ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA
Documento de Apoyo

ANEXO
AL ESTUDIO PREVIO PROCESO DE MINIMA CUANTIA

ANALISIS DEL SECTOR, ESTUDIO DE MERCADO Y ANALISIS DE RIESGOS

1 ANALISIS DEL SECTOR

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se presenta el análisis del sector económico, donde se clasifican las empresas que pueden atender los servicios que se requieren, del proceso de contratación que tiene por objeto: "**Contratar la prestación del servicio de fumigación, control de roedores plagas y vectores para las sedes del CLEM vigencia"**

1.1 ASPECTOS GENERALES

Para facilitar el análisis global de la economía, las actividades productivas se dividen en tres categorías principales: sector primario, sector secundario y sector terciario.

El sector primario se centra en la extracción y recolección de recursos naturales, abarcando actividades como la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y la explotación forestal. Estas actividades son fundamentales, ya que proporcionan las materias primas que otros sectores transformarán o comercializarán.

El sector secundario comprende las actividades industriales que procesan las materias primas obtenidas del sector primario. Incluye la construcción y la manufactura de bienes, como la producción de productos químicos, textiles, calzado y dispositivos tecnológicos. Esencialmente, este sector se dedica a la transformación de insumos en productos elaborados o semielaborados.

Por su parte, el sector terciario engloba todas las actividades que proporcionan servicios en lugar de bienes tangibles. Entre estas se encuentran el turismo, la educación, el transporte y los servicios financieros. Este sector es vital para la economía, ya que facilita y apoya el funcionamiento de los sectores primario y secundario, además de contribuir significativamente al ingreso nacional y al Producto Interno Bruto.

En el contexto de los servicios de fumigación y control de plagas y vectores, que se llevarán a cabo en bienes inmuebles propiedad de la entidad o alquilados, es pertinente considerar su clasificación y naturaleza contractual.

Según el artículo 656 del Código Civil Colombiano, se consideran bienes inmuebles aquellos que no pueden trasladarse de un lugar a otro, como las tierras y las minas. Además, el artículo 658 del mismo código indica que ciertos bienes pueden ser considerados inmuebles por su destino, es decir, por estar permanentemente adheridos al inmueble.

El término "mantenimiento" se define como el conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que instalaciones, edificios e industrias continúen funcionando adecuadamente. En este contexto, un contrato de mantenimiento sobre un bien inmueble implica la realización de obras destinadas a preservar su estado y asegurar su correcto funcionamiento.

Los contratos que incluyen el mantenimiento de bienes inmuebles para las sedes de una entidad, bajo las actividades y supuestos mencionados, se consideran contratos de obra,

según el numeral 1° del artículo 32 de la Ley 80 de 1993. Por lo tanto, están sujetos a las contribuciones establecidas en la Ley 1697 de 2013, según los términos expuestos en el respectivo dictamen.

Los servicios de fumigación y control de plagas se ubican dentro del sector terciario o de servicios, ya que no producen bienes materiales, pero son esenciales para el correcto funcionamiento de la economía. Estos servicios contribuyen al mantenimiento de las condiciones óptimas de los bienes inmuebles y, por ende, al desarrollo adecuado de las actividades económicas que en ellos se realizan.

1.1.1 Económico

En noviembre de 2024, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con noviembre de 2023.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Noviembre 2024ᵖ / noviembre 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)		Contribución (PP)	
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	24,0	24,2	0,1	-0,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,3	12,8	0,0	-0,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,7	8,1	0,2	0,4
J	Divsión 58	Actividades de edición	-4,6	-4,0	1,1	-1,7
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	3,3	-6,6	10,0	-0,2
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-0,8	-1,8	0,0	0,9
J	División 61	Telecomunicaciones	0,3	0,4	-0,1	0,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,2	5,2	2,8	0,1
LN	Sección L. División 68. Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,9	7,4	-1,6	0,1
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-6,0	-6,0	0,1	-0,1
M	Clase 7310	Publicidad	-2,0	-1,9	-0,1	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	4,5	4,9	-0,4	0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	1,3	1,3	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	7,7	6,7	0,0	1,0
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,4	9,3	0,0	-0,9
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,5	4,7	0,7	0,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,1	5,5	0,5	0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	5,9	2,6	0,3	3,0

Fuente: DANE, EMS
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

DANE Boletín técnico encuesta mensual de Servicios (EMS) noviembre de 2024 - https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

En noviembre de 2024, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con noviembre de 2023.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Noviembre 2024ᵖ / noviembre 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	11,1	6,6	4,5	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	14,1	8,7	5,4	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	11,0	5,3	5,7	- -
J	División 58	Actividades de edición	8,2	4,1	4,1	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	11,9	5,7	6,2	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,7	7,8	-3,1	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	6,1	7,2	-1,1	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	9,2	6,7	2,5	- -
LN	Sección L. División 68, Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	7,1	2,7	4,4	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	10,4	6,0	4,4	- -
M	Clase 7310	Publicidad	14,7	9,2	5,5	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	11,9	3,8	3,5	4,6
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	6,8	2,6	4,2	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	5,4	3,0	2,4	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,7	1,6	1,3	5,8
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,0	2,2	2,8	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,7	2,9	3,9	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10,0	4,2	5,8	- -

Fuente: DANE, EMS
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En el año móvil hasta noviembre de 2024, doce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, seis presentaron incremento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta noviembre de 2023.

UNIVERSO DE ESTUDIO: Son las unidades económicas formalmente establecidas (con NIT y registro mercantil) ubicadas en el territorio nacional, cuya principal actividad es la prestación de los servicios.

