ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
(Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

1. OBJETO

Prestación de servicios de fumigación, desinsectación, desratización, desinfección y limpieza de las diferentes áreas de las instalaciones del edificio del Despacho Regional y el Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural.

2. CÓDIGOS UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador del Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)				
ÍTEM	**GRUPO**		**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	F	Servicios	72102103	Servicios de exterminación o fumigación

3. JUSTIFICACIÓN DEL CONTRATO

El artículo 2 de la Constitución Política, establece que son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, indicando para el efecto, que es obligación de las autoridades de la República, proteger a todas las personas en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, garantizando el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

La Constitución Política en su artículo 209 establece que: “La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones”. Destacando que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

El SENA es un Establecimiento Público del orden nacional, adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, en consonancia a lo establecido en la Ley 119 de 1994, fortaleciendo las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y mayores resultados en los diferentes mercados.

La misión del Servicio Nacional de Aprendizaje “Sena” es la de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país; en este sentido es responsabilidad de la Entidad debe garantizar que este reto misional se realice dentro de condiciones óptimas de higiene ambiental y salud, para lo cual requiere adelantar las operaciones propias para la fumigación y el control de plagas, evitando así un impacto negativo en la salud de los usuarios de la sede, en tanto que estos vectores podrían transmitir enfermedades infecciosas entre las personas.

Para dar cumplimento, se hace necesario incorporar actividades en el portafolio de acciones de manejo integral inteligente de plagas, determinación de plagas, comportamiento humano, aseo, limpieza y saneamiento, el Despacho Regional Cesar del SENA, debe adoptar medidas preventivas para reducir los riesgos ambientales y de la salud humana, ya que las plagas transmiten enfermedades, virus, hongos, bacterias y deterioran las instalaciones, comprometiendo la seguridad y bienestar de la comunidad SENA.

Para la eliminación de toda plaga, insectos terrestres y voladores, microorganismos y roedores se hace necesario realizar fumigación periódica, ya que estos se encuentran en la mayoría de las

actividades y lugares donde se desenvuelve el hombre. Las condiciones de trabajo y actividades de formación deberán estar libres de plagas.

El edificio que comparten el Despacho de la Regional Cesar del SENA y el Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural, existen riesgos ambientales asociados a la proliferación de artrópodos, roedores y voladores ya que estos a su vez pueden contaminar el área de trabajo, percutiendo en efectos nocivos en la salud de los servidores públicos, aprendices y visitantes del Complejo Regional Cesar.

Teniendo en cuenta la constante proliferación y presencia de artrópodos y roedores en las instalaciones, se hace necesario realizar actividades de control de los mismos, en forma periódica, al interior de las instalaciones y puestos de trabajo, con una empresa especializada en el control y manejo de mecanismos de fumigación, con el fin de brindar condiciones ambientales saludables e higiénicas a los funcionarios, aprendices y visitantes, propendiendo así por el normal funcionamiento de la entidad en condiciones de calidad e idoneidad. Por otra parte, los quirópteros, comúnmente conocidos como murciélagos, son mamíferos cuya característica distintiva es el desarrollo de sus extremidades superiores en forma de alas, lo que les permite volar. Su tamaño varía ampliamente dependiendo de la especie y la región donde habitan, con medidas que pueden alcanzar entre 29 y 33 mm de longitud. Estos mamíferos han sido avistados en las diferentes áreas internas de la entidad, y según investigaciones realizadas por; Plowright, RK, et al. (2017). Murciélagos: importantes huéspedes reservorios de virus emergentes. *ClReseñas de microbiología clínica, https://doi.org/10.1128/CMR.00060-17, estos voladores son identificados como vectores principales de diversas enfermedades infecciosas que afectan al ser humano, como el sarampión, las paperas, la gripe, la neumonía y la encefalitis.

Por ende, este servicio de fumigación para el control de plagas se debe contratar con empresas especializadas en el tema, para evitar que circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito pongan en riesgo la seguridad y salud de los funcionarios, contratistas y aprendices de la entidad y así mismo en cumplimento de la normatividad ambientales y sanitarias.

El servicio de fumigación que se pretende contratar deberá contar con una serie de actividades enfocadas en la exterminación o eliminación total de la plaga y se hará periódicamente para la sostenibilidad de un ambiente limpio en áreas verdes y locaciones en puestos de trabajo, por lo cual el Despacho de la Regional Cesar requiere de la contratación del servicio de fumigación, limpieza y desinfección para la erradicación de esta clase de plagas y así evitar su proliferación.

Dado que la naturaleza de los servicios de fumigación requeridos implica el suministro de insumos y mano de obra necesarios para la realización de las diferentes actividades y al concebirse la presente contratación desde un enfoque integral, le corresponderá al contratista suministrar todos los insumos, herramientas y elementos requeridos para desarrollar las actividades de fumigaciones. Así las cosas, el contratista deberá tener en cuenta que los elementos e insumos requeridos para los servicios de fumigación control de plagas, desinfección deben estar incluidos en el valor del metro cuadrado presentado. Los desechos de plaguicidas, funguicidas y demás elementos químicos, así como sus empaques deberán tener la disposición final ambientalmente segura a cargo y responsabilidad del Proveedor.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta que la Entidad debe cumplir con las normas de higiene existentes en Colombia, se justifica adelantar el proceso de selección correspondiente.

Por todo lo anterior, se hace necesaria la contratación de una persona natural o jurídica especializada en el ramo de la fumigación, ya que la Regional no cuenta con los equipos ni el personal de planta que pueda atender esta actividad. De esta manera, deberá desarrollar procesos técnicos, sistemáticos y continuos para obtener un control integrado de plagas, mediante visitas técnicas, diagnósticos y monitores.

ÁREA DE DESTINO: Edificio del Complejo de la Regional Cesar, ubicado en la carrera 19 # 14-50 del municipio de Valledupar, en el departamento del Cesar.

OPORTUNIDAD: Fumigar en la entidad garantiza un ambiente saludable, mejora la experiencia de los aprendices y funcionarios que ejercen en el ejercicio, preserva infraestructuras y equipos, se da cumplimiento a las normativas sanitarias, previene infestaciones futuras y fomenta la productividad al ofrecer espacios limpios y seguros. Es oportuna y conveniente la presente contratación, por cuanto con esta se busca controlar y evitar la proliferación de plagas, insectos, vectores, roedores y murciélagos mediante fumigación con métodos convencionales, para la desinsectación, desratización, desinfección y limpieza de las diferentes áreas que conforman las instalaciones del Complejo de la Regional Cesar del SENA.

4. ASPECTOS PARTICULARES

Los servicios de fumigación y control integrado de plagas constituyen actividades especializadas de saneamiento ambiental orientadas a la prevención, reducción y control de poblaciones de insectos, roedores y otros organismos que puedan generar afectaciones sanitarias, económicas o estructurales en los espacios intervenidos.

