ANÁLISIS DEL SECTOR

Atendiendo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.5.2. Del mencionado decreto, la Corporación adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

A. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO CON BASE EN EL CLASIFICADOR DE NACIONES UNIDAS:

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios, código clasificador UNSPSC

GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	PRODUCTOS
(F) SERVICIOS	(72000000) SERVICIO DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES Y MANTENIMINETO.	(72100000) SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE CONTRUCCIONES E INSTALACIONES.	(72102100) CONTROL DE PLAGAS	(72102103) SERVICIO DE EXTERMINACIÓN O FUMIGACIÓN
		(72150000) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE COMERCIO ESPECIALIZADO	(72154000) SERVICIOS DE EDIFICIOS ESPECIALIZADOS Y COMERCIOS	(72154043) SERVICIO DE FUMIGACIÓN INDUSTRIAL Y COMERCIAL

B. SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE LA ADQUISICIÓN DEL BIEN O SERVICIO:

La actividad económica en Colombia está dividida en sectores económicos, Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica[1], los sectores de la economía son los siguientes, como se muestra en la siguiente Tabla.

Sectores económicos	Definición	Actividad del Sector
Sector primario o agropecuario	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial	Agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca
Sector secundario o industrial	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo. Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector Industria Manufacturera
		Sector Eléctrico, gas y vapor
Sector terciario o de servicios	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.	Sector Transportes
		Sector Comunicaciones
		Sector comercio, restaurante y hoteles
		Sector financiero

[1] https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_econ%C3%B3micos

De conformidad con lo anterior, el objeto a contratar, es **"CONTRATAR EL SERVICIO DE FUMIGACIÓN EN LAS TÉCNICAS DE DESINSECTACIÓN, DESRATIZACIÓN, DESINFECCIÓN AMBIENTAL A TODO COSTO, PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS Y DEMÁS LOCACIONES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR."**, se encuentra ubicado en el sector terciario o de servicios, el cual incluye todas las actividades quo no producen una mercancía o un elemento como tal, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía y contribuye a la formación del ingreso nacional y del Producto Interno Bruto Nacional.

El análisis del sector cubre cuatro áreas:

A. Aspectos generales.
B. Estudio de la oferta.
C. Estudio de la demanda.
D. Análisis financiero del sector

A. ASPECTOS GENERALES

El estado de salud de las personas depende, de sus interacciones con el ambiente en el que viven, a excepción de lo que hacen los rasgos genéticos y hereditarios, las condiciones ambientales y la experiencia: factores determinantes fundamentales de la salud. El mejoramiento en las condiciones de vida de las personas y con ello de la salud debe ser la meta social del desarrollo.

La desinfección ambiental es una técnica de saneamiento que tiene como finalidad la eliminación de los diferentes microorganismos patógenos, (bacterias, virus y hongos), en todos los ambientes en que puedan resultar nocivos, para esto mediante la utilización de agentes de uso de salud pública eficientes y amigables con el medio ambiente podemos mitigarlo. Le hacemos frente a la contingencia que vivimos actualmente por la pandemia global, combatiendo y mitigando cada rincón y superficie donde podamos encontrar el virus. Realizando desinfección de ambientes con equipos de última tecnología, técnicas y el profesional altamente capacitado para la realización de cada servicio.

El lugar de trabajo u oficina es donde más tiempo pasamos a lo largo del día, y es fundamental que estén en buen estado y mantengan la higiene adecuada para el bienestar de todos los que trabajan en ellas. Para ello, además de las tareas de limpieza es fundamental realizar una adecuada desinfección del lugar.

Se requiere la prestación del servicio para dar cumplimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el subprograma de higiene industrial se requiere dar aplicación al método de control y prevención, e implementación del Plan de Saneamiento Básico y en cumplimiento de la normatividad vigente.

La proliferación de residuos sólidos se ha convertido en un gran problema ambiental a medida que aumenta la población y esta se concentra en los centros urbanos. Esto se debe entre otros a que la población ha generado hábitos de 1 consumo que involucran la utilización creciente de materiales retornables y no retornables, los cuales se acumulan en vertederos, en estos lugares aparecen olores desagradables, en los cuales se crean un ambiente propicio para la reproducción de insectos, plagas y roedores.

Unas de las causas que generó la cultura de fumigar las industrias los microorganismos que transmiten causantes de enfermedades como: la gripe, la lepra, tuberculosis, asma y también causan alergias en la población.

Económico

El sector servicios (Sector Terciario), sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo2.

Incluye subsectores como comercio, comunicaciones, centro de llamadas, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, mantenimiento, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), entre otros.

Conforme con lo establecido por el Banco de la República, el marco sector terciario, hace referencia al ofrecimiento de servicios en donde se encuentran todas aquellas actividades intangibles que no producen mercancía en si, como el transporte, servicios de mantenimiento, el comercio, los servicios financieros y aseguradoras, los servicios de educación, entre otros.

[2] https://minsalud.gov.co/salud/MT/FNE/Procesos%20de%20Contrataci%C3%B3n/FNE-MC-007-2022/05-%20ESTUDIO%20PREVIO.pdf

La fumigación o desinsectación es el control y eliminación de todo tipo de insectos adultos o en estado de larva de polillas, cucarachas, hormigas, ácaros, arañas, pulgas, piojos en los documentos, moscas, etc., los insectos encontrados en el área pueden causar deterioro a los documentos y demás elementos, también pueden afectar su integridad, además se convierten en un problema de salud pública, ya que contaminan y trasmiten enfermedades.

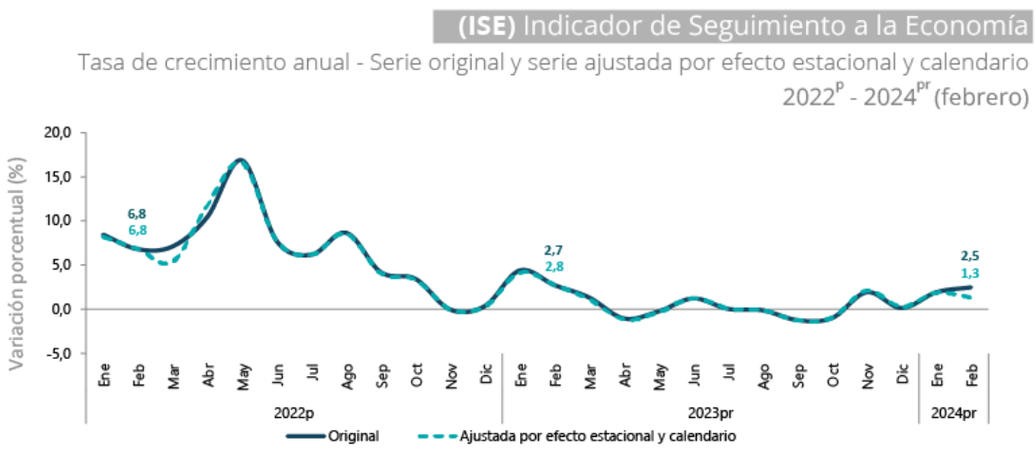
La desratización es el control y eliminación de roedores (ratas y ratones) que pueden ocasionar grandes destrozos en las instalaciones y en los lugares que habitan. Para obtener el mejor control de ratas y ratones de maneja más segura y rentable, se deben utilizar los más modernos rodenticidas, con un buen programa de seguimiento, sin que se vea afectada la integridad de los funcionarios o productos que se almacenan en el área.

Acerca de la desinfección, es el proceso físico químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como hongos filamentosos, sus esporas, bacterias, virus, y protozoos, impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentran en la materia orgánica, considerando que las cajas están constituidas por fibras de celulosa y recubiertos con encolados orgánicos, elementos que los microorganismos aprovechan como medio de cultivo para su desarrollo.

En Colombia las entidades públicas y privadas están obligadas a mantener sus instalaciones libres de plagas y roedores con el fin de evitar problemas de salubridad que afecten al personal de la entidad. En una sociedad globalizada, donde las fronteras físicas ya no son obstáculo para la expansión de especies nocivas, se hace indispensable realizar el control de plagas de una forma eficaz. El aumento del turismo y la liberación del comercio internacional en los últimos años han permitido que muchos microorganismos patógenos ingresen y se proliferen en cualquier ambiente físico. La labor de las empresas de desinfección y control de plagas es fundamental, puesto que actuar a tiempo puede ahorrar cuantiosos costos higiénicos sanitarios y económicos.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE destacó las cifras de crecimiento mostradas en el Índice de Seguimiento a la Economía (ISE) como un indicador que refleja la recuperación económica del país[3].

Según el DANE Para el mes de febrero de 2024pr el ISE, en su serie original, se ubicó en 117,27, lo que representó un crecimiento de 2,49% respecto al mes de febrero de 2023pr (114,43).

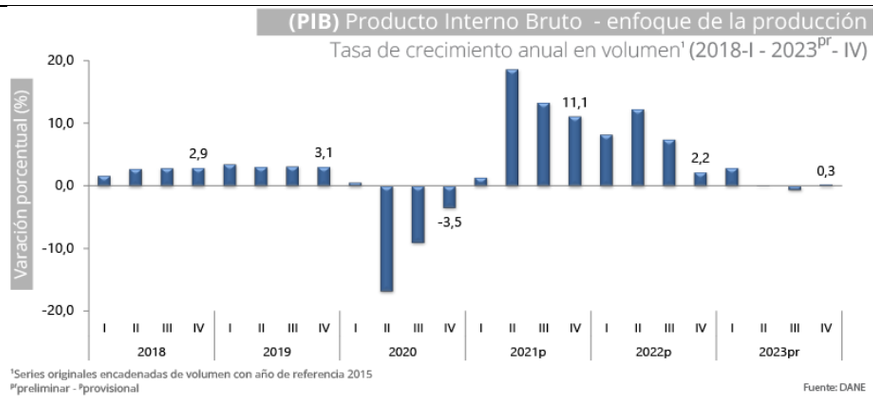


El Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE destacó las cifras de crecimiento mostradas en el Producto Interno Bruto (PIB) Información IV trimestre 2023[4].

Según el DANE “En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022”.

Como nos muestra la siguiente gráfica:

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise#:~:text=El%20Indicador%20de%20seguimiento%20a,conjunto%20heterog%C3%A9neo%20de%20indicadores%20m
[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica#:~:text=En%20lo%20corrido%20del%20a%C3%B1o,un%20crecimiento%209%2C4%25



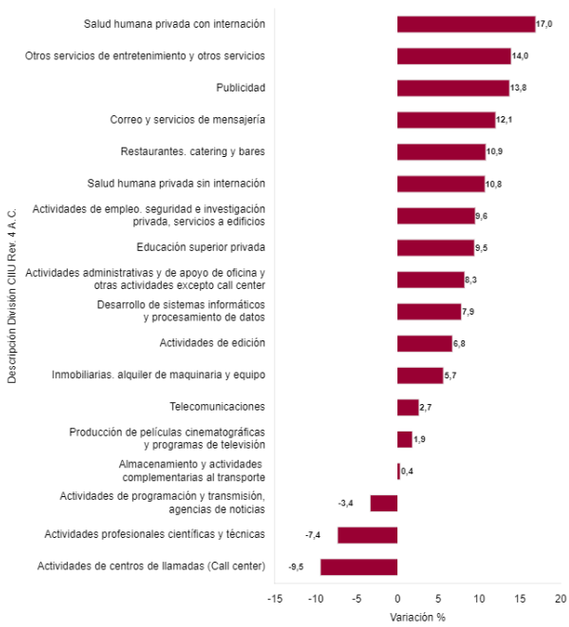
Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado para el año 2023 son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022p.
- Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual.

Según el DANE En febrero de 2024, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero de 2023[5].

En febrero de 2024, nueve de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con febrero de 2023.

