afectación a equipos tecnológicos, mobiliario, documentos, cableado eléctrico e infraestructura institucional. Por tal motivo, resulta necesario exigir productos no corrosivos, no inflamables, con baja toxicidad y aprobados sanitariamente, además de protocolos preventivos de aplicación fuera del horario académico.

En relación con el componente de control de avifauna, el mercado actualmente ofrece mecanismos físicos y biológicos no letales tales como barreras, geles repelentes, dispositivos disuasivos y sistemas anti-posamiento. La implementación de estos mecanismos debe garantizar bienestar animal y protección de la infraestructura institucional sin generar afectaciones ambientales.

En ese orden de ideas, se identifica como buena práctica sectorial la exigencia de atención oportuna de contingencias dentro de periodos máximos de respuesta, así como la ejecución de refuerzos periódicos posteriores a la fumigación inicial. Ello garantiza sostenibilidad técnica del servicio, reducción del riesgo biológico y continuidad de ambientes saludables para la comunidad educativa.

El servicio de fumigación, exterminación y control de plagas es una intervención profesional que utiliza productos químicos, biológicos o físicos para erradicar o controlar poblaciones de insectos, cucarachas, pulgas, garrapatas, piojos, polillas, termitas, ratones, palomas, zancudos, serpientes, murciélagos y otros vectores que pueden representar un riesgo para la salud pública y la infraestructura. El refuerzo, por su parte, consiste en la aplicación de tratamientos preventivos o de seguimiento para mantener el control y evitar la reaparición de las plagas a lo largo del tiempo. Esta acción es de suma importancia para asegurar la efectividad del servicio a mediano y largo plazo. La contratación de este servicio es indispensable para garantizar un entorno seguro, limpio y saludable para la comunidad educativa, incluyendo personal contratista, servidores públicos, estudiantes y visitantes que se encuentran al interior de la entidad. La existencia de plagas puede generar focos de infección, contaminación de alimentos y enfermedades, lo que hace de esta contratación una medida esencial de salud pública.

La necesidad de esta contratación se justifica plenamente en la obligación del Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida de velar por la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de todas las personas que hacen parte de sus instalaciones, es decir, su sede principal y sede dos (02) ubicadas en el Municipio de Envigado, como también el nodo norte ubicado en el Municipio de Copacabana. La presencia de plagas como cucarachas, roedores, palomas y zancudos puede ser un factor de riesgo biológico que, si no se controla, puede derivar en afectaciones a la salud humana, tales como alergias, enfermedades transmitidas por vectores. Por lo tanto, la implementación de un programa de control de plagas y fumigación no solo cumple con las exigencias legales en materia de SG-SST, sino que también contribuye significativamente a la mejora de la imagen institucional, proyectando una entidad responsable y comprometida con el bienestar de su comunidad.



Imagen 1. administracion_taul. *La fumigación periódica es CLAVE para prevenir plagas, cuidar la higiene y mantener el buen funcionamiento del edificio!*. [Fotografía]. https://www.instagram.com/p/DXMW9AtDidH//

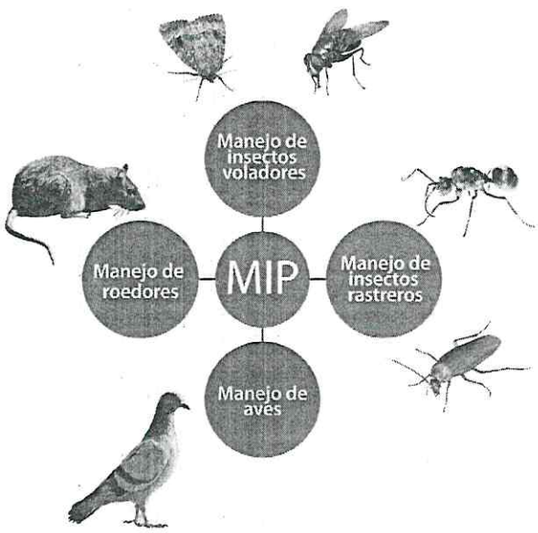


Imagen 2. *Control de Plagas en la Industria Alimentaria*. [Fotografía]. https://seguridad-alimentaria.net/servicios/servicios-de-control-de-plagas-en-guatemala/