Desde el punto de vista técnico, la prestación de estos servicios requiere la implementación de metodologías de control acordes con las características del área objeto de tratamiento, el tipo de plaga identificada, el nivel de infestación y las condiciones ambientales presentes. Para ello, los proveedores del sector emplean procedimientos de inspección, diagnóstico, aplicación de tratamientos y seguimiento, con el propósito de garantizar la efectividad de las medidas implementadas.

El mercado ofrece diversas alternativas de intervención, entre las que se encuentran tratamientos químicos, físicos, biológicos y estrategias de manejo integrado de plagas. La selección de cada método depende de factores como la especie objetivo, la extensión de las áreas a intervenir, los riesgos asociados a la actividad y las condiciones de seguridad requeridas para la ejecución del servicio.

La ejecución de estas actividades demanda la utilización de equipos especializados de aplicación, elementos de protección personal, herramientas de monitoreo y productos formulados para el control de plagas, los cuales deben ser utilizados conforme a las especificaciones técnicas del fabricante y a las disposiciones sanitarias vigentes.

Adicionalmente, la capacidad técnica del proveedor se encuentra asociada a la disponibilidad de personal capacitado para la identificación de plagas, el manejo seguro de sustancias químicas, la aplicación de tratamientos y la adopción de medidas de prevención y mitigación de riesgos para las personas, los animales y el medio ambiente.

Otro aspecto relevante corresponde a la logística operativa requerida para la prestación del servicio, la cual incluye el almacenamiento y transporte adecuado de insumos, la disponibilidad de equipos en condiciones óptimas de funcionamiento y la programación de las actividades de acuerdo con las necesidades específicas de cada intervención.

El sector se caracteriza por la existencia de múltiples proveedores con capacidad para atender requerimientos de diversa complejidad, ofreciendo servicios programados, tratamientos correctivos y actividades de seguimiento. Esta diversidad favorece la competencia en el mercado y permite disponer de diferentes alternativas técnicas y económicas para la ejecución de las actividades de control de plagas.

La calidad del servicio depende de factores como la correcta identificación de los agentes a controlar, la selección adecuada de los métodos de intervención, la experiencia técnica del personal, el cumplimiento de los protocolos de seguridad y la verificación posterior de la efectividad de las medidas implementadas, aspectos que constituyen elementos determinantes para el éxito de las actividades de fumigación y control integrado de plagas.

5. ANÁLISIS TÉCNICO

La prestación de servicios de fumigación, desinsectación, desratización, desinfección y limpieza de las diferentes áreas, acorde con la siguiente descripción:

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	72102103	Control de plagas mediante fumigación por aspersión y nebulización con productos ecológicos, dirigidos a la eliminación de insectos terrestres y voladores, microorganismos y roedores. Desratización: control de ratas y ratones mediante fumigación, aplicación de rodenticidas, instalación de trampas y retiro de residuos generados. Control de murciélagos: ahuyentamiento con repelente ultrasónico, fumigación, limpieza y retiro de excrementos y residuos en áreas administrativas, ambientes de formación y bodegas. Control de insectos y aves: aplicación por aspersión y polvoreo de productos especializados contra cucarachas, arañas, hormigas, alacranes, moscas, mosquitos y otras, plagas. Control químico directo de plagas: aplicación de insecticidas para la eliminación de zancudos, arácnidos, termitas, polillas, ácaros, alacranes, hormigas, cucarachas y moscas. Control de comején: retiro e instalación del cielo raso en las áreas administrativas y ambientes de formación donde se identifique la presencia de esta plaga, garantizando la limpieza y retiro de los residuos generados. Frecuencia: se deberán realizar tres (3) fumigaciones trimestrales dentro del periodo de vigencia del contrato.	15.800	M2

En caso de que sea necesario resolver dudas sobre la descripción del servicio a prestar, la entidad facilitará la realización de un recorrido por las instalaciones donde se llevará a cabo la ejecución del servicio, permitiendo a los interesados conocer de primera mano las áreas de intervención y aclarar cualquier inquietud técnica o logística.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Despacho Regional Cesar, Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural ubicado en la Carrera 19 entre calles 14 y 15 ubicado en la ciudad de Valledupar, departamento del Cesar.

ÁREAS A TRATAR: Áreas administrativas, ambientes de formación, áreas de bodega y archivos, ambientes de talleres y/o laboratorios, centros de acopio de residuos, zonas verdes, zonas comunes.

5.1 REQUISITOS TÉCNICOS DE CRITERIOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación (código GCCON-M-001) y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación (código GCCON-AN-001) del SENA, el contratista deberá cumplir con los requisitos legales aplicables en materia ambiental, eficiencia energética y seguridad y salud en el trabajo.

Estos requisitos se determinarán con base en los aspectos e impactos ambientales generados, el desempeño energético y los riesgos identificados en la actividad a desarrollar. Para tal fin, deberán considerarse los siguientes criterios en cada una de las etapas del proceso contractual:

5.1.1 REQUISITOS TÉCNICOS DE CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CRITERIO DE SEGURIDAD Y SALUD Y TRABAJO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Certificado de implementación del SG-SST firmado por el Representante Legal y responsable del SG- SST. Fotocopia de la cédula de ciudadanía, certificado de curso de SG-SST de 50 horas o su actualización curso de 20 horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. Evaluación y auto evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables.	Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulos 1, 2, 3, y 6, Artículo 2.2.4.1.3, Artículo 2.2.4.6.1, Artículo 2.2.4.6.4 Artículo 2.2.4.6.8. Resolución 0312 de 2019 Ministerio del Trabajo	Certificado de implementación del SG- SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, con los siguientes soportes: 1. Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos. 2. Evaluación de estándares mínimos de la ARL y/o ministerio de trabajo y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables. Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.1 y Resolución 0312 de 2019.	Precontractual
Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo. (SI APLICA)	Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario Sector Trabajo.	Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. (SI APLICA)	Precontractual
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente.	Resolución 4272 de 2021	Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente.	Precontractual
Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas.	Resolución 4272 de 2021	Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas.	Contractual
Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo	Resolución 4272 de 2021	Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su	Contractual

Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente.		respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente.	
El proveedor debe allegar las hojas de seguridad de los plaguicidas. Las empresas que apliquen plaguicidas en edificaciones, vehículos, productos almacenados o no y área pública, sólo podrán utilizar plaguicidas registrados y permitidos por el Ministerio de Salud, los cuales, a excepción de los rodenticidas, fumigantes de granos e inmunizantes de madera en ningún otro caso podrán ser de Categoría Toxicológica I y II.	Decreto 1843 de 1991 Por el cual se reglamentan. parcialmente los Títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas Artículo 114. Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo. Artículo 8.	Hojas de seguridad de los plaguicidas, los datos deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Contractual
Entregar soportes de curso de capacitación y entrenamiento del personal y copias de los carnets del personal que va a aplicar los plaguicidas. Los soportes de los cursos deben acreditar una intensidad mínima de 60 horas acumulables al año. La actualización y entrenamiento del curso deberá hacerse anualmente mediante eventos de capacitación o conferencias y prácticas específicas de acuerdo con el manejo de nuevos plaguicidas o equipos.	Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario Sector Ambiente y Desarrollo Decreto 1843 de 1991, Artículo 172 y 175	Soportes de capacitación de las personas que prestarán el servicio de fumigación en las instalaciones del SENA copias de los carnés del personal que va a aplicar los plaguicidas durante el servicio de fumigación en las instalaciones del SENA	Precontractual
Presentar certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días	Decreto. 1072 de 2015. Resolución 0312 de 2019	Planillas de pago de seguridad social del personal que asiste a las sedes, no mayor a 30 días	Contractual
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	Decreto. 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019	Planilla, certificados no mayor a 30 días	Contractual
Presentar copia de pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada.	Decreto 1072 de 2015	Certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días. Pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada	Contractual

5.1.2 REQUISITOS DE CRITERIOS AMBIENTALES

CRITERIO AMBIENTAL	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
El proveedor debe allegar las hojas de seguridad de los plaguicidas. Las empresas que apliquen plaguicidas en edificaciones, vehículos, productos	Decreto 1843 de 1991 Por el cual se reglamentan. parcialmente los Títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas Artículo 114. Ley 55 de 1993. Por medio de la	Hojas de seguridad de los plaguicidas, los datos deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas	Contractual

almacenados o no y área pública, sólo podrán utilizar plaguicidas registrados y permitidos por el Ministerio de Salud, los cuales, a excepción de los rodenticidas, fumigantes de granos e inmunizantes de madera en ningún otro caso podrán ser de Categoría Toxicológica I y II.	cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo. Artículo 8.	(fechas no superiores a los 5 años)	
Entregar soportes que acrediten que está vinculado con los planes posconsumo para entrega de envases de plaguicidas, establecidos por el fabricante	Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Título 6. Capítulo 1. Sección 3, Artículo 2.2.6.1.3.7. Resolución 1675 de 2012, artículo 14. Articulo 14 Resolución 1675 de 2013	Copia del convenio o contrato con un gestor de residuos peligrosos autorizado para el manejo de plaguicidas, o acreditar que está vinculado a un programa de posconsumo	Precontractual
Entregar copia de los permisos sanitarios y ambientales de funcionamiento.	Decreto 1843 de 1991 Por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas Artículo 124.	Copia de los permisos sanitarios y ambientales, vigentes emitido por la autoridad competente, con concepto favorable	Precontractual
El proponente deberá soportar que cuenta con Plan de Contingencias radicado ante la autoridad ambiental y se encuentra facultado para dar cumplimiento a la normatividad expedida en la materia.	Decreto 1076 de 2015, Decreto 050 de 2018 - Plan de contingencias para el manejo de derrames, Resolución 1209 de 2018 - Términos de Referencia Plan de Contingencias para el Transporte de Sustancias Nocivas.	Radicado del plan de contingencia para la actividad de fumigación, ante la autoridad ambiental	Precontractual
El contratista deberá contar con un plan de contingencia para la actividad de fumigación.	Decreto 1076 de 2015, Decreto 050 de 2018 - Plan de contingencias para el manejo de derrames, Resolución 1209 de 2018 - Términos de Referencia Plan de Contingencias para el Transporte de Sustancias Nocivas.	Plan de contingencia para la actividad de fumigación.	Contractual
Presentar protocolos informando métodos de aplicación a utilizar, cantidad, especificaciones técnicas de los equipos a utilizar y de los elementos de protección personal, tratamiento que recibirán los desechos de los plaguicidas, instrucciones e indicaciones sobre el control integral de vectores.	Le Decreto 1496 de 2018. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química. Ley 55 de 1993, Artículos 6 7 8 y 15.	Procedimiento de actividad de fumigación	Precontractual

6. ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

El SENA Regional Cesar requiere contratar una personal o jurídica legalmente constituida, cuya actividad económica contemple la prestación de servicios de fumigación, desinsectación, desratización, desinfección y limpieza, para atender las necesidades del Edificio de la Regional Cesar y del Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural.

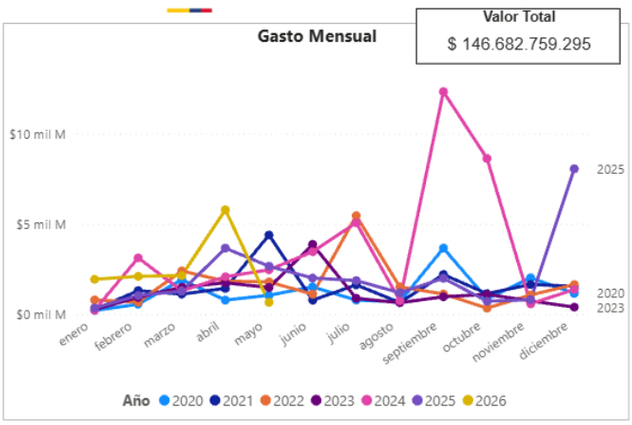
El contratista deberá acreditar la idoneidad y experiencia requeridas para la ejecución del objeto contractual, así como disponer del personal contemple, equipos, herramientas, insumos y demás recursos necesarios para garantizar la adecuada prestación del servicio, conforme a las especificaciones técnicas y la normatividad vigente.

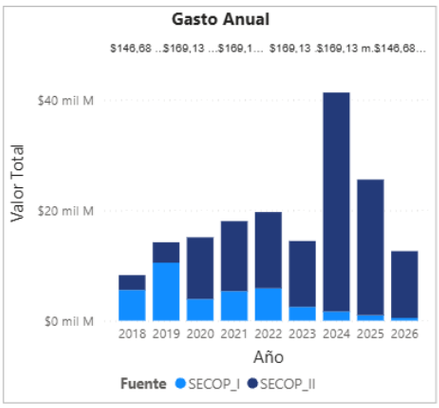
Asimismo, deberá contar con los permisos, licencias y autorizaciones exigidos por la legislación aplicable, garantizando el cumplimiento de las disposiciones ambientales, sanitarias y de seguridad y salud en el trabajo. La contratación tiene como finalidad preservar las condiciones de higiene, salubridad y control de plagas en el edificio objeto de intervención, mediante la prestación oportuna y continua de los servicios requeridos, de acuerdo con las necesidades de la entidad y los cronogramas que establezcan, sin afectar el normal desarrollo de las actividades del SENA.