Como nos muestra la siguiente gráfica:



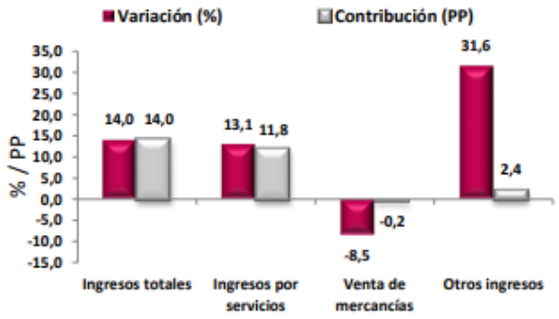
[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

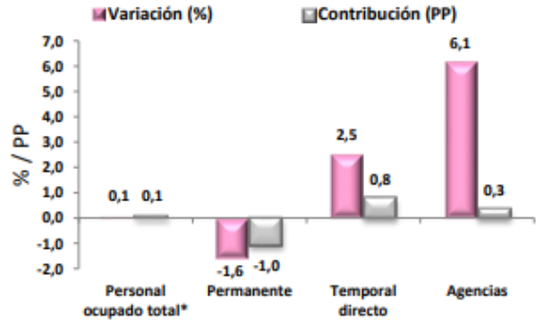
Otros servicios de entretenimiento y otros servicios

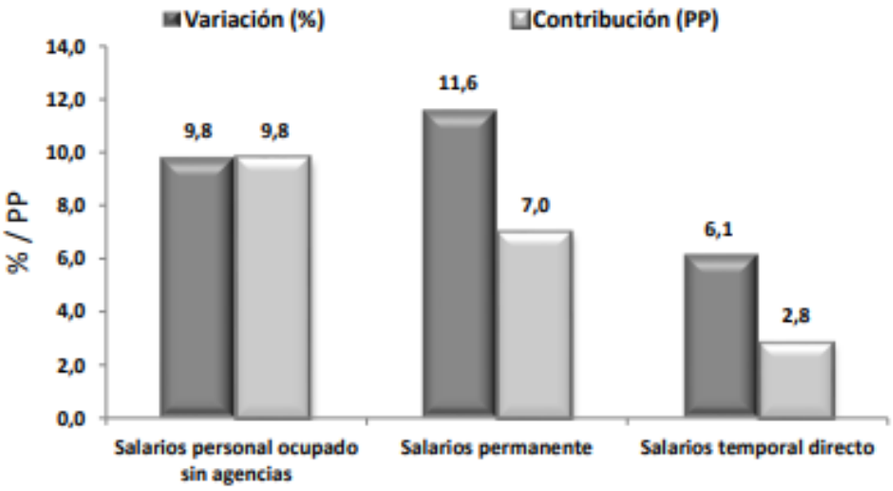
Variación anual: febrero 2024 / febrero 2023

Según el DANE en febrero de 2024, los servicios de otros servicios de entretenimiento y otros servicios registraron una variación positiva de 14,0% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un crecimiento de 0,1% y los salarios registraron un aumento de 9,8%, en comparación con febrero de 2023[6].

La grafica muestra la variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación Otros servicios de entretenimiento y otros servicios, total nacional Febrero 2024p.







En comparación con el mismo mes de 2023, en febrero de 2024 los ingresos totales presentaron un aumento de 14,0%, que se explica por el incremento de 13,1% en los ingresos por servicios y de 31,6% en otros ingresos operacionales. Por su parte, la venta de mercancías registró una disminución de 8,5%.

En febrero de 2024 el personal ocupado total presentó una variación positiva de 0,1%, en comparación con febrero de 2023, que se explica por el incremento de 2,5% en el personal temporal directo y de 6,1% en el personal contratado a través de agencias. Por su parte, el personal permanente presentó una disminución de 1,6%.

Mientras que los salarios en febrero de 2024 presentaron un aumento de 9,8%, en comparación con febrero de 2023, que se explica por el incremento de 11,6% en los salarios del personal permanente y de 6,1% en los salarios del personal temporal directo.

De acuerdo con la necesidad que se pretende suplir por parte de la Corporación, es indispensable analizar el incremento que ha tenido el salario mínimo en Colombia y las repercusiones que pueda tener en la selección del contratista (valor por hora de honorarios) y la ejecución del contrato[7].

[6] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-feb2024.pdf
[7] https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Download&Format=excel2007&Extension=.xlsx&BypassCache=true&path=%2Fshared%2FSeries%20Estad%C3%ADsticas_T%2F1.%20Salarios%2F1.1%20Salario%20m%C3%ADnimo%20legal%20en%20Colombia%2F1.1.1.SLR_Serie%20historica%20IQY&lang=es&NQUser=publico&NQPassword=publico123&SyncOperation=1

Año	Salario mínimo diario (COP)	Salario mínimo mensual (COP)	Variación porcentual anual %	Decretos del Gobierno Nacional
2024	43.333,33	1.300.000,00	12,07	2292 de diciembre 29 de 2023
2023	38.666,67	1.160.000,00	16,00	2613 de diciembre 28 de 2022
2022	33.333,33	1.000.000,00	10,07	1724 de diciembre 15 de 2021
2021	30.284,20	908.526,00	3,50	1785 de diciembre 29 de 2020
2020	29.260,10	877.803,00	6,00	2360 de diciembre 26 de 2019
2019	27.603,87	828.116,00	6,00	2451 de diciembre 27 de 2018
2018	26.041,40	781.242,00	5,90	2269 de diciembre 30 de 2017
2017	24.590,57	737.717,00	7,00	2209 de diciembre 30 de 2016
2016	22.981,83	689.455,00	7,00	2552 de diciembre 30 de 2015
2015	21.478,33	644.350,00	4,60	2731 de diciembre 30 de 2014
2014	20.533,33	616.000,00	4,50	3068 de diciembre 30 de 2013
2013	19.650,00	589.500,00	4,02	2738 de diciembre 28 de 2012
2012	18.890,00	566.700,00	5,80	4919 de diciembre 26 de 2011
2011	17.853,33	535.600,00	4,00	033 de enero 11 de 2011
2010	17.166,67	515.000,00	3,60	5053 de diciembre 30 de 2009

Finalmente cabe anotar, que para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste genera y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos. Además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales debe tener en cuenta el futuro proponente al momento de estructurar costos directos e indirectos.

Técnico

Teniendo en cuenta la constante proliferación de artrópodos y roedores se hace necesario realizar actividades de control de los mismos de forma periódica al interior de las instalaciones y puestos de trabajo, con una empresa especializada en su control y el manejo de mecanismos de fumigación, con el fin de brindar condiciones ambientales saludables e higiénicas a los funcionarios, propendiendo así por el normal funcionamiento de la Entidad en condiciones de calidad e idoneidad.

Adicionalmente, esta adquisición debe realizarse para evitar que circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito pongan en riesgo la seguridad y salud de los servidores de esta institución buscando la salvaguarda y conservación documental y de infraestructura física.

La Corporación Autónoma regional de Cundinamarca – CAR debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La entidad debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

Se efectúa el análisis referenciado, así:

Perspectiva Legal: Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faculten lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de los mismos.

Por ello, el propio Estado ha expedido diferentes normas buscando dotar a las entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea.

Con la Ley 80 de 1993 se dotó a las entidades de la estructura general y los principios de la contratación estatal. Ahora, con la modificación a la Ley 80 de 1993, a través de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1510 de 2013, se pretende la reducción de costos del proceso contractual y con ello el procedimiento de selección elaborado sobre la base de los principios que rigen la contratación pública, en búsqueda del cumplimiento de los fines estatales.

Perspectiva Comercial: Contratar el servicio de fumigación, control de plagas, para las instalaciones de la Corporación Autónoma regional de Cundinamarca – CAR y sus sedes, según las características indicadas en los estudios.

Perspectiva Financiera: Corporación Autónoma regional de Cundinamarca – CAR por tener autonomía financiera asignará la disponibilidad presupuestal correspondiente, para dar cumplimiento a la apropiación del servicio requerido.

Perspectiva Técnica: Con respecto al análisis técnico se precisarán las especificaciones que se requieren para esta contratación.

Perspectiva de Riesgos: El riesgo contractual en general son aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución del contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo, sin embargo, por la cuantía del contrato no se exige ninguna clase de garantía.

FUMIGACION DE PLAGAS E INSECTOS

La palabra fumigación alude a la acción y al efecto de "fumigar", verbo que deriva etimológicamente del latín "fumigare" que puede traducirse como "sahumar", que a su vez procedente de "fumus" que significa "humo". La fumigación implica realizar con humo, gases o vapores, la purificación de una sitio o zona, con algún agente químico que recibe el nombre de fumigante, usándose especialmente como método para lograr el control de plagas en lugares cerrados, para que se concentre la acción, y tiene la ventaja de penetrar en orificios, grietas y ranuras[8].

A veces se emplea por extensión la denominación de fumigación para el empleo de medios de desinfección en espacios abiertos, como ocurre cuando existe una invasión de mosquitos, lo que se hace empleando una máquina llamada fumigadora, muchas veces desde avionetas.

Para efectuar la tarea de fumigación se usan gases tóxicos, por lo cual se debe ser muy precavido a la hora de usar esta técnica, que deberá emplearse en casos de estricta necesidad y bajo medidas de seguridad extremas. De todos modos, es una de las técnicas que dejan menos residuos tóxicos.

Lo deseable es no legar a la instancia de tener que fumigar, por lo cual resultan indispensables las medidas preventivas para impedir la invasión de plagas.

Cuando se usan líquidos se trata de otra técnica llamada pulverización y en caso de utilizarse polvo, se llama espolvoreo.

Gracias a los avances de la tecnología, y la ciencia, hoy contamos con productos para fumigar, no solamente más eficientes, sino que ya no afectan al medio ambiente y mucho menos la salud de quienes son los encargados de la colocación. Los grandes campos de agricultura se fumigan con avionetas, aviones o aeroplanos, para ese fin, y con ello se evita el daño a los cultivos, que muy a menudo podemos ver en las fumigaciones con los equipos de tierra. 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.

Las empresas dedicadas a la fumigación en gran escala, tienen todo lo necesario para llegar con éxito a los mejores resultados, y lo hacen en forma ordenada, para determinar no solamente la plaga a tratar o el problema, sino que, además, esto les sirve para conocer a ciencia cierta qué productos utilizar para fumigar. Cabe destacar que los productos pueden presentarse en forma de polvos, o líquidos, pero para ambos casos se tienen que convertir en líquido para poder ser colocados en forma sencilla.

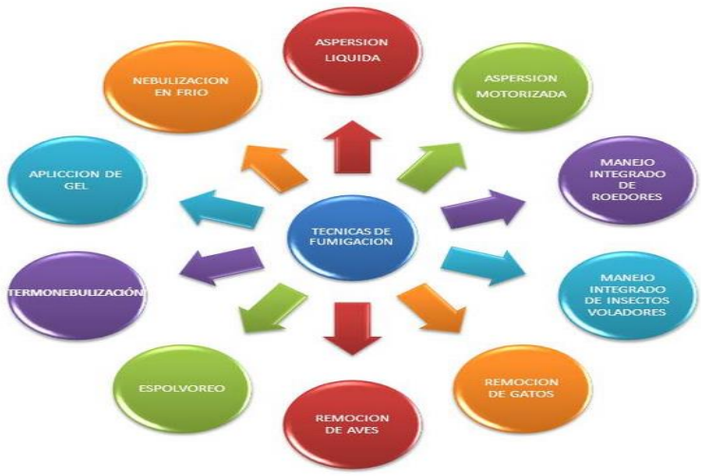
La mezcla o la disolución de los productos químicos para la fumigación se debe de hacer en bidones de talla comercial, y asegurarse de que cuando se hacen estos disolventes, se deben usar ropas adecuadas para no manchar o romper, el uso de botas es muy importante como así también el uso de gafas, o máscaras, y desde luego guantes, son estas medidas de seguridad para preparar los productos para fumigar en cualquier situación o plaga. Se debe prestar atención en particular los agroquímicos que se usan a través de mochilas, que estos estén en perfecto estado, para evitar escapes, o derrames.

MÉTODOS DE APLICACIÓN:

Existe una gran variedad de métodos de aplicación, dependiendo de las zonas a tratar, distinguiendo entre pequeña escala y gran escala, dificultad de acceso, presentación del producto, características de las plagas a tratar, especies rastreras o

[8] https://deconceptos.com/tecnologia/fumigacion

voladoras, etc. las técnicas tienen por objeto el posibilitar que el plaguicida llegue al máximo de lugares con el mínimo gasto de producto y la máxima eficacia, teniendo en cuenta la presentación del formulado y las características de la plaga.