¿En qué consiste técnicamente el servicio de fumigación y control integrado de plagas requerido por la Entidad? El servicio de fumigación y control integrado de plagas comprende la ejecución de actividades técnicas, preventivas y correctivas orientadas a identificar, controlar y erradicar insectos, roedores, ahuyentamiento de palomas y demás agentes biológicos que puedan generar riesgos sanitarios o afectar las condiciones de salubridad en las sedes institucionales. Dichas actividades incluyen procesos de aspersión, termonebulización, desratización, monitoreo de focos de infestación y aplicación de productos autorizados sanitariamente, mediante personal capacitado y protocolos de bioseguridad, con el propósito de garantizar ambientes seguros, saludables y adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas de la Entidad.

¿Se requiere personal humano técnico capacitado y condiciones sanitarias específicas para la ejecución del objeto contractual? Sí. Debido a la naturaleza especializada del servicio de fumigación, exterminación, control integrado de plagas y de desinfección, el contratista deberá acreditar que el personal operativo encargado de la aplicación de plaguicidas cuenta con carné vigente de aplicador expedido por la autoridad competente, así como formación y conocimientos en manejo seguro de sustancias químicas, protocolos de bioseguridad y prevención de riesgos laborales. Asimismo, la empresa deberá contar con concepto sanitario favorable vigente emitido por la

autoridad de salud competente, garantizando el cumplimiento de las condiciones técnicas y sanitarias exigidas para la prestación de este tipo de servicios. De igual forma, el personal deberá utilizar permanentemente los elementos de protección personal (EPP) requeridos por la normativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST, y el contratista deberá suministrar la información técnica de los productos a utilizar, incluyendo nombre comercial, registro sanitario vigente, principio activo, fecha de vencimiento, método de aplicación y hojas de seguridad o fichas toxicológicas correspondientes, con el fin de garantizar trazabilidad, control sanitario y protección de las personas y del medio ambiente.

Conforme a lo anterior, se requiere de una empresa dedicada a la prestación de servicio a través de la manipulación de químicos empleados en el proceso de fumigación, contando con un personal comprometido en esta área (desinfección a nivel ambiental). Esta empresa debe contar con un posicionamiento dentro de este mercado. Cabe mencionar que la empresa utilice productos químicos de calidad en los procesos de fumigación, así como el equipamiento que deben llevar las personas que realizan la parte operativa (fumigación), además de preservar la salud de quienes trabajen dentro de las instalaciones, todo esto gracias a la preparación y capacitación que posean los empleados.

¿En qué consiste técnicamente el servicio de desinfección requerido por la Entidad? La desinfección corresponde a un procedimiento técnico de saneamiento ambiental orientado a eliminar, reducir y controlar microorganismos patógenos presentes en superficies, ambientes y espacios institucionales mediante la aplicación de productos desinfectantes autorizados y métodos especializados de dispersión controlada. Su implementación resulta necesaria para disminuir riesgos biológicos asociados a virus, bacterias, hongos y agentes contaminantes que puedan afectar la salud de estudiantes, docentes, servidores públicos, contratistas y visitantes, garantizando condiciones adecuadas de higiene, bioseguridad y salubridad en las diferentes sedes de la Entidad.

¿Qué riesgos sanitarios y biológicos busca mitigar la presente contratación? La presente contratación busca mitigar riesgos biológicos, sanitarios y ambientales asociados a la proliferación de insectos, roedores, microorganismos y avifauna urbana al interior de las sedes institucionales, los cuales pueden generar contaminación de superficies, deterioro de infraestructura, afectaciones a la salud humana y posibles focos de transmisión de enfermedades. Asimismo, la presencia descontrolada de plagas y agentes contaminantes puede comprometer las condiciones de bioseguridad, salubridad e higiene requeridas para el adecuado funcionamiento de los espacios académicos y administrativos, razón por la cual resulta necesaria la implementación de medidas técnicas preventivas y correctivas mediante servicios especializados de saneamiento ambiental y control integrado de plagas.