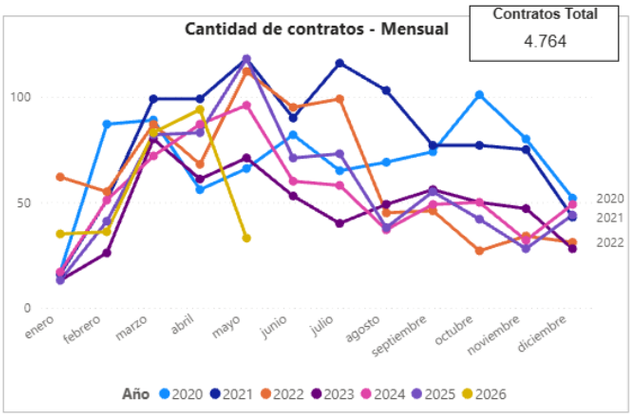
7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

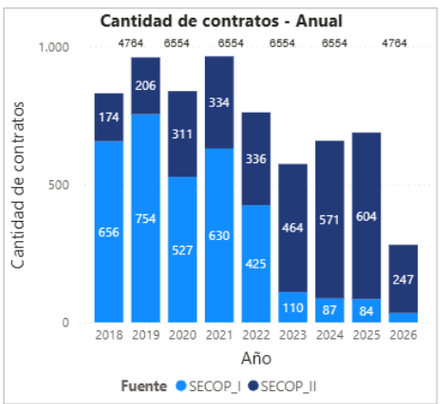
Para el análisis de la demanda, la Entidad tomó como referencia la actualización más reciente del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), con corte al 25 de mayo de 2026, así como el comportamiento histórico de los procesos contractuales adelantados para la adquisición de bienes y servicios de características similares. De igual forma, se consideraron los resultados y la experiencia derivada de los procesos ejecutados por la entidad en vigencias anteriores, con el propósito de identificar tendencias, condiciones del mercado y factores relevantes para la contratación.

7.1 MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DESDE EL LADO DE LA DEMANDA

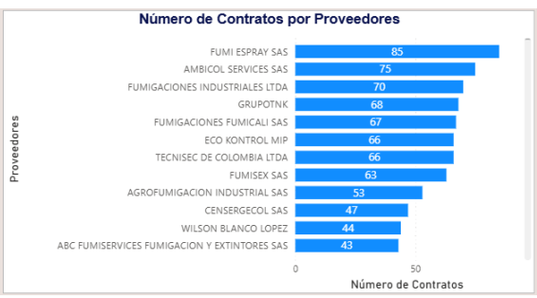


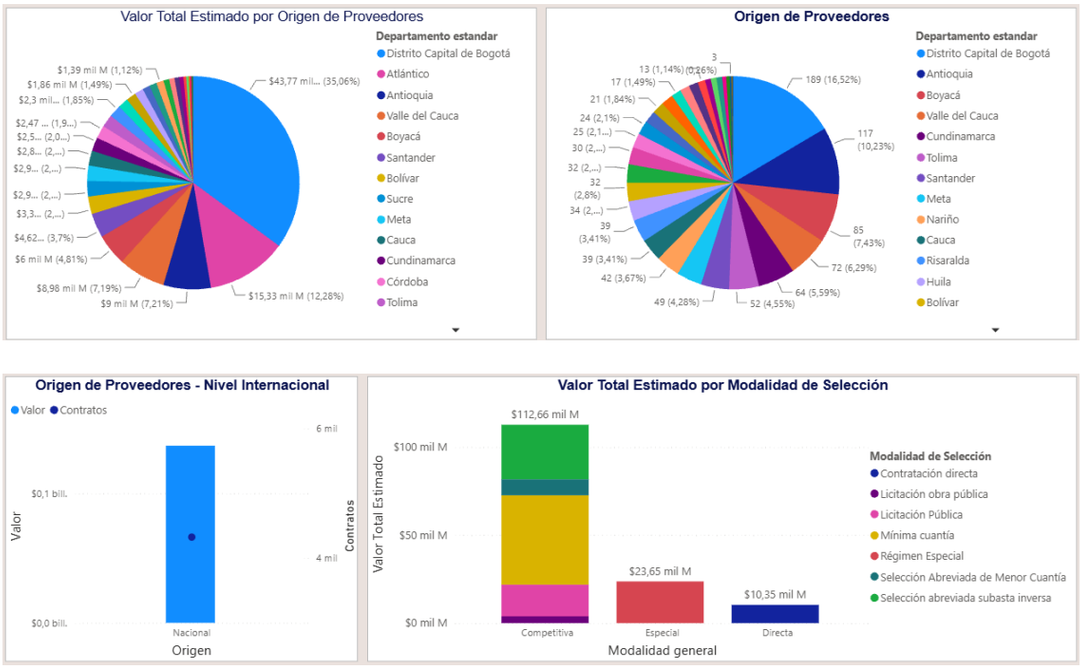












De análisis realizado se evidencia que, durante el periodo comprendido entre las vigencias 2018 y 2026, las entidades estatales a nivel nacional adjudicaron un total de 4.764 contratos por un valor acumulado de $146.682.759.295. Asimismo, se observa que la mayor concentración de proveedores se encuentra en el Distrito Capital de Bogotá y que la modalidad de selección más utilizada corresponde a la mínima cuantía, la cual registra contrataciones por un valor aproximado de $50.764.930.925.

7.2 ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD

Para llevar a cabo el análisis de este sector, se consideraron los valores que el SENA Regional Cesar ha pagado a diversas empresas proveedoras de este tipo de servicios en los últimos años. A continuación, se detallan las adquisiciones realizadas, desglosadas por año:

AÑO	No. DE CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	PLAZO	VALOR
2025	CO1.PCCNTR.7745571	Prestación de servicios de fumigación, desinsectación, desratización, desinfección y limpieza de las diferentes áreas de las instalaciones del edificio del Despacho Regional y el CIGEC	Doscientos cuarenta y un (241) días	11.850.000 COP
2024	CO1.PCCNTR.6101494	Prestación de servicios de fumigación, desinsectación, desratización, desinfección y limpieza de las diferentes áreas de las instalaciones del Edificio de la Regional Cesar del SENA y el Centro de Operación y Mantenimiento Minero.	Ciento ochenta (180) días	27.500.000 COP
2023	CO1.PCCNTR.2781153	Presentación de servicios de fumigación, desinsectación, desratización, desinfección y limpieza de las diferentes áreas de las instalaciones del edificio de la Regional Cesar del SENA y el Centro de Operación y Mantenimiento Minero.	Dos (2)meses	3.763.068 COP
2022	CO1.PCCNTR.3620441	Prestación de servicios de fumigación, desinsectación, desratización, desinfección y limpieza de las diferentes áreas de las instalaciones del Edificio de la Regional Cesar del SENA y el Centro de Operación y Mantenimiento Minero.	Dos (2) meses	3.763.068 COP
2021	CO1.PCCNTR.2781153	Prestación de servicios de fumigación, desinsectación, desratización, desinfección y limpieza de las diferentes áreas de las instalaciones del Edificio de la Regional Cesar del SENA y el Centro de Operación y mantenimiento minero.	Dos (2) meses	3.653.464 COP