	**ASPERSIÓN LIQUIDA:** El lugar de aplicación determina el equipo y el tamaño de la gota a utilizar, la aspersión es un método eficaz para el control de plagas rastreras y voladoras, el cual se realiza en el perímetro interior y exterior marco de puertas y ventanas, registros eléctricos, registros sanitarios coladeras. La aspersión se realiza con equipo de presión previa, boquilla tipo abanico rociando las orillas inferiores y superiores, marcos siguiendo el perímetro del establecimiento poniendo especial atención en rincones, grietas, hendiduras, lugar donde se anidan las plagas formando así un cordón sanitario y evitando el ingreso o propagación de las plagas no deseadas
	**ASPERSION MOTORIZADA:** Este es otro método de aplicación utilizado en la industria del control de plagas utilizado para el control de termitas, control de hierbas, control de plagas en jardín, áreas verdes, salud pública y grandes espacios abiertos, es de mucha utilidad debido a que maneja mayores volúmenes de insecticida que la aspersión líquida.
	**NEBULIZACIÓN CON NEBULIZADOR ELECTRICO:** Son máquinas que transforman formulaciones liquidas en gotas finas y pequeñas que son conocidas también como generadores de aerosol, algunas de estas máquinas se conocen de igual forma como nebulizadoras y termonebulizadoras. Los equipos de nebulización en frío producen niebla, con algunos ajustes producen neblina, esta aplicación se realiza cuando es necesario que el plaguicida quede flotando en el medio y que llegue a lugares alcanzados únicamente por gases.
	**APLICACIÓN DE GEL:** Se lleva a cabo en lugares localizados donde prolifera la plaga principalmente cucaracha en lugares que tenemos menor acceso a la limpieza como lo son: cocinas, interior de tubos, grietas esquinas, hendiduras entrepaños, alacenas, cajones hornillas, y todo tipo de equipos eléctricos, etc. Esta técnica es muy utilizada en la Industria alimenticia en donde se hace énfasis en la inocuidad alimentaria.

	**APLICACIÓN DE RODENTICIDAS EN GEL:** Un rodenticida es un pesticida que se utiliza para matar roedores. La efectividad de los rodenticidas está ligada a su acción tóxica y a la aceptación por los roedores del cebo.

CONSIDERACIONES PARA TENER EN CUENTA EN EL PROCESO DE FUMIGACION:

IDENTIFICACION DE AREAS

Previo a la realización de la fumigación se debe realizar una visita de conocimiento de las áreas por parte del contratista en las cuales se realizará la actividad, a fin de verificar las condiciones de las mismas.

COMUNICACIÓN AL PERSONAL

El contratista deberá remitir con un mínimo de ocho (8) días de anticipación, al supervisor del contrato la información relacionada con las recomendaciones para el antes, durante y después del proceso, teniendo en cuenta los productos a utilizar en el mismo. Se dará aviso oportunamente a los funcionarios y contratistas de la Entidad sobre la jornada de fumigación a través de circular y correos electrónicos.

FUMIGACION

La fumigación se debe realizar conforme el método que haya establecido el contratista, cuidando las concentraciones de las sustancias para evitar acumulaciones nocivas para el medio ambiente. Se recomienda que el contratista haga uso de plaguicidas de bajo impacto al medio ambiente y que sean aprobados para tal fin. Las jornadas de fumigación podrán realizarse desde el viernes después de las 5:00 p.m., sábados, Domingos o lunes festivo.

DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS

El contratista encargado de la fumigación, deberá cuidar que se genere la mínima cantidad de residuos al realizar la actividad, desde derrames hasta impregnados; y será el encargado de la disposición ambientalmente adecuada de los mismos. Para tal fin, deberá informar por escrito al supervisor del contrato si con ocasión al proceso se generaron o no residuos peligrosos y presentar la certificación correspondiente.

CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA

El contratista deberá suministrar la ficha técnica, hojas de seguridad y demás documentación pertinente sobre los productos a utilizar el contratista deberá realizar un manejo ambientalmente racional de los plaguicidas, sus envases, empaques y demás residuos generados. El contratista debe contar con plan de manejo pos consumo de los envases y empaques de los plaguicidas. El contratista deberá contar con una licencia o certificado de manejo integral de plaguicidas otorgada por la autoridad ambiental competente en cada sede. El contratista deberá contar con un plan de contingencia para el manejo, transporte y almacenamiento de mercancías peligrosas. La responsabilidad de la generación y manejo de residuos peligrosos provenientes del uso de plaguicidas recae en el contratista encargado de la actividad. El contratista debe velar por la buena disposición final no solo de los envases y empaques, sino también de los materiales y equipos impregnados con las sustancias empleadas como ropa, delantales y elementos de protección personal. Finalmente, el contratista deberá hacer entrega del certificado de disposición final de los residuos generados en el ejercicio de la fumigación a la Corporación.

Regulatorio

Las normas aplicables al desarrollo del presente objeto contractual corresponden a las siguientes, y demás que le sean aplicables o que se expidan durante la ejecución del objeto contractual.

Norma	Descripción
Ley 9 de 1979	Procedimientos y medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana, descargos de residuos y materiales que afecten o puedan afectar las condiciones sanitarias del ambiente.

Decreto 1843 de 1991	Control y vigilancia epidemiológica en el uso y manejo de los plaguicidas para evitar que se afecte la salud de la comunidad, la sanidad vegetal y animal o causen deterioro del ambiente. El uso y manejo de plaguicidas estarán sujetos a las disposiciones contenidas en la ley 9 de 1979, Decreto 2811 de 1974, Reglamento sanitario internacional, el código internacional de conducta para la distribución y utilización de plaguicidas
Decreto 4741 de 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. 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.
Resolución 1016 de 1989	Expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
Resolución 2400 de 1979	Expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 1609 de 2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
Decreto 475 de 1998	Por el cual se expiden normas técnicas de calidad del agua potable" Art.33 Los laboratorios que analicen agua para consumo humano deberán llevar un programa de aseguramiento.
Resolución 176 de 2003	Por la cual se derogan las resoluciones 59 de 2000 y 79 de 2002 y se establece el nuevo procedimiento de acreditación de laboratorios ambientales en Colombia.
Decreto 775 de 1990	Uso y manejo de plaguicidas

A. ESTUDIO DE LA OFERTA

La prestación del servicio de fumigación para el control y manejo integrado de plagas, desinfección y desinsectación, es una actividad que requiere de la utilización de químicos, y medios tecnológicos que deben estar autorizados por la Ley para la manipulación de los mismos; en este sentido es el Ministerio de Salud Nacional y el INVIMA, quienes avalan que las personas naturales o jurídicas que prestan este servicio utilicen sustancias químicas y equipos tecnológicos que no afecten tanto la salud humana, como el medio ambiente.

Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios.

La entidad ha podido identificar posibles oferentes en el mercado local y nacional con capacidad de proveer los bienes o servicios requeridos objeto del presente estudio, los cuales tienen la posibilidad de participar en el proceso contractual y suministrar a la entidad el bien o servicio que permita cubrir la necesidad.

Los oferentes identificados tienen la capacidad de entregar el bien o servicio requerido para cubrir la necesidad en el tiempo y condiciones establecidas. Es así como los costos asociados con el proceso de elaboración del bien o servicio al igual que su distribución y entrega están incluidos en el valor establecido en los estudios de mercado y presupuesto oficial.

Forma de distribución y entrega de bienes o servicios
Directo: del productor al usuario
Indirecto: del productor a distribuidores y de estos al usuario

Costos asociados: Se tiene como referencia los costos adicionales asociados para garantizar la efectiva entrega del servicio, (costos de manipulación, transporte, personal, elementos, equipos, etc.) En el análisis del mercado, se proyecta el valor de cada producto o servicio, junto con su transporte, para el presente proceso y efectos contractuales. El lugar de ejecución del contrato será las sedes relacionadas a continuación:

ITEM	UBICACIÓN	DRECCION
1	SEDE CENTRAL PISO 6 Y 7 COMPLEJO EMPRESARIAL GRAN ESTACIÓN	CALLE 24 NO. 62-49 COMPLEJO EMPRESARIAL GRAN ESTACIÓN II PISO 6 Y 7-BOGOTÁ
2	PISO 5º Y ARCHIVO CENTRAL OFIC 304 EDIFICIO CRA 10 CALLE 17	CARRERA 10 N° 16 - 92-BOGOTÁ

3	BOGOTÁ LA CALERA EDIFICIO MANUEL MEJIA PISO 4° -CARRERA 10 N° 16 - 82	CARRERA 10 N° 16 – 82 BOGOTÁ
4	SEDE TEUSAQUILLO	CARRERA 20 N° 37 – 34-BOGOTÁ
5	DIRECCIÓN REGIONAL SABANA OCCIDENTE- FACATATIVA	CARRERA 4 N° 4 – 38
6	DIRECCIÓN REGIONAL GUALIVA- VILLETA	CALLE 7 N° 10-243
7	DIRECCIÓN REGIONAL BAJO MAGDALENA -GUADUAS	CALLE 4 N° 5 – 68
8	DIRECCIÓN REGIONAL VIANÍ- VIANÍ	CARRERA 5 N° 3 – 02
9	DIRECCIÓN REGIONAL RIO NEGRO - PACHO	CALLE 10 N° 19 – 72
10	DIRECCIÓN REGIONAL SABANA CENTRO – ZIPAQUIRÁ INCLUYE 2 BODEGAS DEL ARCHIVO HISTÓRICO	CALLE 7ª N° 11 – 40
11	DIRECCIÓN REGIONAL ALTO MAGDALENA- GIRARDOT	CALLE 21 N° 8 – 21/23
12	DIRECCIÓN REGIONAL SUMAPAZ- FUSAGASUGÁ	AV. LAS PALMAS N° 15 – 17
13	DIRECCIÓN REGIONAL TEQUENDAMA - LA MESA	CARRERA 20 N° 2 – 57
14	DIRECCIÓN REGIONAL SOACHA	CALLE 21 N° 7 – 90
15	DIRECCIÓN REGIONAL CHOCONTÁ	CARRERA 5 N° 6 – 53 PISO 3
16	DIRECCIÓN REGIONAL CHIQUINQUIRÁ	CARRERA 6 N° 9 – 40
17	DIRECCIÓN REGIONAL UBATÉ	TRANSVERSAL 2 N° 1E – 40
18	LABORATORIO AMBIENTAL MOSQUERA	BODEGA 13 MANZ C, PARQUE INDUSTRIAL SANTO DOMINGO
19	CABAÑAS PARQUE NEUSA	MUNICIPIO DE COGUA, VEREDA QUEBRADA HONDA Y CARDONAL
20	PARQUE EL HATO - AREAS (ADMINISTRATIVA, BATERÍAS DE BAÑOS, TAQUILLA, DEPOSITO HERRAMIENTAS, CABAÑAS - 1 Y 2 Y AREA LA CASONA (CASA PRINCIPAL, CABALLERIZAS Y BODEGAS).	MUNICIPIO CARMEN DE CARUPA, VEREDA EL HATO
21	PARQUE SOPO - AREAS. (ADMINISTRATIVA, RESTAURANTE, LOCALES, BODEGAS DE MANTENIMIENTO, COMBUSTIBLES, BATERÍAS DE BAÑOS, TAQUILLAS Y OFICINA DEFENSA CIVIL)	KM 17 AUTOPISTA NORTE
22	PARQUE JUAN PABLO II - ÁREAS DE ENTRADA (ADMINISTRACIÓN, TAQUILLA, BAÑOS Y DEPÓSITOS); ZONA CENTRO ÁREAS (TAQUILLA, KIOSCO, BAÑOS GENERALES Y SÓTANO TEMPLETE); ZONA LA PAMPA ÁREAS (BAÑOS Y ÁREA DE REUNIONES)	MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA
23	PARQUE LAGUNA DE GUATAVITA-AREA (ADMINISTRATIVA, BAÑOS, TAQUILLA, CASETA VIGILANTES, ÁREA COMBUSTIBLES, CASA CEREMONIA Y 2 LOCALES)	MUNICIPIO DE SESQUILE
24	PARQUE RIO NEUSA AREAS (ADMINISTRATIVA, LOCALES DE ASEO, COMEDOR Y COMBUSTIBLE; BODEGAS DE MANTENIMIENTO Y MATERIALES; AULA AMBIENTAL, BAÑOS; KIOSCOS GRANDES DE 2 Y 4 DIVISIONES).	MUNICIPIO COGUA-VEREDA CARDONAL
25	EMBALSE NEUSA - AREAS (Administrativa, taquilla, almacén, talleres, cuarto combustible, oficina Defensa Civil, baterías baños y Escuela); Zona Chapinero áreas (Batería Baños); Zona Guanquica áreas (cabaña viveros, bodega guaquica y Perrera); Zona Laureles entradas 4 y 5 áreas (taquillas, baterías baño); Restaurantes área exterior perimetral (hotel, Chapinero, Laureles y entrada).	MUNICIPIO COGUA, VEREDA LA PLAZUELA
26	CAV DE FLORA (Área oficinas)	BODEGA 16 MANZ I, PARQUE INDUSTRAIL SANTO DOMINGO
27	CAV DE FAUNA (Área administrativa)	TOCAIMA
28	ESTACION DE BOMBAS CHICÚ. (incluye todas las áreas: cuarto de máquinas, área tornillos, bodega y casa vigilancia)	MUNICIPIO DE COTA
29	ESTACION DE BOMBAS LA ISLA (incluye todas las áreas: cuarto de máquinas, área tornillos, bodega y casa vigilancia)	MUNICIPIO DE FUNZA
30	ESTACION DE BOMBAS MONDOÑEDO (incluye todas las áreas: cuarto de máquinas, área tornillos, bodega y casa vigilancia)	MUNICIPIO DE MOSQUERA
31	ESTACION DE BOMBAS EL PINO (incluye todas las áreas: cuarto de máquinas, bodega, casa oficina, casa vigilancia y subestación eléctrica)	MUNICIPIO DE MADRID
32	ESTACION DE BOMBAS EL TABACO (incluye todas las áreas: cuarto de máquinas y casa vigilancia)	MUNICIPIO DE MOSQUERA
33	ESTACION DE BOMBAS LA RAMADA (incluye todas las áreas: cuarto de máquinas,, bodega, área planta eléctrica, casa vigilancia, casa metálica, cocina y baño)	MUNICIPIO DE MOSQUERA

En la plataforma SECOP II se realizó la publicación de la oferta el día 12 de abril de 2024 con cierre el día 19 de abril de 2024, proceso FUMIGACIÓN - CAR-SIP-009-2024, de los 236 posibles proveedores a cotizar uno (1) respondió a dicha invitación.