¿El bien, obra o servicio que se pretende adquirir requiere una condición técnica especifica? Sí, los posibles oferentes deberán remitirse a la ficha técnica que hacen parte integral del contrato con el fin de analizar las características o condiciones específicas que deberán cumplirse para la ejecución del mismo.

¿Cuáles son los entes que regulan el sector?

- INVIMA - Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.
- Ministerio de Salud y protección Social.
- Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - Corantioquia.
- Secretaría de salud municipal y departamental.

¿Puede nombrar algunas de las empresas del sector al cual pertenece la adquisición del bien, obra o servicio? Los siguientes son los posibles oferentes que se encuentran en el sector servicios en el mercado local:

- Fumigaciones Industriales LTDA.
- Eco Kontrol Mip S A S.
- Fumigaciones El Cazador S.A.S
- Fumigaciones Tecnopest.
- Controlamos SAS.

Así las cosas, las normas específicas para el presente proceso de selección son:

- ✓ Ley 9 de 1979, por la cual se dictan medidas sanitarias.
- ✓ 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.
- ✓ 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.
- ✓ Ley 84 de 1989, por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.
- ✓ Ley 1774 de 2016, por medio de la cual se modifican el código civil, la ley 84 de 1989, el código penal, el código de procedimiento penal y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Ley 1801 de 2016, Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.
- ✓ Ley 2455 de 2025, por la cual se fortalece la lucha contra el maltrato animal y se actualiza el estatuto nacional de protección de los animales ley 84 de 1989.
- ✓ Decreto 4741 de 2005, por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

OBJETO: Contratar el suministro en la modalidad de monto agotable de fumigación, desinfección y la implementación de medidas para la prevención, control y eliminación de plagas y vectores para las tres (3) sedes del Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida para la vigencia 2026.

Clasificación UNSPSC:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
72102103	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	Control de plagas.	Servicio de exterminación o fumigación.
72102104	Servicios de	Servicios de	Control de	Control

	Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	plagas.	estructural de plagas.
72102106	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	Control de plagas.	Control de roedores.
72154043	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de edificios especializados y comercios.	Servicio de fumigación industrial y comercial.
72102101	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	Control de plagas.	Servicios de verificación de presencia de aves.
76101500	Servicios de Limpieza, Descontaminación y Tratamiento de Residuos	Servicios de descontaminación	Desinfección	

ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y LA OFERTA

El Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida revisó el histórico de adquisiciones previas con objeto similar de la contratación que se pretende realizar, encontrándose lo siguiente:

Histórico de Contratación en la institución:

Modalidad de selección	Mínima cuantía
No de contrato	CMC 20-2023
Contratante	TECNOLÓGICO DE ARTES DEBORA ARANGO INSTITUCIÓN REDEFINIDA
Contratista	FUMIGACIONES INDUSTRIALES LTDA
Objeto del contrato	Servicio de fumigación, exterminación, control de plagas y refuerzo para las dos (2) sedes del Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida para la vigencia 2023.
Valor del contrato	ochocientos cuarenta y cuatro mil novecientos pesos m/l ($844.900.oo) IVA incluido.
Plazo del contrato	4 Meses
Garantías exigidas	La institución no considero necesario exigir garantías.

Modalidad de selección	Mínima cuantía
No de contrato	CMC 22-2024
Contratante	Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida
Contratista	Eco Kontrol Mip
Objeto del contrato	Servicio de fumigación, exterminación, control de plagas y refuerzo para las dos (2) sedes del Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida para la vigencia 2024.
Valor del contrato	$ 2.299.080,00
Plazo del contrato	cinco (05) meses y diez (10) días
Garantías exigidas	La entidad no considero necesario exigir garantías.