7.3 ANTECEDENTES DE OTRAS REGIONALES Y ENTIDADES ESTATALES

ENTIDAD	DIRECCIÓN SECC. DE IMPUESTOS Y ADUANAS DE PEREIRA	BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DEINFANTERÍA DE MARINA No. 6
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	Servicio de fumigación, control de plagas y desratización en las diferentes instalaciones que integran la dirección seccional de impuestos y aduanas de Pereira	Servicio de fumigación y control de plagas para las instalaciones de la base de entrenamiento de infantería de marina
VALOR DEL CONTRATO	Seis millones de pesos M/CTE ($6.000.000,00)	Veinte seis millones cuatrocientos cincuenta y tres mil trecientos treinta y tres pesos M/CTE ($26.453.333,33)
MONEDA	Peso Colombiano	Peso Colombiano
ADICIONES	No	No
OFERENTES	FUMIGACIONES EXTIN-SEG	
VIGENCIA DELCONTRATO	Noventa y un (91) días	Ocho (8) meses
GARANTÍAS EXIGIDAS EN EL PROCESO	Cumplimiento del contrato, por el 10% por ciento del valor total del contrato, por un término igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses previstos para su liquidación. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales, por el 10% por ciento del valor del contrato, por un término igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	Cumplimiento, por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del precio total del contrato vigente, por el término de ejecución y cuatro (4) meses más al termino de ejecución del contrato. Calidad del servicio, por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del precio total del contrato vigente, por el término de ejecución y un (1) año más al término de ejecución del contrato.

8. ANÁLISIS DE LA OFERTA

8.1 ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento de lo dispuesto en el Manual de Contratación del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y en la Circular No. 3-2013-000133 del 04 de octubre de 2013, expedida por la Dirección Administrativa y Financiera de la Entidad, se realizó el análisis económico correspondiente, considerando las variables y criterios definidos para la determinación de los precios de referencia del presente proceso contractual.

Asimismo, y de conformidad con lo establecido en el numeral 2.4 “Análisis del sector! Del Manual de Contratación Administrativa del SENA, para la estructuración del estudio de mercado pueden emplearse mecanismos de consulta y validación de precios, tendiendo las condiciones particulares del proceso. Entre esos mecanismos se encuentran la solicitud de información a proveedores, el análisis de precios históricos, las tarifas reguladas y la consulta de bases de datos especializadas, entre otros instrumentos que permitan identificar razonablemente las condiciones económicas del mercado.

Para el presente proceso, la Entidad adoptó como mecanismo de referencia el análisis de precios históricos, tomando como base la información derivada de contratos celebrados en vigencias anteriores con objeto contractual similar, así:

- Vigencia 2023: Contrato No. CO1.PCCNTR.4947575
- Vigencia 2024: Contrato No. CO1.PCCNTR.6101494
- Vigencia 2025: Contrato No. CO1.PCCNTR.7745571

A partir de la información histórica recopulada, se realizó la actualización de los valores de referencia mediante la aplicación de la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) correspondiente al año 2025, fijada en 5,10%, con el propósito de reflejar las condiciones actuales del mercado.

La proyección de los precios actualizados se presenta a continuación:

ESTUDIO DE MERCADO
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
FUMIGACIÓN, DESINSECTACIÓN, DESRATIZACIÓN, DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA

OBJETO: Prestación de servicios de fumigación, desinsectación, desratización, desinfección y limpieza de las diferentes áreas de las instalaciones del edificio del Despacho Regional y el CIGEC.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CÓDIGO UNSPSC	CANT.	PRECIO HISTÓRICO 2023 CONTRATO: CO1.PCCNTR.4947575		PRECIO HISTÓRICO 2024 CONTRATO: CO1.PCCNTR.6101494		PRECIO HISTÓRICO 2025 CONTRATO: CO1.PCCNTR.7745571		DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PROYECCIÓN 2026 (VALOR + IPC 2025%)			
				VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA	VALOR TOTAL INCLUÍDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA	VALOR TOTAL INCLUÍDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA	VALOR TOTAL INCLUÍDO IVA		VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA	IPC 2025	PROYECCIÓN 2026	VALOR TOTAL INCLUÍDO IVA
1	Control de plagas mediante fumigación por aspersión y nebulización con productos ecológicos, dirigidos a la eliminación de insectos terrestres y voladores, microorganismos y roedores. Desratización: control de ratas y ratones mediante fumigación, aplicación de rodenticidas, instalación de trampas y retiro de residuos generados. Control de murciélagos: ahuyentamiento con repelente ultrasónico, fumigación, limpieza y retiro de excrementos y residuos en áreas administrativas, ambientes de formación y bodegas. Control de insectos y aves: aplicación por aspersión y polvoreo de productos especializados contra cucarachas, arañas, hormigas, alacranes, moscas, mosquitos y otras, plagas. Control químico directo de plagas: aplicación de insecticidas para la eliminación de zancudos, arácnidos, termitas, polillas, ácaros, alacranes, hormigas, cucarachas y moscas. Control de comején: retiro e instalación del cielo raso en las áreas administrativas y ambientes de formación donde se identifique la presencia de esta plaga, garantizando la limpieza y retiro de los residuos generados.	72102103	47400	$240,00	$11.376.000,00	$500,00	$23.700.000,00	$250,00	$11.850.000,00	24%	$330,00	5,10%	$346,83	$16.439.742,00
				VALOR TOTAL INCLUÍDO IVA	$11.376.000,00	**VALOR TOTAL INCLUÍDO IVA**	$23.700.000,00	**VALOR TOTAL INCLUÍDO IVA**	$11.850.000,00		**VALOR TOTAL INCLUÍDO IVA**			$16.439.742,00

Una vez analizados los valores de adjudicación correspondientes a las tres últimas vigencias fiscales para la prestación del servicio de fumigación, se determinó un valor promedio histórico, el cual fue actualizado para la vigencia 2026 mediante la aplicación de la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) correspondiente al año 2025.

Como resultado de dicho ejercicio, se estableció un valor estimado de DIECISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTE Y DOS PESOS M/CTE ($16.439.742,00) para la ejecución de los tres (3) servicios de fumigación requeridos por la Entidad.

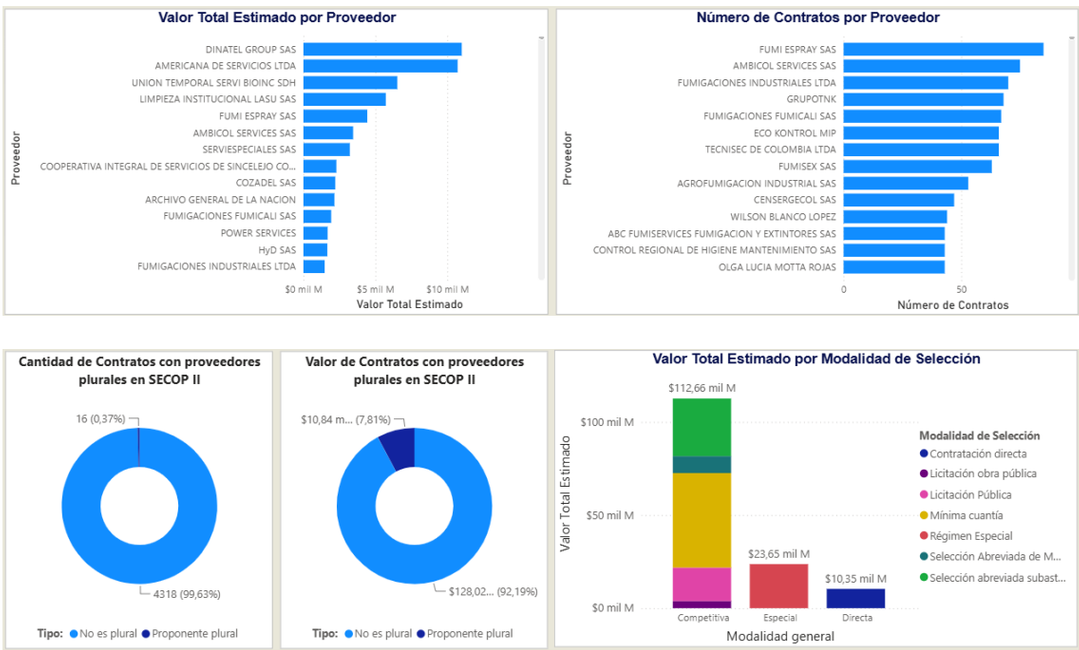
Al comparar este valor con la disponibilidad presupuestal asignada, correspondiente a TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE. ($35.000.000,00), se evidencia que los recursos disponibles son suficientes para cubrir el cien por ciento (100%) de la necesidad identificada, garantizando la ejecución integral del objeto contractual.

Por lo anterior, se establece como presupuesto oficial el presente proceso de contratación la suma de DIECISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTE Y DOS PESOS M/CTE ($16.439.742,00), valor respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 3526 del 09 de enero de 2026, con cargo al rubro presupuestal C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 – Adquisición de Bienes y Servicios – Sedes Mantenidas – Desarrollo Integral de la Planta Física del SENA a Nivel Nacional, financiado con recursos propios de la Entidad.

Adicionalmente, se precisa que el presupuesto oficial constituye el valor máximo disponible para la presente contratación, por lo tanto, las propuestas económicas que superen dicho valor serán rechazadas por exceder la disponibilidad presupuestal definida para el proceso, de conformidad con las reglas establecidas en los documentos contractuales.

8.2 MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DESDE EL LADO DE LA OFERTA

Como complemento del estudio de mercado, se consideraron los lineamientos del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, instrumento orientado a fortalecer la planeación y optimización de los recursos estatales. La aplicación de este modelo, junto con la consulta de información disponible en la plataforma SECOP II, permitió identificar las condiciones de oferta del mercado y las características de los potenciales proveedores.



El análisis permitió identificar los principales proveedores del sector, considerando el número de contratos adjudicados como el valor total contratado. Asimismo, se evidenció que la modalidad de mínima cuantía constituye el mecanismo de selección más utilizado para este tipo de adquisiciones.

De igual forma, se observa una alta participación de proveedores no plurales, los cuales representan el 99,63% del total de contratos suscritos y el 92,19% del valor total contratado, lo que refleja una mercada concentración en este tipo de oferentes dentro del mercado analizado.

8.3 PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS

En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, que promueve el emprendimiento en Colombia y modifica el artículo 12 de la Ley 590 de 2000, se dispone en su primer numeral lo siguiente: *"1. En el Análisis de Sector deberán identificarse las MIPYMES que puedan ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de establecer reglas que faciliten y promuevan su participación en el proceso de contratación"*. En consecuencia, la entidad ha identificado algunos de los posibles proveedores del sector, tomando en cuenta la clasificación de tamaño empresarial según el criterio establecido en el Artículo 2.2.1.13.2.2 de la sección 2 del Decreto 957 de 2019, *"Por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo, y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011"*, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

8.3.1 Potenciales proveedores

Con el fin de identificar la oferta disponible para la prestación del servicio de fumigación y control integrado de plagas, se realizó una consulta de proveedores del sector, así como la revisión de información disponible en plataformas de contratación y fuetnes especializadas.

Proveedor	Contactos
ARKAL S.A.S	3017556406; ARKALCONSTRUCCIONESSAS@GMAIL.COM; 6350936
DMG	3138035536; grupoempresarialdmg01@gmail.com; 5815051
GEOASEO SAS ESP	3003255451; comercial@geoaseo.co
BRYMEDIC SAS	3104077963; brymedicsas@gmail.com
FUMIPREX	3017667750; Fumiprex.2000@outlook.es
JHE MIICHISOLAR	3014137499; merynaira5@gmail.com; 6052088123
PRODUCTOS MAMA PAISA S.A.S.	3167523556; mamapaisa.licitaciones@gmail.com
NEX COMPUTER S.A.S	3165298219; uriel@nex.com.co; 5715520765
MI CASA Y SUMINISTROS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	3235114590; fm.casaysuministros@outlook.com; 3235114590
MONTAJES DE MARCA S.A.	5743032828; licitaciones@montajesdemarca.com
ARIOS COLOMBIA S.A.S	3739920; info@arioscolombia.com.co; 3739920
SEISO S.A.S	3113197925; juridico@seiso.com.co; (4) 4444600
BIOMEDICAL TECNOLOGÍA LTDA	3739920; juridico@biomedicaltecnologia.com; 3739920
compañia de aseos aseocar ltda	3737485; info@aseocar.com
ELITE FACILITY MANAGEMENT SAS	3177084899; directorlicitaciones@elite.com.co
Vallejo H Ingenieros Consultores - Constructores BIC SAS	3112118551; vallejohingenieros@gmail.com; 3112118551
GRUPO AZER SAS EN REORGANIZACIÓN	3591091; licitaciones@grupoazer.com
CONTROLES Y AUTOMATIZACION SAS EN REORGANIZACIÓN	5330501; licitaciones@cya-sa.com
JASEN CONSULTORES S.A.S.	2608664; djosi363@gmail.com
Servicios Integrales de Arquitectura y Construccion Serarco SAS	7020821; gerencia.g@serarco.com; 7020821
SIPCO SAS	57 1 9261308; Licitaciones.sipser@gmail.com; N/A
Limpieza Institucional LASU S.A.S.	601-9164681; dir.comercial@lasusas.co
JAIRO E RINCON C	6087420861; jairorincon2006@hotmail.com
RUTH ELENA TABARES ZULETA	2307993; gerencia@interviales.com
SERVICIOS, SUMINISTROS Y TECNOLOGIAS SAS	3157798279; corde_527@hotmail.com; 3014498058
CONINSAS	7028582; raulgalindo2004@hotmail.com
LEIDY YOLIMA OCHOA GUIZA	8623346; fumi_spray2004@hotmail.com; 8623346
Construccion Innovacion y Desarrollo Tecnologico SAS	8295785; licitaciones@cidtecsas.com
CRH MANTENIMIENTO SAS	4744402; controlregionaldehigiene@gmail.com
Jaime Alberto Hurtado Castellanos	7435510; producmegaeventos@gmail.com
INGENIERIA Y MEGAESTRUCTURAS S.A.S.	5102935; imegaestructuras2@gmail.com
COLSECONT SAS	6705629; contrerasriveros@gmail.com
EDWIN JAVIER PASTOR SILVA	3158959273; EDWINJAVIER.PASTOR@GMAIL.COM
ENERGIA Y DISEÑOS S.A.S	3015899; Proyectos@energiaydisenos.com
BRILLADORA EL DIAMANTE S.A.	5147777; LICITACIONES@DIAMANTE.COM.CO

SERVICIOS DE ASEO CAFETERIA Y MANTENIMIENTO INSTITUCIONAL OUTSOURCING SEASIN LIMTIADA	6387575; gerencia@seasinlimitada.com
EMINSER S.A.S	6704624; jefecomercial@eminser.com.co; 6704624
BIOSERVICIOS	606 8875120; bioservicios@bioserviciossas.co
SERCONAL	6044086721; juridico@serconal.com; 6044086721
CASALIMPIA S.A	4578383; director.clcc@casalimpia.com.co; 4139198
IMCARE SAS	7508102; administracion@imcare.com.co
SYPROC SAS	6112102; syprocsasb@gmail.com
FUMIEXPERTOS JL S.A.S	4443531; fumiexpertosjl@hotmail.com
VICTOR JAVIER ROJAS AYERBE	3187440680; licitacionesrojasayerbe@gmail.com; 3187440680
JAIME LLINAS GARCIA	3135763587; jaime.jose.llinas.g@hotmail.com
G.V.C. CONSTRUCCIONES S.A.S.	5744278; gvc-const@hotmail.com; 5744278
GAC ARQUITECTURA S.A.S	(5) 5720154; gac_arquitectura@outlook.es
GILBERTO ALEXANDER CORZO ESTRADA	3007972029; alexcorzo@yahoo.com; 3007972029
john fredy	3116041947; fredyrojas00@gmail.com
Carlos Eduardo Garcia Saenz	3107888718; carlosgs33@hotmail.com
GIHON SAS	3158983378; jorgepacasira@hotmail.com
OBRAS CIVILES Y MANTENIMIENTO INTEGRAL S.A.S.	3029754; ocymin@gmail.com; 3029754
ROBERTO CAMPOS FIGUEROA	3102851977; ingconstructorrobertocampos@gmail.com; 3102851977
ALIANZA DE PROTECCIÓN INTEGRAL S.A.S.	3134764833; info@aprointegral.com; 18888043
COINGARQS LTDA.	3195558; coingarqs@hotmail.com
fumigaciones de colombia fumicol ltda	5320530; fumicolltda@gmail.com; 5631196
CIELO DARLENIS MANQUILLO SAAVEDRA	3107938539; colsaber16@gmail.com
SERDEING INGENIERIA S.A.S.	3602374; andres.otero@sgdecolombia.com

Como resultado de este ejercicio, se identificaron diversos proveedores con presencia en el mercado y con capacidad para ofertar los servicios requeridos por la Entidad. Lo anterior evidencia la existencia de condiciones de competencia y pluralidad de oferentes para el desarrollo del presente proceso contractual.

La identificación de estos proveedores tiene carácter informativo y constituye un insumo para el análisis del mercado. Su inclusión no genera ningún tipo de ventaja dentro del proceso de selección, el cual permanecerá abierto a todos los interesados que acrediten el cumplimiento de los requisitos establecidos en los documentos del proceso.

8.4 SUSCEPTIBILIDAD DE LIMITACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Considerando que el objeto contractual comprende la ejecución de servicios de fumigación y control integrado de plagas en instalaciones de la entidad, la prestación del servicio requiere la disponibilidad de personal técnico, equipos e insumos especializados para atender las actividades programadas dentro de los plazos establecido.

El análisis de mercado realizado evidenció la existencia de proveedores ubicados en el municipio de Valledupar y en el departamento del Cesar con capacidad técnica, operativa y logística para ejecutar satisfactoriamente el objeto contractual. Esta condición permite garantizar la concurrencia de oferentes y la satisfacción de la necesidad institucional.

Asimismo, la ubicación geográfica de los potenciales proveedores favorece la coordinación de las actividades, la oportunidad en la prestación del servicio y la optimización de los costos asociados al desplazamiento y ejecución de las labores contratadas. Por lo anterior, y siempre que se cumplan las condiciones previstas en la normatividad vigente, el presente proceso podrá ser susceptible de limitación territorial en el municipio de Valledupar y/o en el departamento del Cesar.

8.5 DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE SERVICIOS

Los servicios de fumigación y control integrado de plagas hacen parte del sector de saneamiento ambiental y se caracterizan por ser actividades especializadas que requieren personal capacitado, equipos de aplicación, insumos químicos autorizados y procedimientos técnicos orientados a la prevención, control y erradicación de plagas y vectores.

La dinámica de prestación del servicio inicia con la identificación de las necesidades del cliente y las condiciones del área a intervenir, seguida de la programación de las actividades, el suministro y transporte de los insumos requeridos, la ejecución de los tratamientos de control y las acciones de seguimiento que permitan verificar la efectividad de las medidas implementadas.

La distribución y entrega del servicio se realiza directamente en el lugar donde se requiere la intervención, dado que su ejecución demanda la presencia de personal técnico y la utilización de equipos especializados. Por esta razón, la capacidad logística, la disponibilidad de recursos y la cobertura geográfica constituyen factores relevantes para la adecuada prestación del servicio.

El mercado de fumigación y control integrado de plagas cuenta con proveedores que ofrecen soluciones para distintos sectores económicos, mediante servicios programados o intervenciones específicas, adaptadas a las necesidades y características de cada cliente.

8.6 VERIFICACIÓN EN TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

La entidad realizó la verificación correspondiente en el portal de Colombia Compra Eficiente, a través del enlace https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco, revisando los Acuerdos Marco de Precios vigentes hasta la fecha. Durante esta búsqueda, no se encontraron equipos e insumos con características similares a los requeridos. Asimismo, se llevó a cabo una verificación en el Catálogo de las Grandes Superficies con cobertura en la ciudad de Valledupar, sin encontrar varios de los ítems solicitados.

Dado que los bienes solicitados presentan características altamente especializadas que no pueden ser suplidas a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, la entidad concluye que resulta necesario proceder con la adquisición de los bienes mediante la modalidad de Mínima Cuantía. Esto garantizará que se puedan obtener los productos específicos requeridos para cumplir con la necesidad planteada.

8.7 ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con la definición contenida en el Artículo 2.2.1.1.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (I) los bienes y servicios de origen colombiano y (II) los proveedores colombianos.

De acuerdo con lo establecido en el Numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y conforme a la información disponible en la página de Colombia Compra Eficiente (https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/umbral_de_mipymes_2025_oali.pdf), el presente proceso de contratación no supera los valores a partir de los cuales son aplicables los acuerdos comerciales.

9. ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DEL RIESGO

ÍTEM	1	2	3	4	5	6
Clase	General	General	General	General	General	General
Fuente	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Etapa	Ejecución	Selección	Selección	Selección	Contratación	Ejecución
Tipo	Riesgos Ambientales	Riesgos Económicos	Riegos Financieros	Riesgos Económicos	Riesgos Operacionales	Riesgos Operacionales
Descripción	Eventos de la naturaleza por fuera del control de las partes	Análisis insuficiente en los precios unitarios registrados por el proponente en su oferta económica.	Insolvencia del contratista	Ofertas con Precio Artificialmente bajo	Demora en la constitución de las garantías	Discontinuidad de fabricación y/o agotamiento en la comercialización de artículos o materiales del alcance de la contratación

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Afecta la ejecución del contrato	Errores cometidos por el oferente en la elaboración de su propuesta económica que le conlleve a ofrecer un precio artificialmente bajo.	1- Incapacidad de ejecutar y mantener las obligaciones contractuales de manera independiente al pago que emita la entidad en los términos pactados en la ejecución.	Desequilibrio económico Incumplimiento en las condiciones de ejecución una vez se adjudique el contrato	Desfase en el tiempo de ejecución del contrato	Incumplimiento en las entregas programadas para atender oportunamente los requerimientos internos de suministro para satisfacer las necesidades, generando afectación en los compromisos de del Centro de Formación.
Probabilidad	2	2	2	2	1	3
Impacto	4	3	3	3	4	4
Valoración	6	5	5	5	5	7
Categoría	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
¿A quién se le asigna?	Contratista 50% y Entidad Estatal 50%	Contratista 100%	Entidad Estatal 100%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 100%
Tratamiento/Control a ser implementado	Transferir el riesgo a un tercero - garantías	Realizar la correcta verificación de la oferta económica con la inclusión de las variables explícitas en el pliego de condiciones, relativas a la logística y caracterización de entrega. Hacer uso de los canales oficiales para formular observaciones y	Verificación de la capacidad financiera y organizacional del Proponente, la cual deberá cumplir con los requisitos habilitantes financieros definidos por la entidad en el pliego de condiciones, la cual se evaluará de manera consolidada la capacidad	1- Requerir al contratista para justificar precios artificialmente bajos en atención con el Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo, Decreto 1082 de 2015. 2- Revisar coherencia de la oferta económica y aclaraciones presentadas	Adelantar los acercamientos con el contratista y/o tomar las medidas para hacer que se constituyan en el menor tiempo posible las garantías correspondientes.	Disponer de mecanismos de monitoreo a los inventarios y cadenas de suministro de los artículos del objeto contractual. Generar las alertas oportunamente para analizar y establecer alternativas para aprobación por parte de la entidad, que viabilicen y justifiquen modificaciones a las

ÍTEM	**7**	**8**	**9**	**11**	**12**
Clase	Específica	General	Específica	General	General
Fuente	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Riesgos Económicos	Riesgos Regulatorios	Riesgos Operacionales	Riesgos Operacionales	Riesgos sociales o políticos
Descripción	Fluctuación en costos de oportunidad derivados de la estacionalidad del bien, saturación de los mercados, bajas o alzas en la moneda, caída o alza de los precios por diversos factores y reconocidas por los entes reguladores del mercado	Cambios regulatorios que afecten la actividad económica del contratista	Entrega de los artículos sin el cumplimiento de los requisitos y especificaciones funcionales requeridas.	Riesgo asociado al transporte de los bienes para entrega in situ	Protestas sociales que impidan la circulación para la entrega de los materiales

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Variación en los precios de los bienes y sobrecostos que pueden variar significativamente por cambios exagerados en la tasa de cambio y otras situaciones de orden económico, que lleve a un desequilibrio en la ecuación económica contractual y las consecuencias de incumplimiento que lleva.	Afectación directa o indirecta en la ejecución del contrato.	1- Devolución de los artículos con objeción de cumplimiento. 2- Costos adicionales que debe asumir el Contratista. 3- Demora en trámites de aprobación facturación. 4-Afectación en la ejecución de proyectos SENA regionales	Aumento de los fletes de transportes, insuficiencia de las pólizas de seguro de transporte y daños de los artículos y materiales durante su transporte a situ requerido	Incumplimiento en las entregas programadas en el tiempo acordado
Probabilidad	2	1	2	2	2
Impacto	3	2	3	5	4
Valoración	5	3	5	7	6
Categoría	Medio	Bajo	Medio	Alto	Alto
¿A quién se le asigna?	Contratista 100%	Contratista 50% y Entidad Estatal 50%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 50% y Entidad Estatal 50%
Tratamiento/Control a ser implementado	1- Previsión por parte del Contratista en la proyección de los precios presentados en su oferta económica que soportó la adjudicación, respecto al comportamiento de la tasa	Mantener en constante actualización las normas aplicables al objeto de contratación	El contratista debe implementar los mecanismos previstos en atención con el cumplimiento de las condiciones mínimas de logística señalada en el pliego de condiciones,	1- Previsión por parte del Contratista en el comportamiento de costos directos e indirectos, así como las condiciones aplicables a la logística requerida, considerada	Identificar las circunstancias y eventos que pueden afectar las entregas, permitiendo establecer alternativas y/o cambios en la logística aplicada a la zona afectada.

Valledupar, mayo de 2026.

Firmado digitalmente por EUDES DE JESUS ZAPATA SANJUAN
Fecha: 2026.07.08 15:34:38 -05'00'

EUDES DE JESÚS ZAPATA SANJUAN
DIRECTOR (E) SENA REGIONAL CESAR

Proyectó Andrea Manjarrez Montes – Contratista Gestión Contractual

Vo. Bo. Criterios de SST: Rosa Mejía Fuentes – Líder SG-SST Regional

Vo. Bo. Criterios Ambientales: Jhon Patiño Galvis– Dinamizador Ambiental y Energético CF