EMPRESA	NIT
GESTION AMBIENTAL DE COLOMBIA SAS ESP	9007441496



Para el estudio en mención, se invitaron a cotizar a las siguientes empresas:

EMPRESA	NIT
MULTISERVICIOS AGROINDUSTRIALES AFMC SAS	900408268
ECO FUMIGACIÓN	901279215
ASE MANTENIMIENTOS SAS	900667550
LMB LIDERES EN MEDIO AMBIENTE Y BIENESTAR SAS	901294648

De las empresas invitadas a cotizar, las que respondieron a dicha invitación fueron las siguientes:

EMPRESA	NIT
ECO FUMIGACIÓN	901279215
ASE MANTENIMIENTOS SAS	900667550
LMB LIDERES EN MEDIO AMBIENTE Y BIENESTAR SAS	901294648

En el mercado hay proveedores y/o grupos de empresas que ofrecen el servicio de fumigación y control de plagas que cumplen con las características descritas en los estudios previos, por lo que se revisaron los datos de información oficial publicada en el RUES Registro Único Empresarial y Social[9], SIIS Sistema Integrado de Información Societaria[10] y demás fuentes y bases de datos de internet, que sirvan para conocer el tipo de servicios prestados, las empresas y sus características de servicio en Colombia y en la región, encontrando variación en su tamaño, capacidad, ubicación y forma de operar.
Para el ejercicio presupuestal se tomó el valor del contrato 3134 indexado a 2024.

B. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR ha contratado el SERVICIO DE FUMIGACIÓN EN LAS TÉCNICAS DE DESINFECTACIÓN, DESPATIZACIÓN, DESINFECCIÓN AMBIENTAL A TODO COSTO, PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS con presupuesto oficial similar al del proyecto pretendido, de tal modo que, al verificar los procesos publicados en el sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) se evidencian diversos procesos contractuales, tanto por parte de la Corporación como por otras entidades estatales y empresas del sector privado.

A continuación, se relacionan los contratos celebrados y liquidados por la corporación autónoma regional de Cundinamarca - CAR publicados en el SECOP[11], cuyos objetos son similares al del proceso que nos ocupa, a saber:

[9] https://ruesfront.rues.org.co/
[10] https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/
[11] https://www.contratos.gov.co/consultas/resultadoListadoProcesos.jsp#

HISTÓRICO CAR

CONTRATO NO.	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	LINK
701 DE 2012	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR	Mínima Cuantía MC 44-2012	CONTRATAR EL SERVICIO DE FUMIGACIÓN EN LAS TÉCNICAS DE DESINSECTACIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINFECCIÓN AMBIENTAL, A TODO COSTO, PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS UBICADAS EN BOGOTÁ Y LAS 13 OFICINAS PROVINCIALES, ASÍ COMO EL LABORATORIO AMBIENTAL Y PARQUE DE SOPO, LAS CABAÑAS EN EL PARQUE NEUSA Y EL HATO.	$ 42.920.000	www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=12-13-1210320&g
449 DE 2014	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR	Mínima Cuantía MC_011_2014	CONTRATAR EL SERVICIO DE FUMIGACIÓN EN LAS TÉCNICAS DE DESINSECTACIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINFECCIÓN AMBIENTAL, A TODO COSTO, PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS UBICADAS EN BOGOTÁ Y LAS 13 OFICINAS PROVINCIALES, ASÍ COMO EL LABORATORIO AMBIENTAL, PARQUE SOPÓ, LAS CABAÑAS EN EL PARQUE NEUSA, EL HATO, JUAN PABLO II, BODEGA LA RAMADA, Y BODEGA EL TUNAL	$ 51.678.000	www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-13-2670312&g
1406 DE 2015	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR	Mínima Cuantía MC_034_2015	CONTRATAR EL SERVICIO DE FUMIGACIÓN EN LAS TÉCNICAS DE DESINSECTACIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINFECCIÓN AMBIENTAL, A TODO COSTO, PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS UBICADAS EN BOGOTÁ Y LAS 13 DIRECCIONES REGIONALES, ASÍ COMO LAS DOS (2) SEDES DEL LABORATORIO AMBIENTAL, EDIFICIO CARRERA DECIMA OFC 309, 501,502, PARQUE SOPO, LAS CABAÑAS EN EL PARQUE NEUSA, EL HATO, JUAN PABLO II Y BODEGA LA	$ 37.714.605	www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-13-4101248&g
1161 DE 2016	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR	Mínima Cuantía MC_013_2016	CONTRATAR EL SERVICIO DE FUMIGACIÓN EN LAS TÉCNICAS DE DESINSECTACIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINFECCIÓN AMBIENTAL, A TODO COSTO, PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS: EDIFICIO SEDE CENTRAL, LABORATORIO AMBIENTAL (SEDES MOSQUERA Y TEUSAQUILLO), OFICINA -304 DEL EDIFICIO CARRERA DÉCIMA CALLE 17, PISOS 4, 5 Y 6 DEL EDIFICIO MANUEL MEJÍA, CATORCE (14) DIRECCIONES REGIONALES, PARQUE SOPO, LAS CABAÑAS EN EL PARQUE NEUSA, EL HATO, JUAN PABLO II Y BODEGA LA RAMADA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR.	$ 64.065.420	www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-13-5342993&g

1893 DE 2017	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR	Mínima Cuantía MC_028_2017	CONTRATAR EL SERVICIO DE FUMIGACIÓN EN LAS TÉCNICAS DE DESINSECTACIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINFECCIÓN AMBIENTAL, A TODO COSTO, PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS: EDIFICIO SEDE CENTRAL, LABORATORIO AMBIENTAL, SEDE TEUSAQUILLO, OFICINA -304 DEL EDIFICIO CARRERA DÉCIMA CALLE 17, PISO 4° DEL EDIFICIO MANUEL MEJÍA, CATORCE (14) DIRECCIONES REGIONALES, PARQUE SOPO, LAS CABAÑAS EN EL PARQUE NEUSA, EL HATO, JUAN PABLO II, PARQUE LAGUNA DE GUATAVITA, PARQUE RIO NEUSA Y BODEGA LA RAMADA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR.	$ 72.776.824	www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-13-7199502&g
1974 DE 2019	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR	Mínima Cuantía MC_020_2019	CONTRATAR EL SERVICIO DE FUMIGACIÓN EN LAS TÉCNICAS DE DESINFECCIÓN DESRATIZACIÓN DESINFECCIÓN AMBIENTAL A TODO COSTO PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS SEDE CENTRAL PISO 6 Y 7 COMPLEJO EMPRESARIAL GRAN ESTACIÓN LABORATORIO AMBIENTAL SEDE TEUSAQUILLO OFICINA 304 DEL EDIFICIO CARRERA DECIMA CALLE 17 PISO 4° DEL EDIFICIO MANUEL MEJIA CATORCE (14) DIRECCIONES REGIONALES PARQUE SOPO LAS CABAÑAS EN EL PARQUE NEUSA EL HATO JUAN PABLO II PARQUE LAGUNA DE GUATAVITA PARQUE RIO NEUSA Y BODEGA LA RAMADA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR	$70.076.333.25-Bimensual	www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-13-9761559&g
1618 DE 2021	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR	Selección abreviada de Menor Cuantía Seleccionabreviada_01_2021	CONTRATAR EL SERVICIO DE FUMIGACION EN LAS TECNICAS DE DESINSECTACION, DESRATIZACION, DESINFECCION AMBIENTAL A TODO COSTO, PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS: SEDE CENTRAL PISO 6 Y 7 COMPLEJO EMPRESARIAL GRAN ESTACION, LABORATORIO AMBIENTAL, CASA CAR, OFICINA -304 Y PISO 5° DEL EDIFICIO CARRERA DÉCIMA CALLE 17, PISO 4° DEL EDIFICIO MANUEL MEJÍA, CATORCE (14) DIRECCIONES REGIONALES, PARQUE SOPO, PARQUE EMBALSE NEUSA Y LAS CABAÑAS, PARQUE EL HATO, PARQUE JUAN PABLO II, PARQUE LAGUNA DE GUATAVITA, PARQUE RIO NEUSA, CAV DE FAUNA, CAV DE FLORA Y LAS ESTACIONES DE BOMBEO DE CHICÚ, LA ISLA, MONDOÑEDO, EL PINO, EL TABACO Y LA RAMADA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR.	$ 109.893.554	www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-11-11837978&g

	1655 DE 2022	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR	Selección abreviada de Menor Cuantía Seleccionabreviada_05_2022	CONTRATAR EL SERVICIO DE FUMIGACION EN LAS TECNICAS DE DESINSECTACION, DESRATIZACION, DESINFECCION AMBIENTAL A TODO COSTO, PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS: SEDE CENTRAL PISO 6 Y 7 COMPLEJO EMPRESARIAL GRAN ESTACION, LABORATORIO AMBIENTAL, CASA CAR, OFICINA -304 Y PISO 5° DEL EDIFICIO CARRERA DÉCIMA CALLE 17, PISO 4° DEL EDIFICIO MANUEL MEJÍA, CATORCE (14) DIRECCIONES REGIONALES, PARQUE SOPO, PARQUE EMBALSE NEUSA Y LAS CABAÑAS, PARQUE EL HATO, PARQUE JUAN PABLO II, PARQUE LAGUNA DE GUATAVITA, PARQUE RIO NEUSA, CAV DE FAUNA, CAV DE FLORA Y LAS ESTACIONES DE BOMBEO DE CHICÚ, LA ISLA, MONDOÑEDO, EL PINO, EL TABACO Y LA RAMADA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR	$ 122.631.475		
	3134 de 2023	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR	Selección abreviada menor cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE FUMIGACIÓN EN LAS TÉCNICAS DE DESINSECTACIÓN, DESRATIZACIÓN, DESINFECCIÓN AMBIENTAL A TODO COSTO, PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS: SEDE CENTRAL PISO 6 Y 7 COMPLEJO EMPRESARIAL GRAN ESTACIÓN, LABORATORIO AMBIENTAL, CASA CAR, OFICINA -304 Y PISO 5° DEL EDIFICIO CARRERA DÉCIMA CALLE 17, PISO 4° DEL EDIFICIO MANUEL MEJÍA, CATORCE (14) DIRECCIONES REGIONALES, PARQUE SOPO, PARQUE EMBALSE NEUSA Y LAS CABAÑAS, PARQUE EL HATO, PARQUE JUAN PABLO II, PARQUE LAGUNA DE GUATAVITA	$ 179.807.424		

De lo anterior se colige que en otras Entidades se han adelantado procesos de selección cuyo objeto es similar al pretendido.