Modalidad de selección	Mínima cuantía
No de contrato	CMC 33-2025

Contratante	Tecnológico De Artes Debora Arango Institución Redefinida
Contratista	FUMIGACIONES INDUSTRIALES LTDA
Objeto del contrato	Contratar el servicio de fumigación, exterminación, control de plagas y refuerzo para las tres (3) sedes del Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida para la vigencia 2025.
Valor del contrato	2.618.000.
Plazo del contrato	3 Meses
Garantías exigidas	La institución no considero necesario exigir garantías.

Histórico de Contratación de otras entidades del bien, obra o servicio:

Una vez consultada la página web del "Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP" se analizaron invitaciones públicas, pliegos de condiciones, estudios previos y del sector, adendas, aceptación de la oferta, contratos y demás documentos del proceso, en donde se identificaron los siguientes procesos de contratación que han realizado diferentes entidades estatales, relacionados con el bien, obra o servicio que se pretende contratar, las cuales se enuncian a continuación:

Modalidad de selección	Contratación Mínima Cuantía
No de contrato	MC 003 DE 2025
Contratante	INDEPORTES -INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES DE ANTIOQUIA
Contratista	ECO KONTROL MIP
Objeto del contrato	Realizar el servicio de fumigación y control de plagas en las sedes de Indeportes Antioquia.
Valor del contrato	$ 11.590.362
Plazo del contrato	222 (Días)
Garantías exigidas	Cumplimiento del contrato 20% Pago de salarios 20% Calidad del servicio 20%

Modalidad de selección	Contratación Mínima Cuantía
No de contrato	SGMCSUM0024-25
Contratante	GOBERNACION DEL HUILA
Contratista	J. SILVA INGENIERIA SAS
Objeto del contrato	Prestar el servicio de fumigación control de plagas e insectos, limpieza del archivo de todas las sedes administrativas del departamento
Valor del contrato	$ 24.991.500
Plazo del contrato	5 (Meses)
Garantías exigidas	Cumplimiento del contrato 20% Pago de salarios 10% Calidad del servicio 20%

Modalidad de selección	Contratación Mínima Cuantía
No de contrato	MCM-515-005-2025
Contratante	EPMSC PUERTO BERRIO
Contratista	EXTINTORES Y FUMIGACIONES CALDAS
Objeto del contrato	Contratar los servicios de fumigación y desratización para el epmsc de puerto berrio del instituto nacional penitenciario y carcelario INPEC
Valor del contrato	$ 3.450.000
Plazo del contrato	7 (Meses)
Garantías exigidas	no considero necesario exigir garantías

Modalidad de selección	Contratación Mínima Cuantía
No de contrato	MC-250-GINRED4-2023
Contratante	Grupo Intendencia Regional Caribe
Contratista	FUMIGACIONES FUMICALI SAS
Objeto del contrato	Servicio de fumigación por metro cuadrado piso para el control de plagas y animales como roedores, insectos voladores, serpientes, palomas, termitas etc, para el grupo intendencia regional dimar no.4 y sus unidades administrativamente adscritas.
Valor del contrato	$ 27.336.272
Plazo del contrato	6 (Meses)
Garantías exigidas	Cumplimiento del contrato 10% Pago de salarios 5% Calidad del servicio 10%

Isabel M

ISABEL CRISTINA MOLINA LEÓN
Profesional Universitario en Seguridad y Salud en el Trabajo
Tecnológico de Artes Débora Arango Institución Redefinida.

Proyectó: Isabel M	**Revisó:**
Nombre: Isabel Cristina Molina León Cargo: Profesional Universitario en Seguridad y Salud en el Trabajo	Nombre: Jhon Jairo Salas Herrera Cargo: Abogado Contratista
"Los aquí firmantes manifestamos que hemos leído y damos fe de haber revisado el contenido que obra en el documento, para ser incorporado en el trámite o proceso respectivo"	