Tabla 5. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Diciembre 2023 - noviembre 2024ᵖ / diciembre 2022 - noviembre 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	8,8	0,1	11,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	8,9	-5,6	9,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	6,3	0,4	11,0
J	División 58	Actividades de edición	-2,3	-7,8	8,8
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-8,4	0,9	10,0
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-0,1	-2,4	7,5
J	División 61	Telecomunicaciones	-1,7	-6,0	8,9
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,0	-0,4	8,7
LN	Sección L. División 68, Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,1	2,9	7,6
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-1,7	-5,3	10,7
M	Clase 7310	Publicidad	4,2	-0,3	14,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	5,3	-6,8	14,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-4,1	-9,0	8,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	6,8	0,7	11,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,2	-2,6	9,7
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	11,2	0,5	8,2
Q	División 86, excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,4	-0,5	10,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	7,4	-1,0	9,9

Fuente: DANE, EMS
ᵖ Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Población objetivo: Son las unidades económicas formalmente establecidas (con NIT y registro mercantil) ubicadas en el territorio nacional que cumplen con los parámetros establecidos y cuya principal actividad es la prestación de alguno de los siguientes servicios:

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Parámetros de inclusión
Sección	División	Descripción	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales, científicas y técnicas.	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.

1.1.2 Aspectos técnicos, Agentes que componen el sector y variables económicas que afectan el sector

La fumigación se refiere al proceso de eliminación de plagas, como insectos y roedores, a través de gas pesticida. La fumigación puede llevarse a cabo dentro de la casa, fuera de ella, y también en las zonas agrícolas donde el crecimiento de los cultivos esté en riesgo. Los avances en la tecnología y la ciencia han permitido que hoy se pueda contar con productos para fumigar más eficientes que no afectan al medio ambiente y/o que el impacto es mínimo, de igual manera no afectan la salud de los operarios encargados de la aplicación de los químicos que se utilizan para fumigar y controlar las plagas.

Los grandes campos de agricultura se fumigan con avionetas, aviones o aeroplanos. Los productos químicos que se usan para fumigar campos de cultivo, huertas, jardines, se clasifican en tres categorías: los fertilizantes, los fungicidas, y los Pesticidas, estos productos pueden presentarse en forma de polvos o líquidos, pero para ambos casos se tienen que convertir en líquido para poder ser aplicados de una manera más eficiente y sencilla. La mezcla o la disolución de los productos químicos para la fumigación se deben realizar atendiendo las medidas de seguridad y protección para el personal, tales como usar ropas adecuadas, botas, gafas, o máscaras y guantes.

“¿Fumigación o control de plagas?

Con frecuencia confundimos fumigación con control de plagas. Sin embargo, aunque tanto el control de plagas cómo la fumigación, sean utilizados para el tratamiento de plagas, se usan para plagas y situaciones diferentes.
A diferencia de las fumigaciones, el control de plagas se enfoca en hacer controles no invasivos sin químicos a casas o empresas para las plagas más comunes (Cucarachas, Roedores, Palomas, Moscas y Mosquitos, etc.) donde si por ejemplo fumigaras tu casa no eliminaría a la plaga completa sino sólo a las que en ese momento están expuestas al químico. Dado que los nidos o colonias de estas plagas generalmente están escondidos, la fumigación no es efectiva en estas situaciones porque no elimina el nido o colonia, lo que hace que estas vuelvan a reproducirse y nuevamente invadan la propiedad.

https://www.rentokil.com/co/blog/que-es-la-fumigacion-y-para-que-se-usa/

Para eliminar la plaga de raíz (nido o colonia), es fundamental estudiar el comportamiento de la plaga y definir tratamientos integrales según el tipo de plaga y tipo de casa o negocio.

Por ejemplo, las empresas de control de plagas se encargan de hacer una detección del tipo de plaga para posteriormente definir el tipo de tratamiento adecuado según la plaga y el negocio

o casa afectada, para luego diseñar e implementar un plan de manejo integrado de plagas (MIP) de corto, mediano y largo plazo para así controlar eficientemente a la plaga. Se podría decir entonces que la Fumigación es una forma de control de plagas muy específica diseñada para ciertos tipos de industrias cómo la agroindustria (frutos secos, molinos, semillas, barcos, bodegas de acopio, entre otros)".

Técnicas de Fumigación:

Existe una gran variedad de métodos para la aplicación de productos para fumigar y controlar plagas, las cuales dependen de las zonas donde se va a fumigar, el acceso, la presentación del producto a utilizar, las características de las plagas que se van a tratar, si se trata de especies

Fumigación por Pincelación: Permite tratar zonas muy localizadas por donde pasa habitualmente el insecto reptante en lugares comprometidos, donde hay alimentos u objetos susceptibles de ser contaminados, como cocinas, bares... El producto es una laca insecticida que se aplica con brocha, pincelando así las superficies de tránsito o refugio de los insectos.

Fumigación por Espolvoreo: Es una técnica de Fumigación o Desinsectación que se utiliza en zonas donde no se recomienda dispersar productos líquidos, tales como cableado eléctrico, sala de máquinas etc., pues la humedad resulta ser perjudicial para estos elementos. La aplicación no es dirigida, pero tiene la ventaja de una mayor persistencia. Los plaguicidas que se utilizan en este método se presentan en forma de polvo y la muerte de los insectos se presenta por contacto o ingestión.

Fumigación por Pulverización: Esta es una de las técnicas de fumigación más utilizadas. Los elementos que se utilizan para fumigar se presentan en forma de líquidos a base de oleosa y acuosa, emulsiones y polvos solubles. Para aplicar los químicos de fumigación se utilizan equipos de presión constante manuales, automáticos (portátiles). Tienen la ventaja de que la aplicación es dirigida y permite regular el grosor de la gota, cuyo diámetro varía entre 100 y 250 micras para pulverizaciones finas y 400 micras en adelante par pulverización gruesa. Las partículas permanecen flotando en el ambiente durante un tiempo y depositándose paulatinamente en la superficie tratada. Una vez elegido el producto y la dosificación adecuada para el control de la plaga, el manejo de esta técnica es sencillo.

Fumigación por Nebulación: Mediante esta técnica se consiguen tamaños de gota entre 50 y 100 micras, de esta forma el insecticida permanece más tiempo flotando en el aire y al depositarse cubre una superficie mayor, con lo cual se aumenta el poder de penetración. La fumigación puede realizarse con volúmenes diferentes tales como: Método de aplicación de alto volumen (HV), Aplicación de bajo volumen (LV) y Ultrabajo volumen (ULV). La Nebulización se divide en dos técnicas diferentes.

Nebulización en Frio: En esta se utilizan aparatos mecánicos o eléctricos capaces de generar gotas de un grosor entre 50 y 100 micras, las cuales forman una niebla húmeda que con el tiempo se va decantando sobre las superficies tratadas. No es una aplicación dirigida, pero tiene la ventaja de penetrar zonas a las que no es posible llegar con la técnica de pulverización.

Termo Nebulización en Frio: La característica fundamental es el grosor de la gota, que es menor de 50 micras. Se forma una niebla densa que penetra por todos los orificios de la zona tratada. Se utilizan aparatos mecánicos y eléctricos, y es un buen método de apoyo junto a la pulverización y nebulización en frío. • Fumigación por Cebos: Los Cebos se utilizan para atraer y eliminar insectos al impregnar alimentos sólidos o líquidos, que son consumidos por las especies nocivas, con insecticidas.

1.1.3 Regulatorio

Para las empresas que prestan el servicio de fumigación se aplican las siguientes normas:

- Decreto 1843 de 1991, el cual se refiere al uso y manejo de plaguicidas. 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.
- Decreto 614 de 1984, a través del cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el País.
- Resolución 02400 de 1979, mediante la cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Decreto 775 de 1990, en su artículo 2° determina que el uso y manejo de plaguicidas estarán sujetos a las disposiciones contenidas en la Ley 09 de 1979, el Decreto 2811 de 1974, reglamento sanitario internacional y demás normas complementarias que dicten los Ministerios de Salud y Agricultura o sus institutos adscritos.
- Decreto 1609 de 2002, mediante el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de Mercancías peligrosas por carreteras
- Resolución 1675 de 2013 - Planes de gestión de devolución de productos posconsumo de plaguicidas.
- Resolución 773 de 2021 - Acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado

En el sector servicios para los procesos de fumigación y control de plagas incluidos en el presente proceso se encuentran vigentes las siguientes Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia:

Ítem	Número	Nombre/Tema	Tipo/Sector
1	DECRETO 3448 de 2011	Por medio del cual se promulga el "Convenio de Rotterdam para la aplicación del procedimiento de consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional", adoptado en Rotterdam, Reino de los Países Bajos, el 10 de septiembre de 1998.	Convenio Internacional
2	Norma Técnica colombiana – NTC 1692	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	NTC
3	Norma Técnica colombiana – NTC 3969	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	NTC
4	LEY 253 DE 1996	Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989	Convenio Internacional

Con respecto a la actividad empresarial de comercio y/o servicios:

- Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- Decreto 1079 de 2015 - Transporte de Mercancías Peligrosas / Transporte Terrestre Automotor
- 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
- Decreto 1496 de 2018 - Clasificación y etiquetado de productos químico
- Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.

- Resolución 773 de 2021 - Acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas, y grandes empresas, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Leyes 2069 de 2020; Ley 1753 de 2015, 1450 de 2011, 1151 de 2007, 905 de 2004, Decreto 957 de junio de 2019)

Cuadro clasificación 2025 1 UVT= $49.799 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.173.413.837	Hasta $1.642.769.412	Hasta $2.229.451.431
Pequeñas empresas	Superior a $1.173.413.837 y hasta $10.208.546.005	Superior a $1.642.769.412 y hasta $6.571.027.849	Superior a $2.229.451.431 y hasta $21.473.129.604
Medianas empresas	Superior a $10.208.546.005 y hasta $86.479.200.435	Superior a $6.571.027.849 y hasta $24.054.610.166	Superior a $21.473.129.604 y hasta $104.600.300.908
Grandes empresas	Superior a $86.479.200.435	Superior a $24.054.610.166	Superior a $104.600.300.908

"Art. 2: …. Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros:

En cuanto al proceso de contratación:

- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"
- Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"
- Decreto 1082 de 2015. "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública
- Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública

Definición Tamaño Empresarial Micro, Pequeña, Mediana o Grande | Mi Pymes https://www.mipymes.gov.co/temas-de-interes/definicion-tamano-empresarial-micro-p

1.1.4 Otros: Ambiental, social, político

- Decreto 1843 de 1991, el cual se refiere al uso y manejo de plaguicidas. 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.
- 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 9ª de 1979, Código sanitario nacional - de las operaciones de elaboración, proceso y expendio ART 259 y 260.
- Decreto 4741 de 2005: Este decreto tiene por objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

1.2. Estudio de la Oferta

1.2.1 Quienes comercializan los productos/ servicios que se requieren

Se realizó consulta en el portal web de Supersociedades, en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, es el portal inteligente que agrupa la más completa información del sector empresarial del país. "El SIIS, que fue lanzado a mediados de 2021, es una herramienta que permite a los usuarios acceder de manera ágil, gratuita y en línea, a la información financiera y jurídica de carácter público, de las sociedades comerciales, empresas unipersonales y sucursales de sociedad extranjera que reportan a información financiera a la SuperSociedades, así como la información reportada a otras superintendencias."

Consultado el informe de Plenas Individuales 2022, para revisar los códigos CIIU que incluyen los servicios requeridos para el proceso, con el fin de obtener un dato aproximado de cuantas empresas allí registradas prestan desarrollan esta actividad comercial. Se consultaron los siguientes códigos CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de las actividades económicas relacionadas con el objeto y requerimientos del presente proceso, Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2020) – DANE) relacionados con la comercialización de los productos incluidos en el proceso, y sorprende que solo se encontraron las siguientes empresas, distribuidas en dos departamentos del país, así:

Etiquetas de fila	N8121 - Limpieza general interior de edificios	N8129 - Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales	Total general
ANTIOQUIA	1	0	1
BOGOTA D.C.	2	0	2
VALLE	3	0	3
Total general	**6**	**0**	**6**

N8129 - Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales

Esta clase incluye:

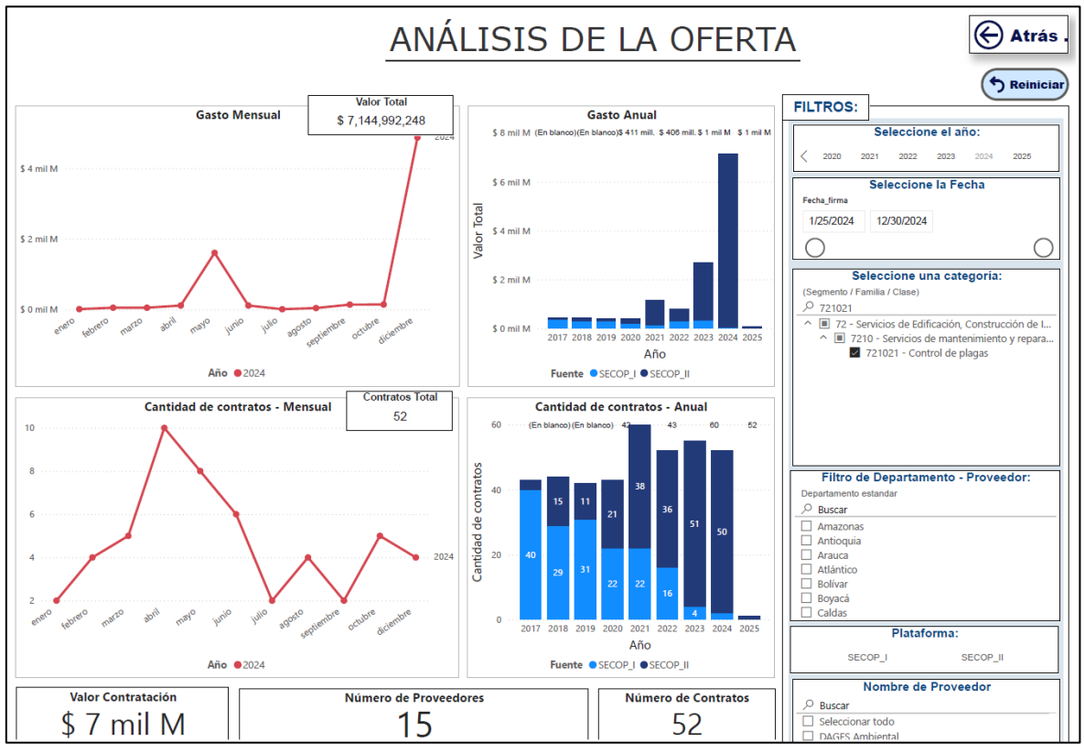
- La limpieza exterior de edificios de todo tipo, incluyendo oficinas, fábricas, almacenes, instituciones, otros negocios y establecimientos profesionales y edificios con múltiples unidades residenciales.
- Las actividades especializadas de limpieza de edificios, tales como limpieza de ventanas, de chimeneas, estufas, incineradores, calderas, hornos, ductos de ventilación y unidades de escape (extractores de aire).
- Los servicios de limpieza y mantenimiento de piscinas.
- La limpieza de maquinaria industrial.
- La limpieza de buses, aviones, trenes, entre otros.
- La limpieza interior de camiones cisterna y buques petroleros.
- Las actividades de desinfección y exterminación de plagas y roedores, en edificios, fabricas, plantas industriales, trenes, buques, entre otros.
- El barrido y lavado de calles, remoción de granizo.
- La limpieza de botellas.
- Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales n.c.p.

Excluye: La limpieza general no especializada de otros negocios y establecimientos profesionales y edificios residenciales múltiples. Se incluye en la clase 8121, «Limpieza general interior de edificios»

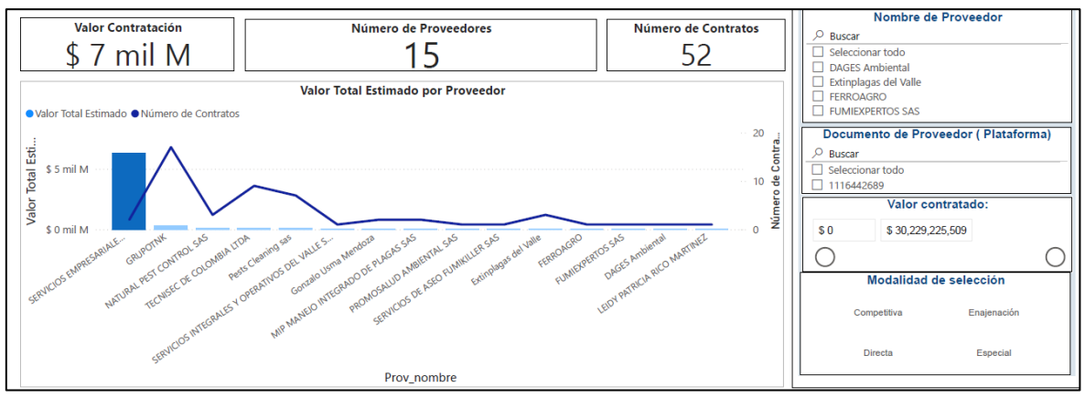
Se realizó consulta en el portal de Colombia Compra Eficiente, herramienta de abastecimiento estratégico Análisis de la Oferta, en la cual se encuentra el registro de los

contratos suscritos por las entidades estatales con los códigos UNSPSC de las necesidades incluidas en el presente proceso, como se muestra a continuación:

De acuerdo con esta consulta las entidades estatales desde enero 1 de 2024 hasta el 30 de diciembre de 2024 han suscrito 52 contratos por valor superior a $7.000 millones:



Contratos suscritos con 15 proveedores:



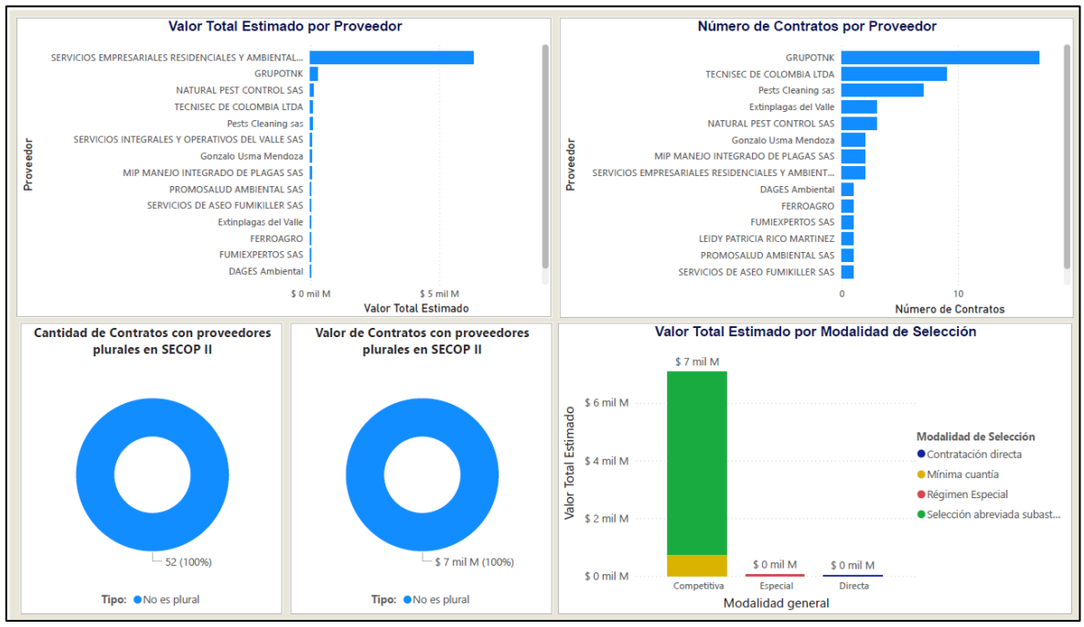
Detalle por vigencia y códigos UNSPSC consultados:

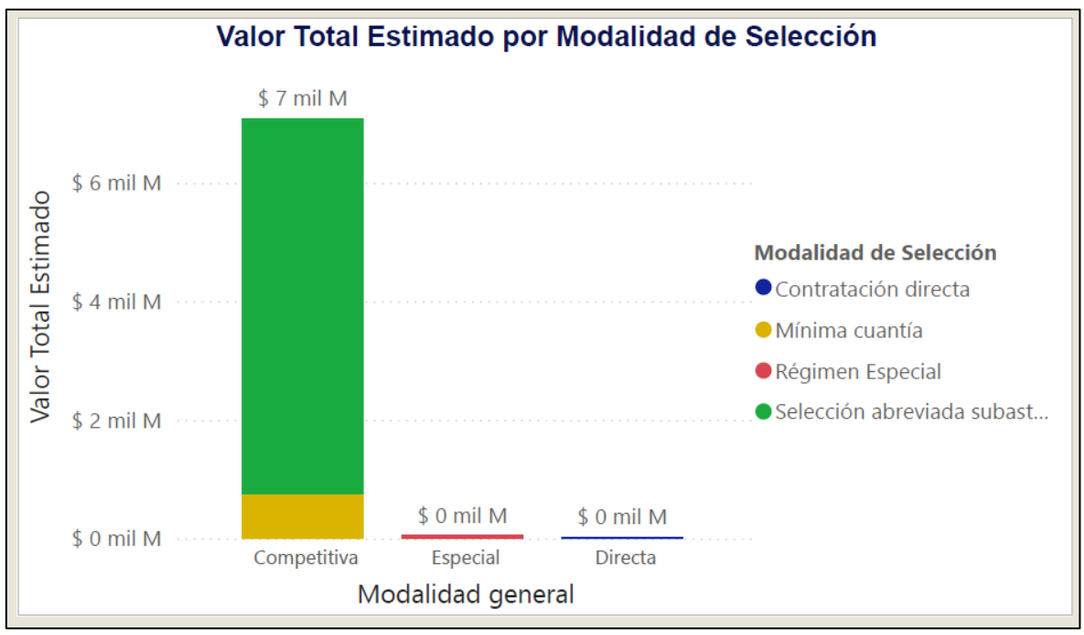
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	52	$ 7,144,992,248	100.00%	52	$ 7,144,992,248	100.00%
Total	**52**	**$ 7,144,992,248**	**100.00%**	**52**	**$ 7,144,992,248**	**100.00%**

Los contratistas fueron seleccionados por diferentes modalidades de contratación, donde predominó el de selección Abreviada con contratos por más de $6,3 mil millones y en segundo lugar con procesos de mínima cuantía con contratos por más de $750 millones

cada una:

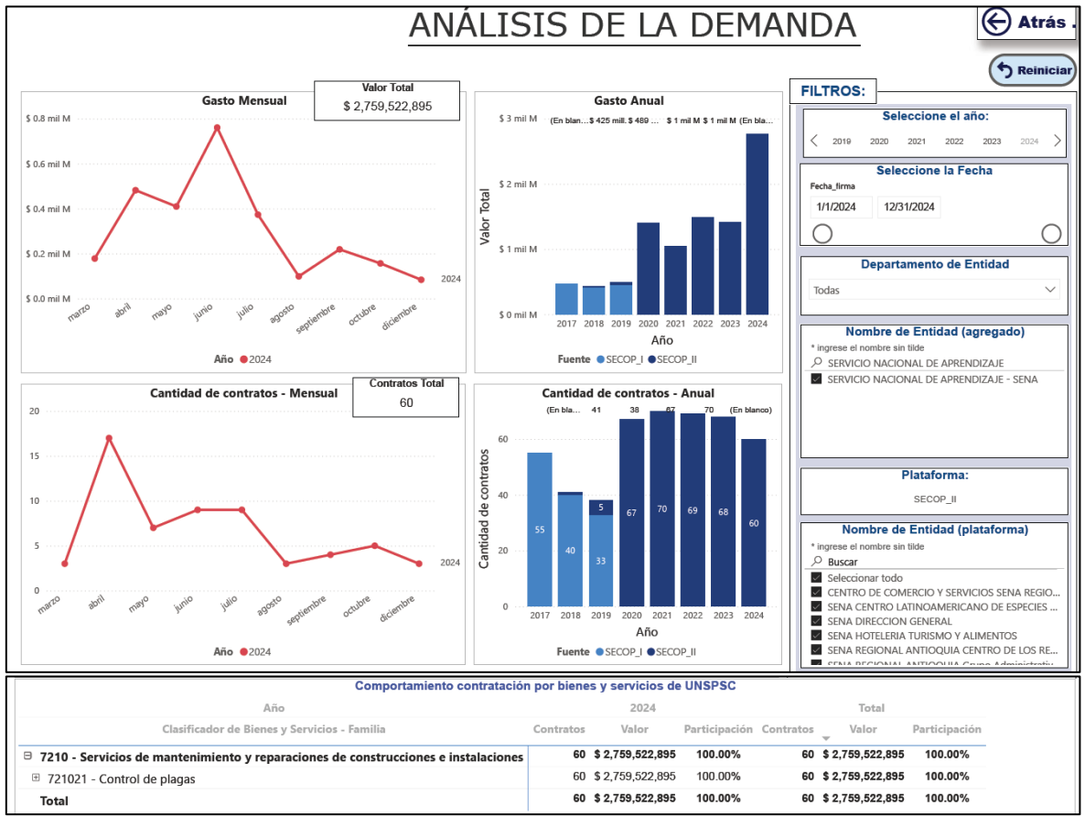




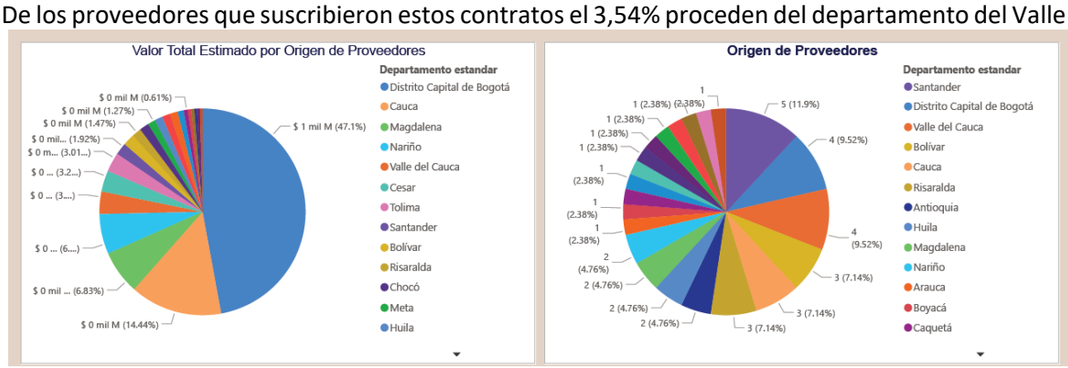
https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

1.3 Estudio de la demanda

Se consultó en SECOP II, la herramienta de análisis de demanda de Colombia Compra Eficiente, del Modelo de Abastecimiento Estratégico, encontrando que, desde el 01 de enero de 2024 hasta el 31 de diciembre de 2024, el SENA a nivel nacional suscribió contratos con códigos UNSPSC incluidos en el presente proceso, por más de $2,750 millones en 60 contratos:



De los proveedores que suscribieron estos contratos el 3,54% proceden del departamento del Valle:



En el caso del SENA CLEM, las contrataciones realizadas por el código UNSPSC registradas en el MAE vigencias 2022, 2023 y hasta diciembre de 2024, son tres (3) contratos por un total de más de $66 millones.

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

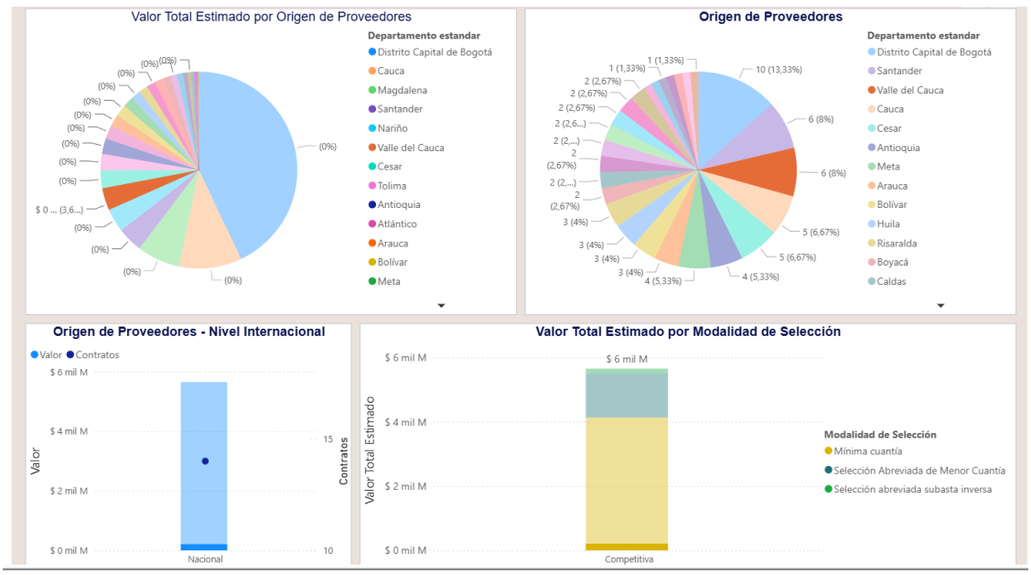
Año	2022			2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1	$ 16.357.000	24,55%	1	$ 21.204.000	31,83%
721021 - Control de plagas	1	$ 16.357.000	24,55%	1	$ 21.204.000	31,83%
Total	1	$ 16.357.000	24,55%	1	$ 21.204.000	31,83%

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1	$ 29.061.558	43,62%	3	$ 66.622.558	100,00%
721021 - Control de plagas	1	$ 29.061.558	43,62%	3	$ 66.622.558	100,00%
Total	1	$ 29.061.558	43,62%	3	$ 66.622.558	100,00%

Con esta información se puede concluir que existen en el país empresas proveedoras que pueden suplir la necesidad del Centro Latinoamericano de Especies de los servicios de fumigaciones y control de plagas del centro, incluidos en el presente proceso.





1.3.1 ANALISIS DE PRECIOS

Con el fin de determinar un valor estimado para el proceso de contratación del servicio de fumigación, control de roedores, plagas y vectores para las sedes del CLEM – SENA Tuluá, vigencia 2025, desde la Coordinación Administrativa del centro se publicó, a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, la solicitud de información a proveedores **SC-VLL-CLEM-0004-2025**, el día 18 de febrero de 2025, con el objetivo de recibir cotizaciones actualizadas y conocer posibles proponentes interesados en participar en el proceso.

No obstante, a la fecha de cierre de la convocatoria **no se recibió ninguna cotización a través de SECOP II**. Únicamente se recibió una cotización de forma directa, vía correo electrónico, por parte del proveedor **FUMI EXTINTORES ABG**, la cual fue tenida en cuenta para el análisis. Ante la necesidad de contar con una base comparativa más amplia, se tomaron como referencia tres (3) cotizaciones adicionales del proceso correspondiente a la **vigencia 2024**, pertenecientes a los proveedores **GONZALO USMA**, **GRUPO TNK** e **ING MEGASERVICIOS S.A.S**, las cuales fueron **ajustadas aplicando el Índice de Precios al Consumidor (IPC) del año 2025**, correspondiente al 5,28%, según datos oficiales del DANE.

Posteriormente, se realizó un análisis comparativo de los precios actualizados, calculando el **valor unitario promedio estimado** para cada uno de los servicios requeridos. Con base en dicho promedio y en función de la **disponibilidad presupuestal de la entidad ($33.990.000)**, se efectuaron **ajustes en las cantidades** de algunos servicios, con el fin de garantizar la cobertura de la necesidad sin sobrepasar el monto asignado.

La información recolectada, analizada y ajustada permite establecer un valor estimado razonable para el proceso, asegurando criterios de eficiencia, economía y responsabilidad en el gasto público.

La información recolectada se resume de la siguiente manera:

ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA
Documento de Apoyo

Ítem	Actividad	Unidad de medida	Cantidad	2025		PRECIO 2024 * IPC(2025)						COSTO ESTIMADO POR LA ENTIDAD	
				FUMI EXTINTORES ABG		GONZALO USMA		GRUPO TNK		ING MEGASERVICIOS S.A.S			
				PRECIO UNITARIO	Valor Total	PRECIO UNITARIO	Valor Total	PRECIO UNITARIO	Valor Total	PRECIO UNITARIO	Valor Total	PRECIO UNITARIO	Valor Total
1	**Fumigación y control de rastreros, voladores y artrópodos, control de zancudos y moscas, entre otros (control de plagas y vectores)**: fumigación aspersión contra artrópodos (insectos rastreros y voladores). Fumigación Motomochila/Termo nebulización, control para larvas de zancudo, aplicación de productos específicos por variedad de plagas. Utilización de productos efectivos y de última generación. Se debe incluir: operarios, herramientas, insumos y equipos necesarios para el desarrollo de las labores en todas las instalaciones del Centro Latinoamericano de Especie Menores y Sagrado Corazon de jesus.	2 veces al mes y/o cuando la necesidad del servicio lo requiera	39	$ 417.948,72	$ 16.300.000,00	$ 573.352,77	$ 22.360.758,20	$ 368.480,00	$ 14.370.720,00	$ 499.027,20	$ 19.462.060,80	$ 464.702,17	$ 18.123.384,75
2	**Desratización**: Control de Roedores de todas las especies, instalación de estaciones de cebado y/o trampas de captura, ruta estaciones para el monitoreo y control de roedores. Reporte por estación donde se detalle la plaga observada por área, producto aplicado, estado de la estación, fecha de la revisión, etc. Inspección, revisión y cambio de trampas y otros dispositivos de control en cada visita de control. Aplicación de rodenticidas en áreas estratégicas. Instalación de trampas de goma, impacto y/o captura múltiple en áreas estratégicas. Utilización de productos efectivos y de última generación. Se debe incluir: operarios, herramientas, insumos y equipos necesarios para el desarrollo de las labores en todas las instalaciones del Centro Latinoamericano de Especie Menores y Sagrado Corazon de jesus.	2 veces al mes y/o cuando la necesidad del servicio lo requiera	40	$ 207.500,00	$ 8.300.000,00	$ 297.563,39	$ 11.902.535,68	$ 210.560,00	$ 8.422.400,00	$ 261.989,28	$ 10.479.571,20	$ 244.403,17	$ 9.776.126,72
3	**Desinsectación** - Manejo de insectos y ácaros, tales como avispas, hormigas, garrapatas y chinches. Para el tratamiento de avispas en áreas que requieran trabajo en alturas se debe contar con certificación para trabajo seguro en alturas. Realizar frecuentemente el control de hormiga y avispas en todas las áreas del centro de formación, inspección y tratamiento en perimetrales internos y externos, con productos efectivos y de última generación, aplicación de productos específicos por variedad de plagas. Aspersión, nebulización y/o termonebulización. Se debe incluir: operarios, herramientas, insumos y equipos necesarios para el desarrollo de las labores en todas las instalaciones del Centro Latinoamericano de Especie Menores y Sagrado Corazon de jesus.	1 vez al mes y/o cuando la necesidad del servicio lo requiera	8	$ 437.500,00	$ 3.500.000,00	$ 294.536,59	$ 2.356.292,74	$ 210.560,00	$ 1.684.480,00	$ 257.830,72	$ 2.062.645,76	$ 300.106,83	$ 2.400.854,62
4	**Desinfección:** servicio de control de vectores y desinfección para la prevención de microorganismos patógenos en el Centro Latinoamericano de Especie Menores y Sagrado Corazon de jesus, mediante la aplicación de productos de última generación y métodos adecuados como nebulización ULV u otras técnicas eficientes, en ambientes de formación, talleres, laboratorios, unidades agrícolas y pecuarias, bodegas, zonas de almacenamiento de residuos, áreas de preparación de alimentos, espacios administrativos, áreas de atención en salud, biblioteca, auditorio, vehículos institucionales y demás áreas que lo requieran. El servicio deberá incluir operarios, herramientas, insumos y equipos necesarios, garantizando un manejo integral de la bioseguridad y el control de plagas, ajustado a las condiciones actuales y normativas sanitarias vigentes.	1 vez al mes y/o cuando la necesidad del servicio lo requiera	8	$ 362.500,00	$ 2.900.000,00	$ 573.352,77	$ 4.586.822,20	$ 368.480,00	$ 2.947.840,00	$ 499.027,20	$ 3.992.217,60	$ 450.839,99	$ 3.606.719,95
				$ 1.425.448,72	**$ 31.000.000,00**	$ 1.738.805,53	**$ 41.206.408,81**	$ 1.158.080,00	**$ 27.425.440,00**	$ 1.517.874,40	**$ 35.996.495,36**	**$ 1.460.052,16**	**$ 33.907.086,04**

Para realizar el análisis estimado del proceso se consideran las siguientes variables:

1. De las cotizaciones obtenidas se promediaron los valores cotizados por servicio de fumigación o control de plagas, para obtener valor unitario promedio incluido IVA.

2. Multiplicado el precio unitario de cada ítem, por las cantidades de rutinas a realizar (según la periodicidad requerida) se obtiene el total estimado de cada ítem y sumando los subtotales de cada lote, se logra el valor total estimado del proceso, es de aclarar que de acuerdo con el tiempo posible a ejecutar se modificó cantidad de rutinas.

   Conforme con los recursos disponibles y el resultado de estudio de mercado, se define el presupuesto del proceso de la siguiente manera, el total estimado del proceso es de TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SIETE MIL OCHENTA Y SEIS PESOS MCTE. ($33.907.086):

COTIZACIONES	TOTAL
FUMI EXTINTORES ABG	$ 31.000.000
GONZALO USMA	$ 41.206.408
GRUPO TNK	$ 27.425.440
ING MEGASERVICIOS S.A.S	$ 35.996.495
TOTAL COTIZACIONES	**$ 135.628.344**
PROMEDIO	***$ 33.907.086***

Nota: Las cotizaciones obtenidas se anexan en el expediente electrónico del proceso

2 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES.

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 y 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, el SENA CLEM procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación:

2.1 Contexto del Proceso de Contratación

1. Partícipes del proceso de contratación: Por parte de la entidad el Centro Latinoamericano de Especies Menores CLEM de la Regional Valle del Cauca y todos aquellos proponentes que consideren que cumplen con los requisitos para su participación en el proceso, de los cuales se seleccionara el contratista.

2. **La ciudadanía que se beneficia del proceso de contratación:** El proceso a desarrollar, beneficia a aprendices a los que el SENA CLEM, imparte formación, así como los funcionarios y colaboradores del centro, dado que los mantenimientos a las instalaciones del centro permiten el normal funcionamiento de las actividades en este.

3. **La capacidad de la entidad:** El centro cuenta con los recursos económicos necesarios para la ejecución del proceso de contratación, respaldados en los CDP 4824 concepto interno SENA mantenimiento de bienes inmuebles, y cuenta con personal, funcionarios de planta y contratistas de las diferentes áreas del centro

como la Coordinación Administrativa, quienes participan de los procesos de contratación en diferentes aspectos, como son la organización de la información de las solicitudes con sus correspondientes ajustes y recolección de datos como precios y análisis de precios históricos cuando se requiera, preparación de información para construir los documentos del proceso y su posterior publicación hasta la suscripción de

los contratos. Una vez suscrito el contrato se cuenta con un funcionario para que realice la correspondiente supervisión al contrato.

4. **Suficiencia del presupuesto:** De acuerdo con los precios promedio unitarios obtenidos en las cotizaciones, se considera que los recursos disponibles y oficiales para el proceso, son suficientes para atender la necesidad que tiene el centro a través del contrato resultante.

5. **Condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del proceso de contratación:** El Centro Latinoamericano de Especies Menores, se encuentra ubicado en la vía que comunica los municipios de Tuluá y Buga, salida sur del municipio en la vía nacional #25, que se encuentra en excelentes condiciones, se trata de una doble calzada, que permite fácil acceso al centro y es paso obligado de los vehículos que se dirigen desde Buenaventura al interior del país y viceversa hasta el puerto de Buenaventura y la ciudad de Cali, capital del departamento. Estas instalaciones son propias del SENA, y se encuentran en obra civil por modernización, por lo que el centro cuenta con la sede controlada ubicada en la Cr. 25 #24-47 barrio centro del municipio de Tuluá donde funciona el área administrativa del centro, por lo tanto, la ejecución del contrato se deberá de realizar, tanto en las instalaciones propias como en los espacios alquilados por el SENA para el normal funcionamiento del CLEM.

6. **El entorno socio ambiental:** El área donde se encuentra ubicado el centro y sedes del SENA CLEM, presentan al momento de elaborar este estudio previo, un ambiente de calma en cuanto a lo social. En el aspecto ambiental se presentan lluvias continuas, sin situaciones de alarma en lo ambiental para el centro y sus sedes, así como para el comercio local.

7. **Condiciones políticas:** En Tuluá y municipios aledaños, se percibe un ambiente generalizado de calma.

8. **El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado:** el sector servicios, es donde se clasifican los proponentes que pueden atender las necesidades del presente proceso de contratación. De acuerdo con las consultas realizadas y las cotizaciones obtenidas, en el departamento existen empresas con experiencia en la prestación de los servicios requeridos, quienes podrían suplir la necesidad del centro y que a la vez manifiestan interés en participar, y han participado en el estudio de mercado y cuentan con posibilidades de poder ejecutar el contrato de resultar adjudicatarios.

   De acuerdo con las consultas realizadas y la experiencia previa de la entidad y del centro en este tipo procesos de contratación, se concluye que existen diversas empresas, locales y en ciudades relativamente cercanas, personas naturales o

jurídicas con establecimientos de comercio, que cuentan con la infraestructura, logística y experiencia para la contratación propuesta y muestran interés en participar.

Matriz de riesgos

Se anexa matriz de riesgos
Tuluá, 28 de marzo de 2025

Firmado digitalmente por Jorge Ivan Noguera Jimenez
Subdirector (E) Centro Latinoamericano De Especies Menores
Fecha: 2025.04.01 15:50:09 -05'00'

Jorge Iván Noguera Jiménez
Subdirector (E) Centro Latinoamericano de Especies Menores.

Vo Bo… Fernando González Apolinar – Coordinador Grupo Apoyo Mixto
Revisó… Luz Edith Camacho – Abogada CLEM
Revisión técnica: Diana Lorena Ahumada – Responsable SST CLEM
María José Cuellar Sayusth– Dinamizadora Ambiental CLEM
Elaboro: David Francisco Gálvez S.- Profesional G06 (e) CLEM