HISTÓRICO OTRAS ENTIDADES (PÚBLICAS Y PRIVADAS)

A continuación, se reflejan algunos procesos de selección con objeto similar al del presente proceso de contratación, adelantados por otras entidades estatales, consulta realizada a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II realizado durante el año 2024, que se considera pertinente para el presente análisis[12]:

No	Tipo de Proceso	Entidad	Objeto del contrato	Cuantía	Proveedor	Estado
IMC-007-2024	Mínima cuantía	DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE FUMIGACIÓN Y DESINFECCION PARA EL CONTROL Y ERRADICACIÓN DE ROEDORES E INSECTOS RASTREROS Y VOLADORES, EN LAS INSTALACIONES DEL EDIFICIO CENTRAL, DIFERENTES SEDES Y ENTES ADSCRITOS AL DISTRITO DE BARRANQUILLA	$ 130.000.000	MIPLA	Proceso adjudicado y celebrado

[12] https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

GGC-211-2023	Selección abreviada menor cuantía	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA	FUMIGACION AMBIENTAL, DESINSECTACION, DESRATIZACION, CONTROL Y EXCLUSION DE ESPECIES VOLADORAS Y MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS DE LOS ARCHIVOS CENTRALES A NIVEL NACIONAL Y ZONAS DEL AEROPUERTO EL DORADO DONDE PRESTA SERVICIOS EL ICA	$ 109.996.014	EOS CGD S.A.S	Proceso adjudicado y celebrado
00-090-2024	Mínima cuantía	DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	SERVICIO INTEGRAL DE FUMIGACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS PARA LAS INSTALACIONES DE LA U.A.E. DIAN - NIVEL CENTRAL BOGOTÁ D.C	$ 24.444.000	CUIDA TU AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S	Proceso adjudicado y celebrado
122-2024 MDN-UGG-DA	Mínima cuantía	MINDEFENSA	PRESTAR LOS SERVICIOS DE FUMIGACIÓN, DESRATIZACIÓN Y LIMPIEZA DE ARCHIVOS DEL GRUPO ARCHIVO GENERAL, ASÍ COMO LOS SERVICIOS DE FUMIGACIÓN Y DESRATIZACIÓN DEL EDIFICIO SOLUCIÓN TEMPORAL FORTALEZA DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	$ 77.670.000	CONTROL NACIONAL DE HIGIENE Y SANIDAD INDUSTRIAL S.A.S.	Proceso adjudicado y celebrado
147-00-B-COFAC-BACOF-2023	Selección abreviada menor cuantía	COMANDO FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	SERVICIO DE FUMIGACIÓN, CONTROL DE ROEDORES, INSECTOS RASTREROS Y VOLADORES PARA LOS GRUPOS AEREOS (GACAR, GAAMA, GAORI, GACAS) Y BACOF DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA- LOTE 5 BACOF	$ 24.634.607	AMBICOL SERVICES SAS	Proceso adjudicado y celebrado
GN3826-2023	Mínima cuantía	GOBERNACION DE NARIÑO	PRESTAR EL SERVICIO DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS, FUMIGACIÓN (CONTROL DE INSECTOS, VOLADORES, ARTRÓPODOS, ROEDORES) EN EL EDIFICIO DE LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y SUS DIFERENTES SEDES.	$ 98.000.000	MIPLAG	Proceso adjudicado y celebrado
1063 de 2023	Selección abreviada menor cuantía	MINISTERIO DE TRANSPORTE	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DESINFECCIÓN, FUMIGACIÓN Y TERMO NEBULIZACIÓN DE ARCHIVOS EN LAS SEDES DE BOGOTÁ, DIRECCIONES TERRITORIALES E INSPECCIONES FLUVIALES DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE	$ 149.351.220	EOS CGD S.A.S	Proceso adjudicado y celebrado
4146.010.26.1.2164-2023	Selección abreviada menor cuantía	SECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL CALI	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES; FUMIGACIÓN EXTERMINIO Y CONTROL DE PLAGAS; LAVADO DE SUPERFICIES DE CUBIERTAS Y SISTEMA DE DESAGÜES (CANALES, BAJANTES, CAJAS DE INSPECCIÓN), LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TRAMPA GRASAS EN LAS UNIDADES DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL PROPIAS DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI	$ 121.416.040	GRUPO GEC	Proceso adjudicado y celebrado

D. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del decreto 1082 de 2015 es deber de las Entidades Estatales hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo.

Por lo anterior la Entidad realizo un análisis de la Capacidad Financiera y Organizacional del sector de servicios, específicamente se tuvo en cuenta empresas que contaran con experiencia en fumigación y control de plagas del

país, las cuales contienen como actividad económica el Código CIIU 8129 Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales. (Esta codificación se encuentra actualmente en la página del CIIU). A continuación, se analizan los indicadores con la información obtenida a través de consulta en la página web del Registro Único empresarial (RUES).

El análisis de la información financiera se realizó siguiendo los lineamientos de Colombia compra eficiente. Teniendo en cuenta las estadísticas descriptivas, para el análisis de los datos se aplicó medidas de tendencia central, medidas de dispersión y medidas de posición, a través de las cuales se observó su comportamiento y así mismo se determinó los indicadores para el proceso teniendo en cuenta la naturaleza, forma de pago, plazo, complejidad y valor del contrato.

Las siguientes son las empresas que se tuvieron en cuenta para el análisis de datos:

No	PROVEEDOR	NIT	OBSERVACION	CLASIFICACION DECRETO 957 DE 2019
1	FUMI ESPRAY SAS	900654916		PEQUEÑA EMPRESA
2	FUMIGACIONES LA UNICA SAS	901155319		MICROEMPRESA
3	AMBICOL SERVICES S A S	900241832		PEQUEÑA EMPRESA
4	FUMIGADORES DE COLOMBIA FUMICOL SAS	860517395		PEQUEÑA EMPRESA
5	AUDIPROSALUD S.A.S.	900922805		MICROEMPRESA
6	VECTORS AND WASTE SAS	900957534		PEQUEÑA EMPRESA
7	TECNISEC DE COLOMBIA LTDA	805015606		MICROEMPRESA
8	INGENIERIA Y MANTENIMIENTO EN ESPACIOS PRODUCTIVOS S.A.S	901275312		MICROEMPRESA
9	FUMIGACIONES INDUSTRIALES LTDA	800010401		MICROEMPRESA
10	ABC FUMISERVICES FUMIGACION Y EXTINTORES SAS	901010739		PEQUEÑA EMPRESA
11	LAMSS - MEDIO AMBIENTE SALUD Y SANIDAD S.A.S	901429817		MICROEMPRESA
12	PALMERA JUNIOR S.A.S.	900405705		MEDIANA EMPRESA
13	MULTISERVICIOS AGROINDUSTRIALES AFMC SAS	900408268		PEQUEÑA EMPRESA
14	FUMIGACION SANIDAD AMBIENTAL Y EQUIPOS S.A.S	901352782		MICROEMPRESA
15	CONTINENTAL DE FUMIGACIONES S.A.S.	800153430		PEQUEÑA EMPRESA
16	ECOFLORA SAS	830032102		MEDIANA EMPRESA
17	CONTROL REGIONAL DE HIGIENE MANTENIMIENTO SAS	900251672		MICROEMPRESA
18	AGROFUMIGACION INDUSTRIAL S.A.S.	901256414		MEDIANA EMPRESA
19	EDEPSA SOLUCIONES AMBIENTALES ESP S.A.S.	900133060		PEQUEÑA EMPRESA
20	FUMIGAR & SERVICIOS SAS	832000773		PEQUEÑA EMPRESA
21	GLOBAL SANEAMIENTO AMBIENTAL LIMITADA	900212646		MICROEMPRESA
22	CONTROL NACIONAL DE HIGIENE Y SANIDAD INDUSTRIAL SAS	900588175		MICROEMPRESA
23	SOLUCIONES AMBIENTALES SAN S.A.S. BIC	901087504		MICROEMPRESA

	24	SERVICIOS Y DISTRIBUCIONES AMAYA PORRAS DYSAP SAS	901096370		MICROEMPRESA
	25	RYC ADMINISTRACION DE GESTION HUMANA SAS	900311730		MICROEMPRESA
	26	CUIDA TU AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S	901384390		MICROEMPRESA
	27	ARKAL CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS S.A.S	901022051		MICROEMPRESA
	28	TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC	900992200		PEQUEÑA EMPRESA
	29	MEGACONTROL DE ANTIOQUIA S.A.S.	900353589	RUP SIN INFORMACIÓN 2023	MICROEMPRESA
	30	FUMIGACIONES Y EXTINTORES LA COBRA S.A.S	900046624	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	31	FUMIGACIONES OCAMPO S A S	900867292	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	32	FUMIFULL FUMIGACIONES S.A.S	901702411	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	33	SOLUCIONES AMBIENTALES MASTERS CONTROL S.A.S	901358441	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	34	ECO KONTROL MIP S.A.S	901076796	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	35	EXPERTOS GROUP S.A.S	900529375	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	36	CECPLAG S.A.S. SIGLA CECPLAG S.A.S.	900822945	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	37	SOLUCIONES MUNDO VERDE S.A.S.	901044434	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	38	REPRESENTACIONES Y SERVICIOS JM S.A.S	900487162	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	39	GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL S.A.S	901719684	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	40	FUMIPLAGAX COLOMBIA SAS	900823391	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	41	MULTISERVICIOS Y MANTENIMIENTOS FUMISUR S.A.S.	900359806	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	42	SERVICONTROL MANIZALES SAS	901597512	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	43	INCOSERING S.A.S. BIC	901603938	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	44	SINDTEC COLOMBIA S.A.S.	901306096	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	45	MASTER CLEAN E&S S.A.S.	901508687	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	46	PLAGAZERO & SOLUCIONES S.A.S.	901718808	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	47	TECNI CONTROL FUMIGACIONES SAS	901098279	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	48	PLANETA AZUL INGENIERIA SAS	900996262	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	49	FUMIGACIONES EL TRIUNFO CAR SAS	900604786	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	50	MG SERVICIOS INDUSTRIALES SAS	900990333	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	51	MULTISERVICIOS Y ASESORIAS DEL PUTUMAYO S.A.S	901118376	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	52	SOLUCIONES DE MANTENIMIENTO Y SUMINISTROS S A S	900639518	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	53	CENSERGECOL S.A.S	900594463	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	54	FUMIGACIONES FUMICALI S.A.S.	900424842	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	55	GRUPO TNK S.A.S.	900617570	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
	56	CORPORACIÓN EMPRESARIAL DE SERVICIOS INTEGRALES	900643003	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA

57	FUMICHOCOL S.A.S	900220908	RUP SIN INFORMACIÓN 2023	MICROEMPRESA
58	SM MULTISERVICIOS Y SERVIFUMIGAR SAS	901152209	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
59	FUMIGAR BOYACÁ S.A.S	900271647	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
60	J. SILVA INGENIERIA SAS	901575319	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
61	FUMIG SERVIC M.I.P SAS	901460143	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
62	AS EN FUMIGACIONES SAS	800125773	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
63	SOLUCIONES INTEGRALES INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES SAS	900495724	NO TIENE RUP	PEQUEÑA EMPRESA
64	FUMIBUGA S.A.S.	900418812	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
65	STANDARD SAFETY PESTS CONTROL S.A.S.	901356663	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
66	PEST SOLUTIONS SAS	900942524	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
67	FUMICOUNTRY AMBIENTAL SAS	901222502	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
68	GRECO FUMIGACIONES SAS	900872489	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
69	MUNDO CONTROL EXPERTOS S.A.S	901431398	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
70	FUMI INTEGRALES SAS	901143420	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
71	FUMIGROUP INGENIERIA S.A.S	860522835	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
72	PRADO ALEMAN H SAS	900518748	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
73	BENDITO ASEO SAS	901305989	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
74	FUMIGACIONES Y DISTRIBUCIONES ZETA SAS	900125280	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA

De la muestra anterior de 74 empresas para el análisis del sector, se tienen en cuenta 28 de ellas, toda vez que 46 empresas no cuentan con información al 2023 en el Registro Único de Proponentes RUP o no cuentan con el mismo como se relacionan a continuación.

No	PROVEEDOR	NIT	OBSERVACION	CLASIFICACION DECRETO 957 DE 2019
1	MEGACONTROL DE ANTIOQUIA S.A.S.	900353589	RUP SIN INFORMACIÓN 2023	MICROEMPRESA
2	FUMIGACIONES Y EXTINTORES LA COBRA S.A.S	900046624	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
3	FUMIGACIONES OCAMPO S A S	900867292	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
4	FUMIFULL FUMIGACIONES S.A.S	901702411	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
5	SOLUCIONES AMBIENTALES MASTERS CONTROL S.A.S	901358441	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
6	ECO KONTROL MIP S.A.S	901076796	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
7	EXPERTOS GROUP S.A.S	900529375	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
8	CECPLAG S.A.S. SIGLA CECPLAG S.A.S.	900822945	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
9	SOLUCIONES MUNDO VERDE S.A.S.	901044434	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
10	REPRESENTACIONES Y SERVICIOS JM S.A.S	900487162	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA

11	GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL S.A.S	901719684	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
12	FUMIPLAGAX COLOMBIA SAS	900823391	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
13	MULTISERVICIOS Y MANTENIMIENTOS FUMISUR S.A.S.	900359806	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
14	SERVICONTROL MANIZALES SAS	901597512	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
15	INCOSERING S.A.S. BIC	901603938	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
16	SINDTEC COLOMBIA S.A.S.	901306096	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
17	MASTER CLEAN E&S S.A.S.	901508687	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
18	PLAGAZERO & SOLUCIONES S.A.S.	901718808	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
19	TECNI CONTROL FUMIGACIONES SAS	901098279	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
20	PLANETA AZUL INGENIERIA SAS	900996262	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
21	FUMIGACIONES EL TRIUNFO CAR SAS	900604786	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
22	MG SERVICIOS INDUSTRIALES SAS	900990333	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
23	MULTISERVICIOS Y ASESORIAS DEL PUTUMAYO S.A.S	901118376	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
24	SOLUCIONES DE MANTENIMIENTO Y SUMINISTROS S A S	900639518	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
25	CENSERGECOL S.A.S	900594463	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
26	FUMIGACIONES FUMICALI S.A.S.	900424842	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
27	GRUPO TNK S.A.S.	900617570	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
28	CORPORACIÓN EMPRESARIAL DE SERVICIOS INTEGRALES	900643003	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
29	FUMICHOCOL S.A.S	900220908	RUP SIN INFORMACIÓN 2023	MICROEMPRESA
30	SM MULTISERVICIOS Y SERVIFUMIGAR SAS	901152209	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
31	FUMIGAR BOYACÁ S.A.S	900271647	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
32	J. SILVA INGENIERIA SAS	901575319	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
33	FUMIG SERVIC M.I.P SAS	901460143	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
34	AS EN FUMIGACIONES SAS	800125773	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
35	SOLUCIONES INTEGRALES INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES SAS	900495724	NO TIENE RUP	PEQUEÑA EMPRESA
36	FUMIBUGA S.A.S.	900418812	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
37	STANDARD SAFETY PESTS CONTROL S.A.S.	901356663	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
38	PEST SOLUTIONS SAS	900942524	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
39	FUMICOUNTRY AMBIENTAL SAS	901222502	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
40	GRECO FUMIGACIONES SAS	900872489	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
41	MUNDO CONTROL EXPERTOS S.A.S	901431398	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
42	FUMI INTEGRALES SAS	901143420	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
43	FUMIGROUP INGENIERIA S.A.S	860522835	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
44	PRADO ALEMAN H SAS	900518748	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA

45	BENDITO ASEO SAS	901305989	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA
46	FUMIGACIONES Y DISTRIBUCIONES ZETA SAS	900125280	NO TIENE RUP	MICROEMPRESA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 referente a la participación de Mipymes en el sistema de compras públicas, es de indicar que la entidad dentro del análisis de la muestra financiera evidenció que el **100%** de las empresas ostentan la calidad de Mipymes.

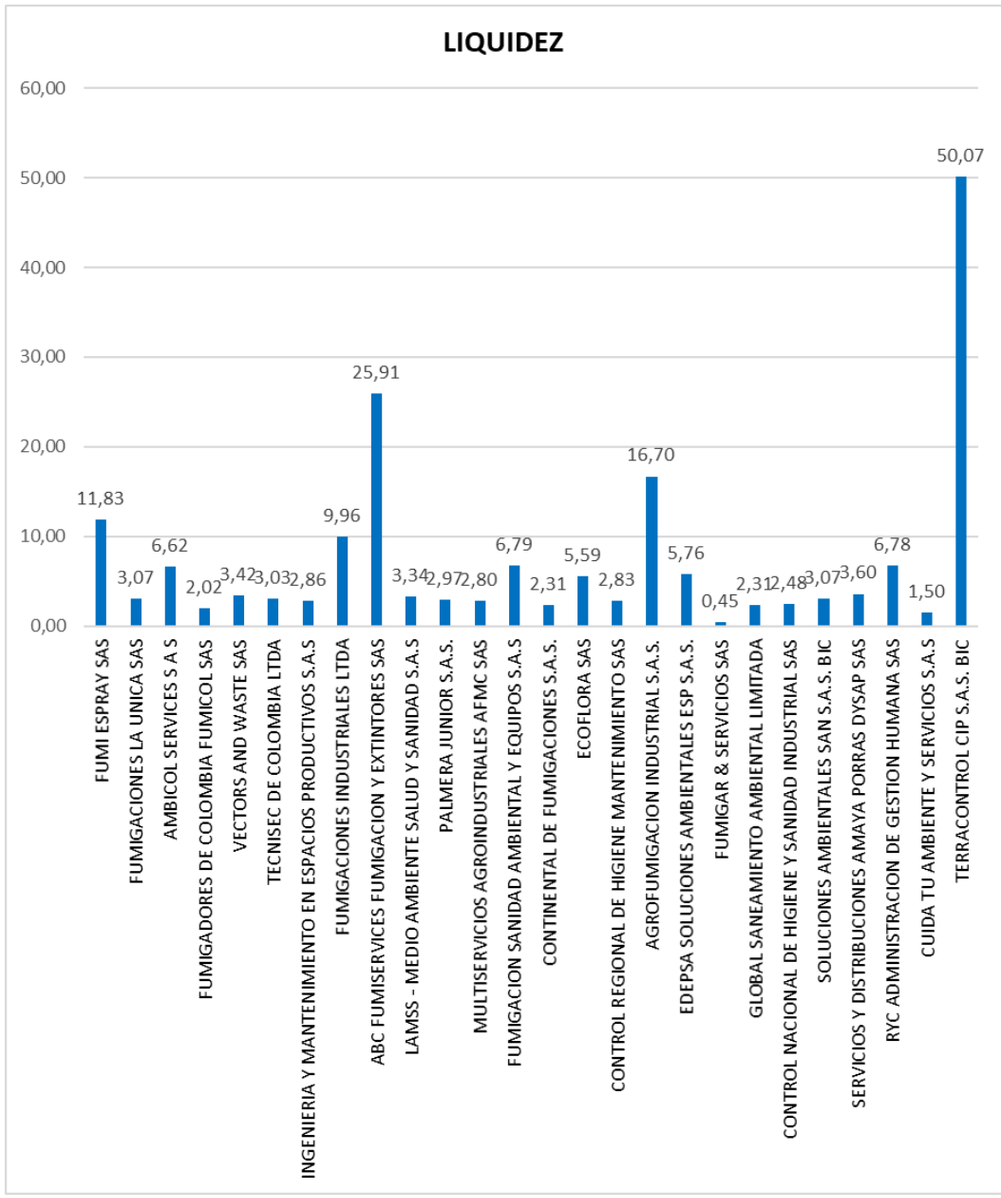
ÍNDICE DE LIQUIDEZ

Con una muestra financiera final de 28 empresas se realizó el análisis para la determinación del indicador de Liquidez:

Una vez establecida la muestra y verificado el comportamiento de las empresas, con el fin de que datos atípicos no distorsionen el cálculo real del indicador de liquidez del sector analizado, se empleó la metodología de media aritmética y desviación estándar con el fin de conocer en promedio cómo se comporta el sector, la variación que existe y con el resultado de esta información realizar la depuración de datos atípicos. Bajo este criterio se definió un límite inferior en -62.67 y un límite superior en 119.33, donde todo valor ubicado por debajo del límite inferior y todo valor ubicado por encima de límite superior se considera atípico, como resultado se obtuvieron dos (2) datos atípicos los cuales se encontraban por encima del límite superior (130.90, 474.25).

No	PROVEEDOR	ACTIVO CORRIENTE	PASIVO CORRIENTE	LIQUIDEZ
1	FUMI ESPRAY SAS	761.454.063	64.379.000	11,83
2	FUMIGACIONES LA UNICA SAS	88.928.747	28.982.341	3,07
3	AMBICOL SERVICES S A S	823.663.057	124.328.000	6,62
4	FUMIGADORES DE COLOMBIA FUMICOL SAS	1.819.757.287	901.076.628	2,02
5	VECTORS AND WASTE SAS	534.661.868	156.293.145	3,42
6	TECNISEC DE COLOMBIA LTDA	926.315.435	305.823.273	3,03
7	INGENIERIA Y MANTENIMIENTO EN ESPACIOS PRODUCTIVOS S.A.S	120.112.744	42.025.559	2,86
8	FUMIGACIONES INDUSTRIALES LTDA	818.648.700	82.164.128	9,96
9	ABC FUMISERVICES FUMIGACION Y EXTINTORES SAS	345.730.663	13.345.900	25,91
10	LAMSS - MEDIO AMBIENTE SALUD Y SANIDAD S.A.S	299.647.715	89.828.273	3,34
11	PALMERA JUNIOR S.A.S.	10.789.994.704	3.634.551.409	2,97
12	MULTISERVICIOS AGROINDUSTRIALES AFMC SAS	1.107.108.944	394.929.808	2,80
13	FUMIGACION SANIDAD AMBIENTAL Y EQUIPOS S.A.S	356.653.054	52.514.430	6,79
14	CONTINENTAL DE FUMIGACIONES S.A.S.	1.860.081.087	803.629.323	2,31
15	ECOFLORA SAS	5.386.843.964	963.900.229	5,59
16	CONTROL REGIONAL DE HIGIENE MANTENIMIENTO SAS	226.014.562	79.948.833	2,83
17	AGROFUMIGACION INDUSTRIAL S.A.S.	1.522.559.000	91.173.322	16,70
18	EDEPSA SOLUCIONES AMBIENTALES ESP S.A.S.	2.519.174.556	437.256.919	5,76
19	FUMIGAR & SERVICIOS SAS	462.067.178	1.036.703.388	0,45

20	GLOBAL SANEAMIENTO AMBIENTAL LIMITADA	209.082.291	90.423.527	2,31
21	CONTROL NACIONAL DE HIGIENE Y SANIDAD INDUSTRIAL SAS	67.493.086	27.209.400	2,48
22	SOLUCIONES AMBIENTALES SAN S.A.S. BIC	155.241.000	50.533.000	3,07
23	SERVICIOS Y DISTRIBUCIONES AMAYA PORRAS DYSAP SAS	563.498.492	156.374.015	3,60
24	RYC ADMINISTRACION DE GESTION HUMANA SAS	3.962.222.671	584.576.564	6,78
25	CUIDA TU AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S	140.396.772	93.631.057	1,50
26	TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC	156.410.000	3.124.000	50,07



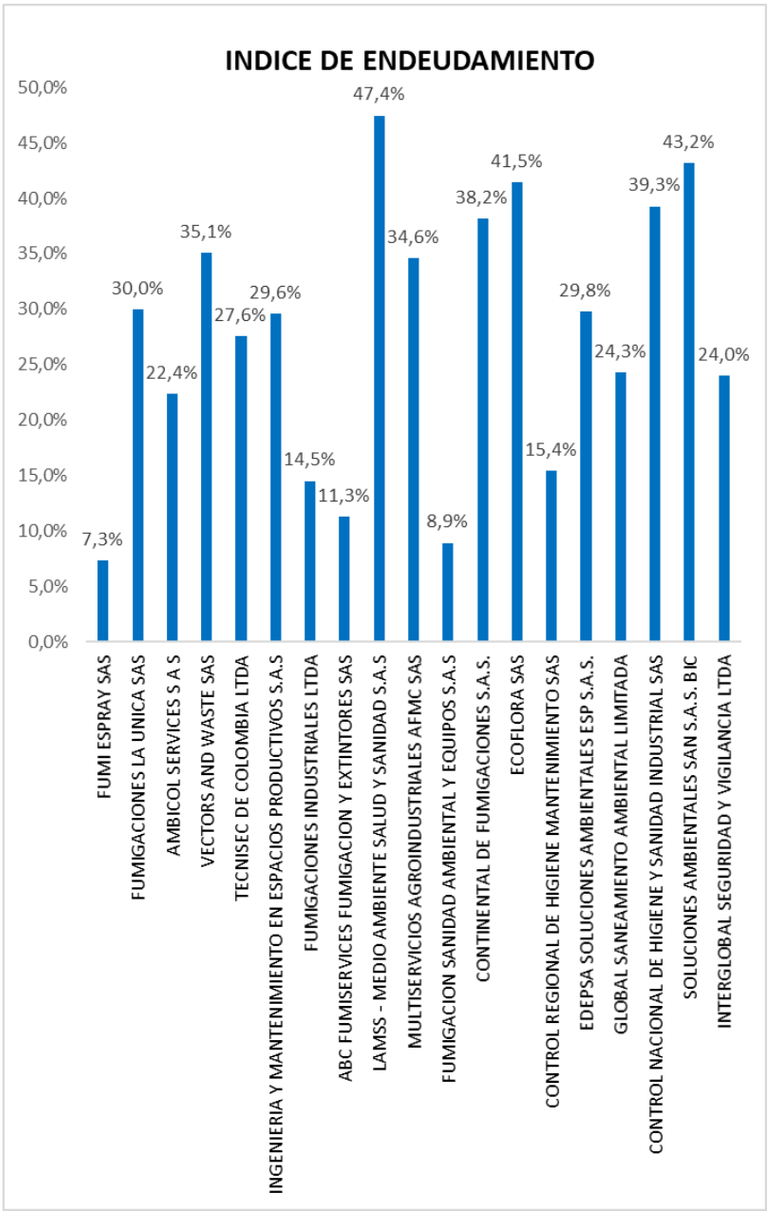
Una vez depurada la muestra financiera (sin datos atípicos) se utilizó la metodología del Rango Intercuartilico, para el análisis y comportamiento de los datos que se encontraban mayormente concentrados; Bajo esta metodología se definió como límite inferior para el indicador de liquidez el dato arrojado por el cuartil N°1 el cual corresponde a 2.81, conforme a lo anterior y atendiendo al resultado obtenido se solicita como mínimo el 2,81 de **Índice de Liquidez.**

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Con una muestra financiera final de 28 empresas se realizó el análisis para la determinación del indicador de Nivel de Endeudamiento:

Una vez establecida la muestra y verificado el comportamiento de las empresas, con el fin de que datos atípicos no distorsionen el cálculo real del indicador de Nivel de endeudamiento del sector analizado, se empleó la metodología de media aritmética y desviación estándar con el fin de conocer en promedio cómo se comporta el sector, la variación que existe y con el resultado de esta información realizar la depuración de datos atípicos. Bajo este criterio se definió un límite inferior de 8% y un límite superior de 55%, donde todo valor ubicado por debajo del límite inferior y todo valor ubicado por encima del límite superior se considera atípico, como resultado se obtuvieron nueve (9) datos atípicos los cuales se encontraban por debajo del límite inferior y por encima del límite superior (0.2%,0.6%,2.0%,5.3%,57.3%,62.5%,63.4%,83.7%,86.1%).

No	PROVEEDOR	ACTIVO TOTAL	PASIVO TOTAL	INDICE DE ENDEUDAMIENTO
1	FUMI ESPRAY SAS	877.079.063	64.379.000	7,3%
2	FUMIGACIONES LA UNICA SAS	96.602.907	28.982.341	30,0%
3	AMBICOL SERVICES S A S	1.538.398.838	344.243.577	22,4%
4	VECTORS AND WASTE SAS	1.242.579.394	436.168.362	35,1%
5	TECNISEC DE COLOMBIA LTDA	1.108.457.661	305.823.273	27,6%
6	INGENIERIA Y MANTENIMIENTO EN ESPACIOS PRODUCTIVOS S.A.S	141.908.988	42.025.559	29,6%
7	FUMIGACIONES INDUSTRIALES LTDA	1.147.872.780	166.714.128	14,5%
8	ABC FUMISERVICES FUMIGACION Y EXTINTORES SAS	529.712.018	59.778.800	11,3%
9	LAMSS - MEDIO AMBIENTE SALUD Y SANIDAD S.A.S	362.123.465	171.772.485	47,4%
10	MULTISERVICIOS AGROINDUSTRIALES AFMC SAS	1.142.697.092	394.929.808	34,6%
11	FUMIGACION SANIDAD AMBIENTAL Y EQUIPOS S.A.S	1.278.863.706	114.129.175	8,9%
12	CONTINENTAL DE FUMIGACIONES S.A.S.	2.105.491.669	803.629.323	38,2%
13	ECOFLORA SAS	9.921.702.855	4.112.701.167	41,5%
14	CONTROL REGIONAL DE HIGIENE MANTENIMIENTO SAS	517.966.212	79.948.833	15,4%
15	EDEPSA SOLUCIONES AMBIENTALES ESP S.A.S.	3.451.583.973	1.028.096.624	29,8%
16	GLOBAL SANEAMIENTO AMBIENTAL LIMITADA	541.323.767	131.511.930	24,3%
17	CONTROL NACIONAL DE HIGIENE Y SANIDAD INDUSTRIAL SAS	117.154.086	45.998.082	39,3%
18	SOLUCIONES AMBIENTALES SAN S.A.S. BIC	208.341.000	89.959.000	43,2%
19	INTERGLOBAL SEGURIDAD Y VIGILANCIA LTDA	651.309.910	156.374.015	24,0%



Conforme a lo anterior y atendiendo al resultado obtenido se solicita como máximo el **55%** de í**ndice de nivel de endeudamiento.**

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

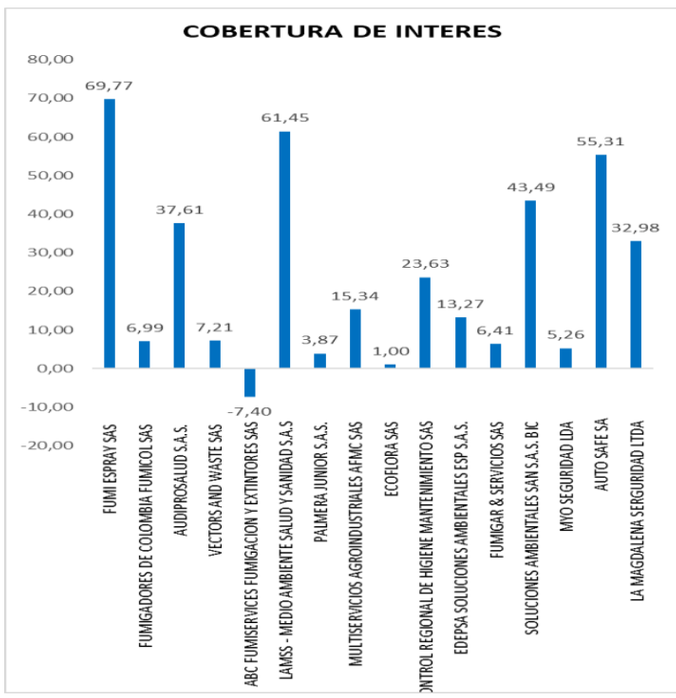
Con una muestra financiera final de 28 empresas se realizó el análisis para la determinación del indicador de Nivel de Endeudamiento:

Una vez establecida la muestra y verificado el comportamiento de las empresas, con el fin de que datos atípicos no distorsionen el cálculo real del indicador de Razón de cobertura de intereses del sector analizado. Como primera medida para este indicador se evidencio que ocho (8) empresas de la muestra tenían como indicador INDETERMINADO, resultado de la operación matemática de tomar la utilidad operacional y dividirla por los gastos de intereses, se debe tener en cuenta que todo numero divido en 0 tiende a ser infinito y por esta razón el resultado de este indicador para empresas que sus gastos financieros son 0 el indicador es indeterminado; estos indicadores no se utilizan para el análisis de datos.

Adicionalmente se empleó la metodología de media aritmética y desviación estándar con el fin de conocer en promedio cómo se comporta el sector, la variación que existe y con el resultado de esta información realizar la

depuración de datos atípicos. Bajo este criterio se definió un límite inferior -26.23 y un límite superior 134.23, donde todo valor ubicado por debajo del límite inferior y todo valor ubicado por encima de límite superior se considera atípico, como resultado se obtuvieron tres (3) datos atípicos el cual se encontraba por encima del límite superior establecido (229.56,290.65,5.745.65).

No	PROVEEDOR	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERESES	COBERTURA DE INTERES
1	FUMI ESPRAY SAS	657.952.467	9.430.379	69,77
2	FUMIGADORES DE COLOMBIA FUMICOL SAS	269.556.073	38.538.487	6,99
3	AUDIPROSALUD S.A.S.	84.031.000	2.234.000	37,61
4	VECTORS AND WASTE SAS	425.293.960	59.012.148	7,21
5	ABC FUMISERVICES FUMIGACION Y EXTINTORES SAS	111.905.300	- 15.121.900	-7,40
6	LAMSS - MEDIO AMBIENTE SALUD Y SANIDAD S.A.S	115.889.057	1.885.846	61,45
7	PALMERA JUNIOR S.A.S.	2.760.913.106	712.649.435	3,87
8	MULTISERVICIOS AGROINDUSTRIALES AFMC SAS	284.553.936	18.547.125	15,34
9	ECOFLORA SAS	1.016.312.301	1.016.312.301	1,00
10	CONTROL REGIONAL DE HIGIENE MANTENIMIENTO SAS	126.922.057	5.371.500	23,63
11	EDEPSA SOLUCIONES AMBIENTALES ESP S.A.S.	498.385.179	37.567.085	13,27
12	FUMIGAR & SERVICIOS SAS	219.089.771	34.176.040	6,41
13	SOLUCIONES AMBIENTALES SAN S.A.S. BIC	37.403.000	860.000	43,49
14	MYO SEGURIDAD LDA	54.225.352	10.313.072	5,26
15	AUTO SAFE SA	96.495.596	1.744.587	55,31
16	LA MAGDALENA SERGURIDAD LTDA	184.700.000	5.600.000	32,98
17	SEGURIDAD ACTIVA L & L LTDA EN REORGANIZACION	870.917.000	6.721.000	129,58



Una vez depurada la muestra financiera (sin datos atípicos) se utilizó la metodología del Rango Intercuartilico, para el análisis y comportamiento de los datos que se encontraban mayormente concentrados; Bajo esta metodología se definió como límite inferior para el indicador de razón de cobertura de intereses el dato arrojado por el cuartil N°1 el cual corresponde a 6.41, conforme a lo anterior y atendiendo al resultado obtenido se solicita como mínimo el **6.41** de í**ndice de Razón de cobertura de intereses.**

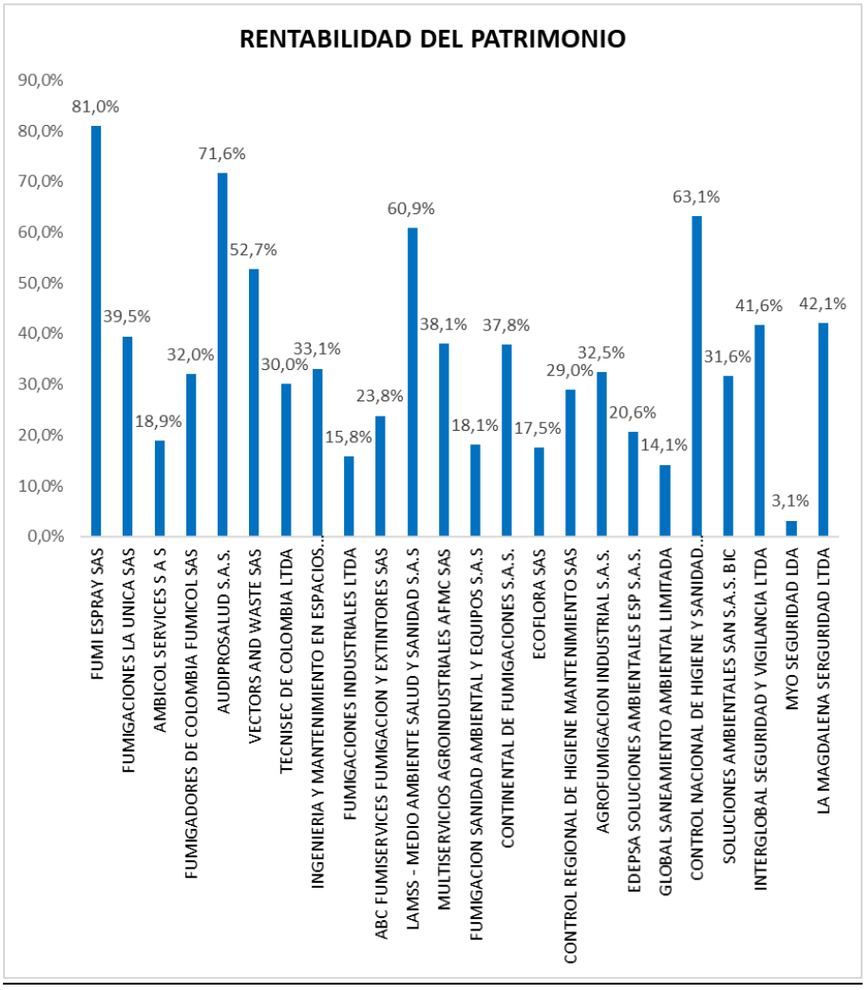
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

Con una muestra financiera final de 28 empresas se realizó el análisis para la determinación del indicador de Rentabilidad del patrimonio:

Una vez establecida la muestra y verificado el comportamiento de las empresas, con el fin de que datos atípicos no distorsionen el cálculo real del indicador de rentabilidad del patrimonio del sector analizado, se empleó la metodología de media aritmética y desviación estándar con el fin de conocer en promedio cómo se comporta el sector, la variación que existe y con el resultado de esta información realizar la depuración de datos atípicos. Bajo este criterio se definió un límite inferior del 16% y un límite superior del 55%, donde todo valor ubicado por debajo del límite inferior y todo valor ubicado por encima de límite superior se considera atípico, como resultado se obtuvieron once (11) datos atípicos los cuales se encontraban por debajo del límite inferior y por encima de límite superior establecido (3.1%,14.1%,15.8%,60.9%,63.1%,71.6%,81.0%,131.4%,157.4%,178.9%,568.2%)

No	PROVEEDOR	PATRIMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
1	FUMI ESPRAY SAS	812.700.063	657.952.467	81,0%
2	FUMIGACIONES LA UNICA SAS	67.620.566	26.692.006	39,5%
3	AMBICOL SERVICES S A S	1.194.155.261	225.486.070	18,9%
4	FUMIGADORES DE COLOMBIA FUMICOL SAS	841.737.609	269.556.073	32,0%
5	AUDIPROSALUD S.A.S.	117.355.000	84.031.000	71,6%
6	VECTORS AND WASTE SAS	806.411.032	425.293.960	52,7%
7	TECNISEC DE COLOMBIA LTDA	802.634.388	241.039.118	30,0%
8	INGENIERIA Y MANTENIMIENTO EN ESPACIOS PRODUCTIVOS S.A.S	99.883.429	33.045.037	33,1%
9	FUMIGACIONES INDUSTRIALES LTDA	981.158.652	155.290.665	15,8%
10	ABC FUMISERVICES FUMIGACION Y EXTINTORES SAS	469.933.218	111.905.300	23,8%
11	LAMSS - MEDIO AMBIENTE SALUD Y SANIDAD S.A.S	190.350.980	115.889.057	60,9%
12	MULTISERVICIOS AGROINDUSTRIALES AFMC SAS	747.767.284	284.553.936	38,1%
13	FUMIGACION SANIDAD AMBIENTAL Y EQUIPOS S.A.S	1.164.734.531	210.608.119	18,1%
14	CONTINENTAL DE FUMIGACIONES S.A.S.	1.301.862.346	491.714.378	37,8%
15	ECOFLORA SAS	5.809.001.688	1.016.312.301	17,5%
16	CONTROL REGIONAL DE HIGIENE MANTENIMIENTO SAS	438.017.378	126.922.057	29,0%
17	AGROFUMIGACION INDUSTRIAL S.A.S.	1.615.536.178	524.492.501	32,5%
18	EDEPSA SOLUCIONES AMBIENTALES ESP S.A.S.	2.423.487.349	498.385.179	20,6%
19	GLOBAL SANEAMIENTO AMBIENTAL LIMITADA	409.811.837	57.985.117	14,1%

20	CONTROL NACIONAL DE HIGIENE Y SANIDAD INDUSTRIAL SAS	71.156.004	44.896.381	63,1%
21	SOLUCIONES AMBIENTALES SAN S.A.S. BIC	118.382.000	37.403.000	31,6%
22	INTERGLOBAL SEGURIDAD Y VIGILANCIA LTDA	494.935.895	206.126.269	41,6%
23	MYO SEGURIDAD LDA	1.733.092.470	54.225.352	3,1%
24	LA MAGDALENA SERGURIDAD LTDA	439.170.000	184.700.000	42,1%



Conforme a lo anterior y atendiendo al resultado obtenido se solicita como mínimo el **16%** de í**ndice de Rentabilidad del Patrimonio.**

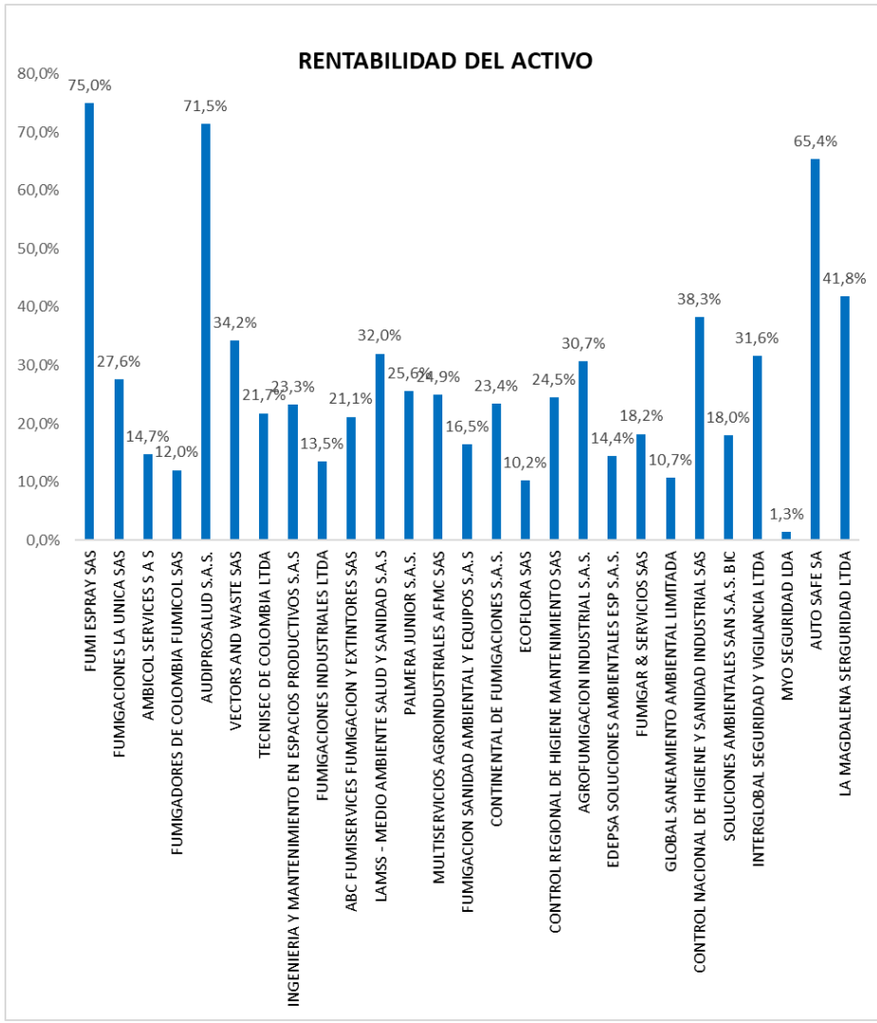
RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Con una muestra financiera final de 28 empresas se realizó el análisis para la determinación del indicador de Rentabilidad del patrimonio:

Una vez establecida la muestra y verificado el comportamiento de las empresas, con el fin de que datos atípicos no distorsionen el cálculo real del indicador de rentabilidad del activo del sector analizado, se empleó la metodología de media aritmética y desviación estándar con el fin de conocer en promedio cómo se comporta el sector, la variación que existe y con el resultado de esta información realizar la depuración de datos atípicos. Bajo este criterio se definió un límite inferior del 9% y un límite superior del 46%, donde todo valor ubicado por debajo del límite inferior y todo valor ubicado por encima de límite superior se considera atípico, como resultado se obtuvieron

cuatro (4) datos atípicos los cuales se encontraban por debajo del límite inferior y por encima de límite superior establecido (1.3%,65.4%,71.5%,75.0%).

No	PROVEEDOR	ACTIVO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
1	FUMI ESPRAY SAS	877.079.063	657.952.467	75,0%
2	FUMIGACIONES LA UNICA SAS	96.602.907	26.692.006	27,6%
3	AMBICOL SERVICES S A S	1.538.398.838	225.486.070	14,7%
4	FUMIGADORES DE COLOMBIA FUMICOL SAS	2.247.598.449	269.556.073	12,0%
5	AUDIPROSALUD S.A.S.	117.600.000	84.031.000	71,5%
6	VECTORS AND WASTE SAS	1.242.579.394	425.293.960	34,2%
7	TECNISEC DE COLOMBIA LTDA	1.108.457.661	241.039.118	21,7%
8	INGENIERIA Y MANTENIMIENTO EN ESPACIOS PRODUCTIVOS S.A.S	141.908.988	33.045.037	23,3%
9	FUMIGACIONES INDUSTRIALES LTDA	1.147.872.780	155.290.665	13,5%
10	ABC FUMISERVICES FUMIGACION Y EXTINTORES SAS	529.712.018	111.905.300	21,1%
11	LAMSS - MEDIO AMBIENTE SALUD Y SANIDAD S.A.S	362.123.465	115.889.057	32,0%
12	PALMERA JUNIOR S.A.S.	10.789.994.704	2.760.913.106	25,6%
13	MULTISERVICIOS AGROINDUSTRIALES AFMC SAS	1.142.697.092	284.553.936	24,9%
14	FUMIGACION SANIDAD AMBIENTAL Y EQUIPOS S.A.S	1.278.863.706	210.608.119	16,5%
15	CONTINENTAL DE FUMIGACIONES S.A.S.	2.105.491.669	491.714.378	23,4%
16	ECOFLORA SAS	9.921.702.855	1.016.312.301	10,2%
17	CONTROL REGIONAL DE HIGIENE MANTENIMIENTO SAS	517.966.212	126.922.057	24,5%
18	AGROFUMIGACION INDUSTRIAL S.A.S.	1.706.709.500	524.492.501	30,7%
19	EDEPSA SOLUCIONES AMBIENTALES ESP S.A.S.	3.451.583.973	498.385.179	14,4%
20	FUMIGAR & SERVICIOS SAS	1.203.493.535	219.089.771	18,2%
21	GLOBAL SANEAMIENTO AMBIENTAL LIMITADA	541.323.767	57.985.117	10,7%
22	CONTROL NACIONAL DE HIGIENE Y SANIDAD INDUSTRIAL SAS	117.154.086	44.896.381	38,3%
23	SOLUCIONES AMBIENTALES SAN S.A.S. BIC	208.341.000	37.403.000	18,0%
24	INTERGLOBAL SEGURIDAD Y VIGILANCIA LTDA	651.309.910	206.126.269	31,6%
25	MYO SEGURIDAD LDA	4.058.296.231	54.225.352	1,3%
26	AUTO SAFE SA	147.567.933	96.495.596	65,4%
27	LA MAGDALENA SERGURIDAD LTDA	442.000.000	184.700.000	41,8%



Conforme a lo anterior y atendiendo al resultado obtenido se solicita como mínimo el **9%** de í**ndice de Rentabilidad del Activo.**

Teniendo en cuenta la muestra de la anterior información y, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, se determina que la capacidad financiera y de organización para el presente proceso es la siguiente:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente.	Mayor o igual a 2,81
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total.	Menor o igual a 55%
Razón de Cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gasto de intereses.	Mayor o igual a 6.41
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio.	Mayor o igual a 16%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total.	Mayor o igual a 9%

GABRIEL ALEJANDRO ALVAREZ SIERRA
DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Proyección	Proyección	Revisión	Revisión
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Nombre Completo: Nestor David Jimenez	Nombre Completo: Sandra Viviana Garzón	Nombre Completo: Mauricio Carrillo	Nombre Completo: Nelly Yolanda Russi Quiroga
Cargo: Contratista DAF	Cargo: Contratista DAF	Cargo: Contratista DAF	Cargo: Directora Operativa DAF
Dependencia: DAF	Dependencia: DAF	Dependencia: DAF	Dependencia: