ANEXO: ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO

Modalidad:	**Mínima Cuantía**		
Estudio Previo N°:	**17078**		
Objeto:	Mantenimiento de la red contraincendios del Centro Administrativo Departamental		
Clasificación UNSPSC:			
Clasificación	Segmento	Familia	Clase
F – Servicios	72000000	72100000	72101509 - Servicio de mantenimiento o reparación de sistemas y equipos de protección contra incendios
E - Productos de Uso Final	46000000	46190000	46191500 – Prevención contra Incendios

SECTOR DE ANÁLISIS:

La economía se divide en diferentes actividades productivas, las cuales se clasifican en tres sectores: primario, secundario y terciario. Todos estos sectores son necesarios para satisfacer las necesidades de consumo de las personas, las empresas y las entidades públicas.

Sector primario: En este sector se sitúan las actividades en las que el ser humano se dedica a la extracción de los recursos naturales. Entre ellas se destacan la agricultura, caza, pesca, ganadería, minería, explotación de recursos forestales.

Sector secundario: En este sector se sitúan las actividades en las que ya existe algún tipo de transformación de los productos. Estos suelen venir del sector primario o del mismo secundario. Es decir, la materia prima se transforma y generalmente se llevan a cabo procesos con maquinaria y su principal componente es la industria.

Sector terciario: El sector terciario, también conocido como sector de servicios, es el de mayor participación en la economía colombiana. Comprende todas aquellas actividades que no producen bienes tangibles, pero que son fundamentales para el funcionamiento de la economía. Entre estas se encuentran el comercio, el turismo, el sector financiero, la educación y el transporte.

Dentro de este sector se ubican los servicios especializados que brindan soporte técnico y operativo a instituciones públicas y privadas. Tal es el caso del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de redes y sistemas contra incendios, que, aunque no genera productos físicos, es esencial para garantizar la seguridad de las instalaciones, la protección de las personas y el adecuado funcionamiento de las infraestructuras donde se encuentran instalados estos sistemas.

El alcance y el objeto del presente proceso de selección se encuentra clasificado en el sector terciario o sector de servicios. Se trata de un contrato de Mantenimiento preventivo y correctivo de la red contra incendios del Centro Administrativo Departamental. Estas actividades son fundamentales para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de protección contra incendios, permitiendo responder de manera oportuna ante posibles emergencias y

garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad y protección de las instalaciones del Centro Administrativo Departamental y sus Sedes Externas, cumpliendo así un rol estratégico dentro de la economía de servicios del país.

ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL SECTOR:

El sector terciario o de servicios está compuesto por los siguientes subsectores: transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida, actividades inmobiliarias, actividades profesionales, científicas, técnicas, de servicio administrativo y de apoyo y otras actividades de servicio.

La actividad económica del sector de mantenimiento de redes y sistemas contra incendios se encuentra principalmente en los siguientes códigos CIIU:

CIIU 4322: Para la instalación y mantenimiento de tuberías y sistemas de aspersores contra incendios, válvulas y redes hidráulicas de protección contra incendios.
CIIU 3312: Para el mantenimiento y reparación de bombas contra incendios, sistemas de presión y equipos mecánicos asociados a redes de protección contra incendios.
CIIU 4321: Instalaciones eléctricas, incluye alarmas contra incendios, detectores de humo y sistemas de señalización.
CIIU 8110: Actividades combinadas de apoyo a instalaciones, incluyendo inspección y mantenimiento de sistemas de seguridad como redes contra incendios**.**
Estos códigos son fundamentales para las actividades desarrolladas en edificaciones como edificios administrativos, oficinas gubernamentales, fábricas y hospitales, donde la correcta operación de la Red Contra Incendios es crucial para la protección de la vida, los bienes y la continuidad del servicio (Cámara de Comercio de Medellín, 2026).

INTRODUCCION

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, donde se establece el deber de las Entidades Estatales de realizar 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 Gobernación de Antioquia, realiza el estudio del sector económico de acuerdo con el objeto a contratar, el cual consiste en “Mantenimiento de la red contraincendios del Centro Administrativo Departamental”

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El mercado global de sistemas de protección contra incendios ha mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años, impulsado por la creciente conciencia sobre la seguridad contra incendios, regulaciones más estrictas en códigos de construcción y la expansión de infraestructuras comerciales, industriales y residenciales. En 2024, el tamaño del mercado global se ubicó aproximadamente en USD 88,95 mil millones y se proyecta que alcance USD 130,37 mil millones para 2030, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) de alrededor del 6,6 % durante el período pronosticado 2025–2030, reflejando la demanda creciente de soluciones de protección integradas en diversas aplicaciones.

El crecimiento del mercado se debe a varios factores estructurales. Por un lado, la implementación de requisitos regulatorios de seguridad contra incendios en países desarrollados y en desarrollo está obligando a instalar sistemas de detección, alarma y supresión avanzados en nuevas construcciones y edificaciones existentes. Por otro lado, la modernización de infraestructuras antiguas y la adopción de tecnologías avanzadas, como sistemas de detección

inteligente, sensores conectados y soluciones integradas con monitoreo remoto aumentan la eficiencia operativa y reducen los riesgos de pérdida de vidas y bienes ante incidentes de fuego. (Grand View Research, 2024). https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/fire-protection-systems-market

En términos de productos y servicios, el mercado cubre una amplia gama de soluciones que incluyen sistemas de detección y alarma, rociadores automáticos, sistemas de supresión por agua, gas o espuma, bombas de presión, servicios de instalación y mantenimiento técnico, y otros componentes asociados. Dentro de estos, los sistemas de detección y los rociadores automáticos suelen representar los segmentos con mayor participación debido a su papel fundamental en la prevención temprana y el control de incendios en entornos industriales, comerciales e institucionales. (Research Nester, 2026).https://www.researchnester.com/es/reports/fire-protection-system-market/50

A nivel geográfico, aunque América del Norte continúa siendo una región dominante en términos de ingresos y adopción de sistemas avanzados de protección contra incendios, con una participación significativa debido a marcos regulatorios estrictos en códigos de seguridad, otras regiones como Europa y Asia Pacífico también muestran ritmos de crecimiento relevantes, impulsados por la expansión de obras civiles, urbanización y mayores inversiones en seguridad de infraestructuras.

No obstante, el mercado global enfrenta desafíos que incluyen la variabilidad en los precios de las materias primas utilizadas en equipos y componentes, las interrupciones en la cadena de suministro, y la necesidad de mano de obra técnica altamente especializada para la instalación y el mantenimiento de sistemas complejos. A pesar de ello, las oportunidades de crecimiento son significativas, especialmente con la continua implementación de soluciones inteligentes, la integración de tecnologías emergentes y la creciente demanda de mantenimiento predictivo y servicios postventa que aseguran la fiabilidad del sistema a largo plazo. (Fortune Business Insights, 2026). https://www.fortunebusinessinsights.com/fire-protection-system-market-104820

El mercado de sistemas de protección contra incendios en América Latina se encuentra en una fase de crecimiento impulsada por la expansión de la infraestructura urbana, el aumento de proyectos de construcción comercial y la implementación de normativas de seguridad más estrictas en edificaciones. La adopción de sistemas como rociadores automáticos, alarmas de incendio, detectores de humo y sistemas de supresión ha aumentado en la región debido a la necesidad de proteger infraestructuras críticas como hospitales, centros comerciales, aeropuertos e instalaciones industriales. El mercado de rociadores contra incendios en América Latina mostró un crecimiento significativo en los últimos años y se espera que continúe expandiéndose durante el periodo de pronóstico, impulsado por el desarrollo urbano y la modernización de edificios existentes (IMARC Group, 2024). https://www.imarcgroup.com/report/es/latin-america-fire-sprinklers-market

Brasil, México y Chile representan algunos de los mercados más relevantes para los sistemas de protección contra incendios debido a su desarrollo industrial, expansión del sector construcción y mayor implementación de estándares internacionales de seguridad. En Brasil, el crecimiento del mercado se relaciona con el aumento de proyectos de infraestructura y edificaciones comerciales que requieren sistemas avanzados de protección contra incendios. México, por su parte, ha registrado un incremento en la instalación de sistemas de detección y rociadores automáticos en edificios residenciales y comerciales, impulsado por el crecimiento del sector inmobiliario. En el caso de Chile y otros países de América del Sur, la adopción de sistemas contra incendios ha sido influenciada por regulaciones de seguridad más estrictas en edificaciones públicas y privadas, lo que ha generado una mayor demanda de instalación y mantenimiento de estos sistemas. No obstante, el mercado también enfrenta desafíos como la variación en los costos de equipos y materiales, la dependencia de importaciones de tecnología especializada y las interrupciones en las cadenas de suministro globales. A pesar de estas limitaciones, las perspectivas de crecimiento del mercado en

América Latina son favorables debido a la mayor conciencia sobre la prevención de incendios, el fortalecimiento de regulaciones de seguridad y el aumento de la inversión en infraestructura urbana y proyectos de construcción, factores que continúan impulsando la demanda de sistemas de protección y mantenimiento de redes contra incendios en la región. (Fortune Business Insights, 2026).https://www.fortunebusinessinsights.com/fire-protection-system-market-104820

En Colombia, el mercado de sistemas de protección contra incendios ha mostrado un crecimiento importante en los últimos años, impulsado por el aumento de proyectos de construcción, el desarrollo de infraestructura comercial e institucional y el fortalecimiento de regulaciones de seguridad en edificaciones. La implementación de sistemas como rociadores automáticos, redes hidráulicas contra incendios, detectores de humo y sistemas de alarma se ha vuelto cada vez más común en edificaciones públicas y privadas. Ciudades como Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla concentran gran parte de la actividad constructiva del país, lo que ha generado un incremento en la instalación y mantenimiento de sistemas de protección contra incendios en edificios residenciales, centros comerciales, hospitales, universidades y oficinas.

El crecimiento del sector de construcción y de infraestructura en Colombia ha sido un factor determinante para la expansión de este mercado. A medida que se desarrollan nuevos proyectos inmobiliarios, industriales y comerciales, se incrementa la necesidad de implementar sistemas de seguridad que permitan prevenir y controlar incendios de manera oportuna. De igual manera, las entidades públicas y privadas deben cumplir con normativas técnicas de seguridad y prevención de incendios, lo que impulsa la demanda de servicios de instalación, inspección y mantenimiento de redes contra incendios. No obstante, el sector enfrenta desafíos asociados al costo de los equipos especializados, la dependencia de tecnología importada y la necesidad de personal técnico calificado para la operación y mantenimiento de estos sistemas.

En Colombia, la prevención y control de incendios constituye un aspecto fundamental para la seguridad de las edificaciones y la protección de las personas. De acuerdo con la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (ANRACI), en el país se registran en promedio alrededor de 10 incendios estructurales cada día, lo que evidencia la importancia de contar con sistemas de protección adecuados. En el caso de Medellín, se reportan más de 600 incendios estructurales al año, lo que demuestra la relevancia de implementar medidas de prevención y mantenimiento periódico de los sistemas de protección contra incendios en edificaciones públicas y privadas.

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de redes contra incendios se convierte en una actividad esencial para garantizar el adecuado funcionamiento de los sistemas de seguridad en las edificaciones. Estas labores incluyen la revisión de bombas contra incendios, válvulas, gabinetes, tuberías, rociadores y sistemas de detección, asegurando que los equipos se encuentren operativos ante una eventual emergencia. En ciudades como Medellín, donde existe una alta concentración de edificaciones institucionales, comerciales y residenciales, la demanda de estos servicios ha aumentado como parte de las estrategias de prevención de riesgos y cumplimiento de las normativas de seguridad.

Aspectos generales del mercado de sistemas de protección contra incendios

El mercado de sistemas de protección contra incendios ha presentado un crecimiento sostenido en los últimos años, impulsado por la necesidad de fortalecer las medidas de seguridad en edificaciones públicas y privadas y por la implementación de normativas cada vez más estrictas en materia de prevención y control de incendios. Estos sistemas incluyen redes hidráulicas contra incendios, rociadores automáticos, bombas, detectores de humo y alarmas, los cuales son fundamentales para garantizar la seguridad de las personas y la protección de las infraestructuras. Por esta razón, entidades públicas y privadas han incrementado la inversión en la instalación, inspección y mantenimiento

de estos sistemas. El crecimiento del sector construcción y la modernización de edificaciones han impulsado la demanda de servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivo de redes contra incendios, consolidando un mercado en constante desarrollo orientado a la gestión de riesgos y la seguridad de las instalaciones.

1.1. Aspecto Económico

El sector de servicios de mantenimiento y reparación de sistemas contra incendios tiene un impacto significativo en la economía local de Medellín. Este sector no solo genera empleo directo para técnicos especializados en instalación y mantenimiento de redes de aspersores, bombas y sistemas de detección, sino también empleo indirecto para proveedores de equipos, repuestos, válvulas, tuberías y servicios asociados. El mantenimiento regular de estos sistemas permite garantizar la seguridad de edificaciones comerciales, residenciales e institucionales, reduciendo riesgos de pérdida de vidas, daños materiales y costos asociados a siniestros.

Desde el punto de vista económico, el crecimiento del sector está influenciado por variables como la inflación, la volatilidad de precios de los materiales metálicos como tuberías, válvulas y la disponibilidad de equipos especializados, que impactan directamente en el costo de los servicios de instalación y mantenimiento. Además, las regulaciones nacionales y locales en seguridad contra incendios, incluyendo normas técnicas y requisitos de inspección periódica, impulsan la modernización del sector y generan oportunidades para la innovación y la especialización técnica.

En Medellín, el sector de mantenimiento de redes contra incendios también se ve impulsado por la expansión de la construcción y la modernización de la infraestructura comercial y residencial, así como por la creciente conciencia sobre seguridad y protección de bienes y personas. Estos factores, junto con la adopción de tecnologías de monitoreo y sistemas automáticos de alarma y detección de incendios, posicionan al sector como un motor clave para el desarrollo económico y la resiliencia de la ciudad.

1.1.1. Variables Económicas que Afectan el Sector:

a) Participación en el PIB (Producto Interno Bruto) y relación con el sector

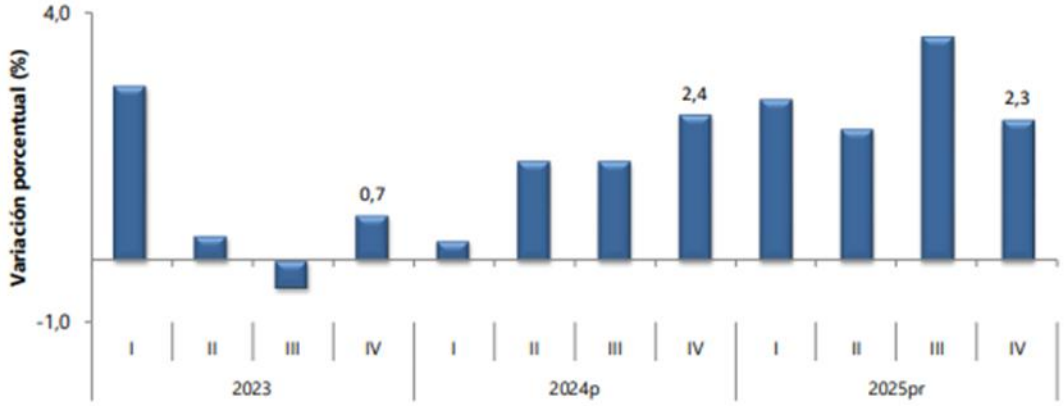
En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 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 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2% (DANE, 2026).

Grafico 1. Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2023-I / 2025pr -IV



Fuente: Tomado del DANE, Boletín técnico 16 de febrero de 2026

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

Según el DANE, la actividad económica correspondiente a **"**Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado" incluye sistemas que requieren energía para operar, como bombas, ventilación, presión hidráulica y equipos electromecánicos. Estas funciones son fundamentales para el correcto funcionamiento de redes contra incendios, especialmente en edificaciones comerciales, industriales y públicas, donde se integran sistemas de aspersores, bombas, válvulas y alarmas conectadas a infraestructura eléctrica y mecánica.

Para el año 2025pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,1%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 1):

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 1,7%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 0,5%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 1):

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 3,2%.

- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 0,7%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 0,5%.

Tabla 1. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado Tasas de crecimiento en volumen2 Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025^{Pr}/ 2024^{P}	2025^{Pr}-IV / 2024^{P}-IV	2025^{Pr}-IV / 2025^{Pr}-III
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1,7	3,2	0,7
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales[3]	-0,5	1,8	0,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	**1,1**	**2,9**	**0,8**

Fuente: Tomado del DANE, PIB_T Boletín 16 de febrero de 2026

b) Variación del SMLMV

De acuerdo con el decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025 el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente en Colombia aumentó en un 23,00% para el año 2026, fijándose en $ 1.750.905. Adicionalmente, el subsidio de transporte se estableció en $ 249.095, valores que rigen a partir del 1 de enero de 2026. A continuación, se presenta la evolución histórica del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente:

Tabla 2. Serie histórica en pesos colombianos _ periodicidad anual

Año	Salario mínimo mensual	Variación porcentual anual %	Decretos del Gobierno Nacional
2016	$ 689.455,00	7,00	2552 de diciembre 30 de 2015
2017	$ 737.717,00	7,00	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	$ 781.242,00	5,90	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	$ 828.116,00	6,00	2451 de diciembre 27 de 2018

2020	$ 877.803,00	6,00	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	$ 908.526,00	3,50	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	$ 1.000.000,00	10,07	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	$ 1.160.000,00	16,00	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	$ 1.300.000,00	12,00	2292 de diciembre 29 de 2023
2025	$ 1.423.500,00	9,50	1572 de diciembre 24 de 2024
2026	$ 1.750.905,00	23,00	1469 de diciembre 29 de 2025

Fuente: Ministerio del Trabajo (www.mintrabajo.gov.co) y decretos del Gobierno Nacional

La variación del salario mínimo en Colombia impacta directamente los servicios de mantenimiento de sistemas de aire acondicionado, ya que el incremento en los costos laborales eleva los gastos operativos de las empresas. Dado que la mano de obra constituye uno de los principales componentes del costo en la prestación de estos servicios, cualquier aumento en el salario mínimo se traduce en un incremento en el valor de los contratos de mantenimiento.

c) TRM - (Tasa Representativa del Mercado)

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) es el promedio ponderado de las operaciones de compra y venta de dólares estadounidenses a cambio de moneda legal colombiana.

Según una encuesta de bancos y brokers consultados por Bloomberg Línea, los pronósticos del dólar para el primer trimestre de 2026 oscilan aproximadamente entre COP 3.780 y COP 4.275 por USD, con promedios de alrededor de COP 3.800 a COP 4.000 para ese periodo (Bloomberg Línea, 2025).

En este sentido el promedio de la TRM en el mes de marzo de 2026 se ubica en un promedio de 3795,55 COP como se observa en la siguiente gráfica:

Grafico 2. Precio dólar



Fuente: Tomado de Superintendencia Financiera de Colombia 2026

d) IPC (Índice de Precios al Consumidor)

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 0,10 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,20%.

Grafico 3. Variación anual y mensual índice de precios al consumidor

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2024	2025	2024	2025
IPC total	5,20	**5,10**	0,46	**0,27**

Fuente: Tomado del DANE IPC, 2026

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional (DANE, 2025).

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,32 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación (DANE, 2025).

e) Inflación

La inflación en Colombia ha mostrado una tendencia a moderarse, aunque aún se mantiene por encima del rango meta del Banco de la República del 2 % y el 4 % al cierre de 2025. De acuerdo con cifras oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la inflación anual cerró en torno al 5,10 % en diciembre de 2025, reflejando una ligera desaceleración frente a meses anteriores, pero permaneciendo fuera del objetivo oficial (La República, 2026).

Para el año 2026, las proyecciones apuntan a una continuación del proceso de desinflación. El Banco de la República (2026) proyecta que la inflación continuará su descenso a lo largo de 2026, ubicándose hacia finales del año alrededor de 3,6 %, acercándose al objetivo de política monetaria, aunque sin garantizar la convergencia completa dada la persistencia de presiones externas e internas sobre los precios.

Por su parte, la Corporación Financiera Colombiana (Corficolombiana) señala que, aunque la inflación podría moderarse, no lograría cumplir el objetivo de convergencia al rango meta, manteniéndose relativamente elevada durante 2026, por factores como el aumento del salario mínimo y presiones en servicios y bienes regulados (Bloomberg, 2025).

Comercio al por mayor y al por menor

Los servicios de inspección, prueba y mantenimiento de la Red Contra Incendios (RCI) en Colombia se encuentran estrechamente vinculados al comercio al por mayor y al por menor de equipos, repuestos y componentes certificados para sistemas de protección contra incendios. Las empresas mayoristas cumplen un papel importante al encargarse de la importación, almacenamiento y distribución de equipos como bombas contra incendio, válvulas, rociadores, gabinetes, tuberías, tableros de control, sensores, paneles de alarma y diversos accesorios hidráulicos y eléctricos. Estos proveedores abastecen a empresas especializadas en mantenimiento de redes contra incendios y a contratistas, lo que permite realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, así como la reposición o modernización de componentes del sistema. La disponibilidad de repuestos certificados resulta fundamental para garantizar el funcionamiento continuo y seguro de las redes contra incendio.

De acuerdo con los datos más recientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en 2025 las actividades económicas agrupadas bajo comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida registraron un crecimiento significativo en el valor agregado respecto al mismo periodo del año anterior. En el tercer trimestre de 2025, este grupo de actividades aumentó 5,6 %, contribuyendo de manera destacada al dinamismo del Producto Interno Bruto nacional.

f) Perspectiva de crecimiento:

El mercado global de sistemas de protección contra incendios presenta una perspectiva de crecimiento sostenida y robusta, impulsada por el aumento de las regulaciones de seguridad, la modernización de infraestructuras y la creciente adopción de tecnologías avanzadas de detección y supresión. Según el informe más reciente de Fortune Business Insights, el mercado global de sistemas de protección contra incendios se valoró en aproximadamente USD 71,97 mil millones en 2025 y se proyecta que alcanzará USD 131,97 mil millones para 2034, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) de 7,20 % durante el periodo de pronóstico 2026-2034. Este crecimiento está impulsado por la expansión de la construcción comercial e industrial, la actualización de códigos de seguridad, así como la creciente demanda de sistemas de detección inteligentes habilitados con el Internet de las Cosas (IoT) e Inteligencia Artificial (IA), que mejoran la capacidad de respuesta ante incendios y la gestión de riesgos en instalaciones críticas.

En el ámbito regional, el mercado de sistemas de protección contra incendios en América Latina también muestra señales de expansión significativa. De acuerdo con estimaciones de Grand View Research, se espera que este mercado crezca a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) de aproximadamente 7,4 % entre 2025 y 2030, impulsado por la modernización de infraestructuras, el cumplimiento de normativas de seguridad y la creciente inversión en sistemas de detección y supresión de incendios. Bajo este escenario, se proyecta que los ingresos del mercado latinoamericano de sistemas de protección contra incendios podrían superar los USD 8 659,4 millones para 2030. Este crecimiento regional está relacionado con el desarrollo de proyectos de infraestructura comercial e industrial, la expansión de la construcción urbana y la adopción de soluciones de seguridad más avanzadas en países como Brasil, México, Argentina, Chile y Colombia, donde la implementación de redes hidráulicas, rociadores automáticos y sistemas de alarma se ha convertido en un requisito normativo y de gestión de riesgos para edificaciones modernas.https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/fire-protection-system-market/latin-america

g) Perspectiva Nacional e Internacional:

A nivel internacional, el mercado de sistemas de protección contra incendios está marcado por la presencia de países con sectores altamente desarrollados en tecnología, normativa y adopción de sistemas de seguridad. Estados Unidos, Alemania y Japón son considerados líderes del mercado, con marcos regulatorios estrictos que exigen la instalación y mantenimiento de redes de protección contra incendios en una amplia variedad de sectores como edificios comerciales, instalaciones industriales, centros de transporte y hospitales. La adopción de tecnologías avanzadas, incluyendo sistemas de detección integrados y monitoreo remoto, ha consolidado la posición de estos países en la producción y exportación de soluciones especializadas.

En términos comerciales, el mercado global depende en gran medida del comercio internacional de equipos y componentes especializados, con importaciones desde Estados Unidos, Europa y Asia hacia mercados como América Latina. Esta dinámica genera oportunidades y desafíos para los países importadores, ya que la disponibilidad de tecnología avanzada, su costo y los tiempos de entrega influyen directamente en la capacidad de instalar y mantener sistemas contra incendios eficientes.

En el ámbito nacional, Colombia enfrenta una creciente demanda de servicios relacionados con redes de protección contra incendios, impulsada por la modernización de infraestructura, construcción de nuevos edificios y cumplimiento de normativas de seguridad. La instalación, mantenimiento y reparación de estos sistemas es estratégica tanto en edificaciones comerciales como en instituciones públicas y residenciales de gran tamaño. Empresas locales especializadas desempeñan un rol clave, complementadas por proveedores internacionales que facilitan el acceso a tecnología de punta.

El sector se beneficia adicionalmente de la adopción de tecnologías inteligentes, que permiten monitoreo remoto, control automatizado y mantenimiento predictivo, optimizando la seguridad y reduciendo riesgos operativos. Esta tendencia refleja un mercado que, aunque dependiente de insumos internacionales, está consolidando capacidades locales y especialización técnica para garantizar la protección contra incendios de manera eficiente y confiable.

Tendencias del mercado

Las tendencias actuales del sector de protección contra incendios en América Latina, y particularmente en Colombia, están marcadas por la adopción de tecnologías inteligentes, sostenibilidad ambiental y seguridad integral. A nivel regional, se observa una creciente integración de sistemas de detección conectados, monitoreo remoto y agentes de supresión más ecológicos, lo cual optimiza la eficiencia del sistema y reduce riesgos operativos. En Colombia, estas dinámicas se reflejan en la modernización de edificios e instalaciones industriales, donde se implementan soluciones avanzadas de monitoreo y control de incendios

h) Gremios y asociaciones que participan en el sector:

El sector de la Red Contra Incendios (RCI) en Colombia se encuentra respaldado por diferentes gremios, asociaciones técnicas y entidades que promueven la seguridad industrial, la protección de la vida, el cumplimiento normativo y la actualización tecnológica en los sistemas de protección contra incendios. Estas organizaciones cumplen un papel fundamental en la formación, certificación, estandarización y fortalecimiento del sector a nivel nacional.

- **ACIEM – Asociación Colombiana de Ingenieros**

La ACIEM es uno de los gremios más representativos del país en el campo de la ingeniería. Tiene una participación directa en el sector de la RCI a través de sus capítulos de ingeniería eléctrica, mecánica, civil y electrónica. Esta

asociación impulsa la actualización técnica, la capacitación continua y la difusión de normas nacionales e internacionales relacionadas con sistemas de protección contra incendios, como las normas NFPA, RETIE y NTC 2050. Además, promueve buenas prácticas en diseño, instalación, operación y mantenimiento de sistemas de bombeo, detección, alarma y rociadores automáticos.

- **CIDET – Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico**

El CIDET desempeña un papel clave en el fortalecimiento de la industria eléctrica y de protección contra incendios, especialmente en lo relacionado con tableros eléctricos para bombas contra incendios, sistemas de respaldo, automatización, control y monitoreo. A través de sus servicios de ensayos, certificación, investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i), apoya la confiabilidad de los componentes eléctricos que hacen parte de las redes contra incendios. Su reconocimiento como actor del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación ratifica su relevancia para este sector.

- **CONTE – Consejo Nacional de Técnicos Electricistas**

El CONTE es la entidad encargada de inspeccionar, vigilar y controlar el ejercicio de la profesión de los técnicos electricistas en Colombia, cuya labor es fundamental en la instalación, operación y mantenimiento de los sistemas eléctricos asociados a la RCI. Esto incluye la alimentación eléctrica de bombas contra incendios, tableros de control, sistemas de detección y alarma. El CONTE también fomenta la actualización profesional y el cumplimiento del RETIE, garantizando personal idóneo y competente para intervenir en estos sistemas críticos de seguridad.

- **Cuerpo de Bomberos y Entidades de Gestión del Riesgo**

Aunque no son gremios en sentido estricto, los Cuerpos Oficiales y Voluntarios de Bomberos, así como las Oficinas de Gestión del Riesgo, desempeñan un rol determinante en la regulación, inspección y verificación del cumplimiento de las normas de protección contra incendios en edificaciones públicas y privadas. Estas entidades validan el diseño y funcionamiento de las redes contra incendios, influyendo directamente en la demanda de servicios de instalación, modernización y mantenimiento de la RCI.

- **Organismos de Inspección y Certificación**

Los organismos de inspección acreditados por ONAC también participan activamente en el sector, realizando evaluaciones técnicas, inspecciones y certificaciones de cumplimiento para sistemas de bombeo, redes de rociadores, gabinetes, detección y alarmas contra incendios. Su intervención es clave para garantizar que los sistemas cumplan con los estándares exigidos por aseguradoras, autoridades locales y normas técnicas.

1.2. Aspecto técnico

REQUERIMIENTOS TECNICOS GENERALES

Definiciones de actividades de mantenimiento

Mantenimiento preventivo: Consiste en la ejecución de actividades planificada y sistemática de actividades técnicas anticipadas, orientadas a prevenir la degradación de los equipos, minimizar la probabilidad de fallas y asegurar una operación continua, segura y eficiente. Este tipo de mantenimiento incluye inspecciones, limpieza, verificación, ajustes,

lubricación y reemplazo de componentes, realizados según un calendario predefinido o con base en criterios técnicos proporcionados por el fabricante, la experiencia operativa o las condiciones del entorno.

Mantenimiento correctivo: Se ejecuta como respuesta a una avería o fallo en el equipo o sistema. Su objetivo es corregir el problema y restablecer el funcionamiento normal. Puede ser planificado si se detectan problemas durante el mantenimiento preventivo o puede ocurrir de manera no planificada cuando una falla se manifiesta. Este se realizará cuando se presenten fallas en el funcionamiento normal de los equipos.

Las rutinas de mantenimiento de la Red Contra Incendios han sido elaboradas con base en:

- Lineamientos técnicos de las normas NFPA 20 y NFPA 25.
- Recomendaciones de los fabricantes de bombas, motores, válvulas, tableros, tuberías y accesorios.
- Experiencia operativa del personal técnico especializado.
- Condiciones ambientales y de operación del sistema.

Estas rutinas tienen como finalidad garantizar la continuidad del servicio, la confiabilidad del sistema, la seguridad de la infraestructura y la protección de la vida.
En todos los casos, se tomará como referencia principal la documentación técnica del fabricante, incluyendo manuales de operación y mantenimiento, fichas técnicas, curvas de operación, planos hidráulicos y eléctricos, y recomendaciones específicas para cada equipo.
Cuando dicha información no se encuentre disponible o sea insuficiente, se aplicarán los estándares técnicos reconocidos de protección contra incendios y el criterio técnico del personal de mantenimiento, asegurando siempre la seguridad operativa, la funcionalidad del sistema y el cumplimiento normativo.
Las características técnicas de los equipos, así como el inventario general de los componentes de la red contra incendios, se encuentran detallados en los anexos técnicos del presente documento.

Ver anexo 1. Listado de equipos
Ver anexo 2. Especificaciones técnicas
Ver anexo 2.1. Rutinas Mantenimiento Preventivo

Lugar de ejecución y entrega

El lugar de ejecución de este será en la ciudad de Medellín, en las siguientes instalaciones:

- Centro Administrativo Departamental “José María Córdova” La Alpujarra calle 42B No. 52-106.
- Asamblea Departamental de Antioquia

1.3. Aspecto Regulatorio

Las normativas relacionadas con los sistemas de protección contra incendios se enfocan en garantizar la seguridad de las personas, la protección de las edificaciones y la correcta instalación, mantenimiento e inspección de los equipos y redes contra incendios. Las empresas que prestan servicios de instalación y mantenimiento de estos sistemas deben cumplir con regulaciones técnicas, normas de seguridad industrial y estándares nacionales e internacionales que aseguren el correcto funcionamiento de los sistemas de detección, alarma y supresión de incendios.
Se verificó la regulación aplicable al mercado objeto del proceso y, en atención a esto, se identificaron los siguientes aspectos regulatorios:
Entre las normas aplicables a la instalación, mantenimiento y operación de sistemas de protección contra incendios se encuentran:

- Ley 1575 de 2012: Ley General de Bomberos de Colombia, establece el marco normativo para la gestión integral del riesgo contra incendios y la obligación de implementar sistemas de protección en edificaciones.
- Ley 400 de 1997: establece las normas sobre construcciones sismo resistentes en Colombia y define requisitos para la seguridad estructural de edificaciones, incluyendo disposiciones relacionadas con la protección contra incendios.
- Ley 1672 de 2013 – Gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), aplicable a tableros, sensores y dispositivos eléctricos de la RCI.
- Ley 99 de 1993 – Marco general de la gestión ambiental en Colombia.
- Decreto 1077 de 2015: Decreto Único Reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio, que incluye disposiciones relacionadas con seguridad en edificaciones.
- Decreto 4741 de 2005 – Manejo de residuos peligrosos generados durante labores de mantenimiento (aceites, combustibles, grasas, filtros, trapos contaminados).
- Resolución 1362 de 2007 – Registro de generadores de residuos peligrosos.
- RETIE – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, expedido mediante la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía, aplicable a tableros eléctricos, motores, bombas, sistemas de transferencia y circuitos de la RCI.
- Decreto 1076 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Regula la gestión ambiental en Colombia, incluyendo manejo de recursos naturales, control de contaminación y cumplimiento ambiental en actividades empresariales.
- Decreto 1072 de 2015 – Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución 4272 de 2021 – Reglamento de trabajo en alturas (aplicable a intervención en redes aéreas, tuberías, gabinetes elevados y rociadores).
- NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano: establece los requisitos técnicos para las instalaciones eléctricas, incluyendo circuitos y sistemas asociados a alarmas contra incendios.
- NTC 1669 – Colores y señales de seguridad (aplicable a señalización de la RCI).
- NTC 1692 – Sistema para la identificación y clasificación de peligros (aplicación en cuartos de bombas y tanques de combustible).
- NTC 688 – Materiales y recubrimientos para tuberías metálicas.
- NTC 4435 – Sistemas y equipos de protección contra incendios.
- NTC 5225 – Sistemas de rociadores automáticos.
- NTC 1461 y NTC 2471 – Válvulas industriales para redes hidráulicas.
- NSR-10 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente: establece requisitos de seguridad en edificaciones, incluyendo disposiciones relacionadas con sistemas de protección contra incendios.
- NFPA 10: Norma para la instalación y mantenimiento de extintores portátiles contra incendios.
- NFPA 13: Norma internacional para el diseño e instalación de sistemas de rociadores automáticos contra incendios.
- NFPA 14: Norma para la instalación de sistemas de montantes y mangueras contra incendios.
- NFPA 20: Norma para la instalación de bombas contra incendios.
- NFPA 22: Norma para tanques de almacenamiento de agua para sistemas de protección contra incendios.
- NFPA 24: Norma para la instalación de redes privadas de servicio contra incendios, incluyendo tuberías exteriores y conexiones a sistemas de abastecimiento de agua.
- NFPA 25: Norma para inspección, prueba y mantenimiento de sistemas de protección contra incendios.
- NFPA 30 – Código de líquidos inflamables y combustibles (aplicable al almacenamiento de ACPM para motores diésel de la RCI).

- NFPA 72: Código nacional de alarmas y sistemas de señalización contra incendios.
- NFPA 110 – Norma para sistemas de energía de emergencia y respaldo (aplicable a motores, tableros y grupos electrógenos de la RCI).
- ISO 9001:2015. Sistema de Gestión de Calidad
- ISO 14001:2015: Sistema de Gestión Ambiental
- ISO 45001:2018 – Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.1. Compras Públicas Sostenibles

Por lo tanto, se hace importante incorporar criterios ambientales de sostenibilidad en los procesos de contratación de bienes, servicios y obras que se adelantan en la entidad, dentro de los cuales está "Mantenimiento de la red contraincendios del Centro Administrativo Departamental", pues una vez identificados los aspectos e impactos ambientales de acuerdo con el sector económico, se indican algunos criterios ambientales que serán incorporados en el proceso de selección:

Una compra es sostenible cuando satisface la necesidad y contribuye a la protección del ambiente, la reducción en el consumo de recursos, o la inclusión y la justicia social durante el desarrollo de un proceso de compra pública. Las Compras Públicas Sostenibles generan valor por dinero, pues las entidades estatales que las desarrollan: (i) satisfacen la necesidad (eficacia); (i) reducen los costos asociados al ciclo de vida del bien o servicio (economía): (iii) disminuyen el uso de recursos (eficiencia); (iii) incluyen a empresas o poblaciones con dificultades para participar en el sistema de compra pública, y (iv) promueven la innovación en el sector privado. En Colombia, el sector de protección contra incendios se encuentra entre los usuarios de sustancias controladas por el Protocolo de Montreal, representando aproximadamente el 5 % del consumo nacional de Sustancias Agotadoras de Ozono (SAO) y de hidrofluorocarbonos (HFC). Los agentes extintores halogenados incluyen halones, hidroclorofluorocarbonos (HCFC), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y fluoroiodocarbonos (FIC). Estos agentes se consideran limpios porque no son conductores eléctricos y no dejan residuos tras su aplicación, lo que los hace útiles para proteger equipos eléctricos, electrónicos y maquinaria crítica en edificaciones.
Históricamente, los halones 1301 para sistemas fijos y halones 1211 para extintores portátiles fueron los agentes extintores más utilizados en Colombia debido a su eficacia. Sin embargo, debido a su alto potencial de agotamiento de la capa de ozono, su producción mundial cesó en 1994. En Colombia, la Resolución 901 de 2006 prohíbe las importaciones de halones desde 2010, autorizando su uso únicamente para el mantenimiento y recarga de equipos existentes anteriores a esa fecha. Como parte de la transición hacia sustancias con menor impacto ambiental, la industria colombiana ha reemplazado el halón 1301 por HFC-125 y HFC-227ea en sistemas fijos de inundación total o local, y el halón 1211 por HCFC-123 en extintores portátiles; internacionalmente, el HFC-236fa es el agente halogenado más utilizado para esta aplicación. Sin embargo, el mercado llegó a mezclar el HCFC-123 con HCFC-141b, una sustancia inadecuada y potencialmente peligrosa, debido a su capacidad de avivar el fuego y liberar compuestos tóxicos como fluoruro de hidrógeno (HF). Ante estos riesgos ambientales y de seguridad, Colombia adelanta un proyecto de asistencia técnica para: prohibir el uso de HCFC-141b como agente extintor, promover el uso de sustancias alternativas a los HCFC, y fomentar la adopción de las mejores prácticas ambientales en el mantenimiento y recarga de extintores portátiles que utilizan HCFC-123. En el marco de este proyecto se han elaborado documentos técnicos, caracterizaciones del sector y talleres de promoción de buenas prácticas ambientales en varias ciudades del país. https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/sector-de-proteccion-contra-incendios/

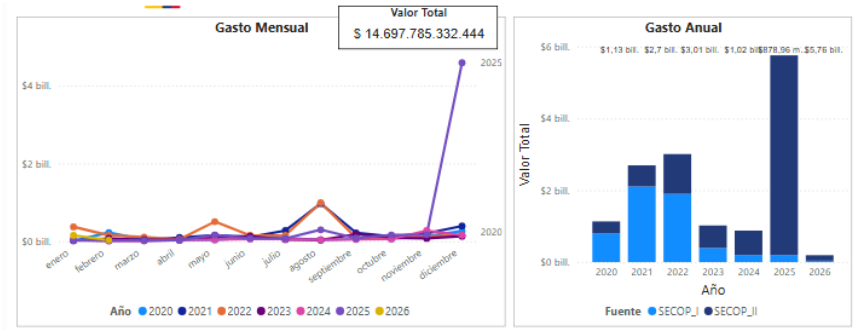
Dentro del proceso de mantenimiento de la Red Contra Incendios adelantado por la Gobernación de Antioquia, se han identificado los siguientes aspectos ambientales, que deberán ser considerados para la fase pre contractual y para la ejecución contractual, tales como

- Aplicación de las mejores prácticas de mantenimiento preventivo y correctivo, que reduzcan la liberación y el consumo innecesario de agentes extintores al ambiente.
- Promoción del uso de agentes limpios y alternativos con menor impacto ambiental, siempre que cumplan los requisitos técnicos de seguridad y eficacia.
- Implementación de protocolos de manejo seguro de sustancias químicas y auxiliares, garantizando que durante la recarga, mantenimiento y pruebas de sistemas se minimice la emisión de compuestos peligrosos.
- Gestión y disposición final adecuada de residuos peligrosos y sólidos no aprovechables, incluyendo cilindros, cartuchos y materiales contaminados con agentes extintores.
- Equipos con sistemas eléctricos eficientes y seguros que reduzcan riesgos durante la operación y mantenimiento.
- Capacitación y uso obligatorio de elementos de protección personal (EPP), garantizando el bienestar de los trabajadores.
- Fomento de tecnologías innovadoras y sostenibles que reduzcan el impacto ambiental de los sistemas de protección contra incendios a lo largo de todo su ciclo de vida.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA - COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

La demanda de servicios de mantenimiento de redes y sistemas de protección contra incendios es permanente, debido a la importancia de estos sistemas para garantizar la seguridad de las personas, la protección de los bienes y la continuidad operativa de las edificaciones. Las entidades requieren servicios especializados que aseguren el correcto funcionamiento de los equipos, el cumplimiento de la normatividad vigente y la reducción de riesgos ante posibles emergencias.

Para el análisis de la demanda, el Departamento de Antioquia tiene en cuenta las Entidades Estatales que en los últimos años han celebrado procesos de contratación relacionados con el objeto de la presente contratación. Se realizó la revisión de información histórica consignada en la entidad, así como en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP, identificando la recurrencia de procesos asociados al mantenimiento, inspección y verificación de sistemas de protección contra incendios, lo que evidencia la necesidad constante de este servicio dentro de la gestión institucional de seguridad y prevención de riesgos.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024		2025		2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	4,04%	2987	$911.217.415.084	6,20%	612	$134.454.236.962	0,91%	41169	$7.307.402.476.516	49,72%
721029 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	4,04%	2987	$911.217.415.084	6,20%	612	$134.454.236.962	0,91%	41169	$7.307.402.476.516	49,72%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1,62%	665	$4.824.728.798.636	32,83%	72	$57.855.303.437	0,39%	5009	$7.203.506.414.165	49,01%
721515 - Servicios de sistemas eléctricos	1,62%	665	$4.824.728.798.636	32,83%	72	$57.855.303.437	0,39%	5009	$7.203.506.414.165	49,01%
4619 - Protección contra incendios	0,32%	624	$25.534.725.354	0,17%	28	$1.280.282.145	0,01%	4944	$186.876.441.763	1,27%
461916 - Equipo contra incendios	0,29%	527	$19.502.469.724	0,13%	18	$305.010.840	0,00%	3974	$153.437.920.184	1,04%
461915 - Prevención contra incendios	0,03%	97	$6.032.255.630	0,04%	10	$975.271.305	0,01%	970	$33.438.521.579	0,23%
Total	5,98%	4276	$5.761.480.939.074	39,20%	712	$193.589.822.544	1,32%	51122	$14.697.785.332.444	100,00%

a) ¿Cómo ha adquirido la entidad el bien, obra o servicio en el pasado?

Año	Modalidad	Número contrato	Objeto	Proveedor	Valor contrato
2017		4600007003 de 2017	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y DE LA RED CONTRA INCENDIOS DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL, GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA, PRIMERA ETAPA	CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES SAS (COINSI SAS)	$162,365,991.00 COP

b) ¿Cómo adquieren las entidades estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio? Consulta en el sistema electrónico de contratación pública (SECOP)

Entidad	Año	Modalidad	Número contrato y/o proceso	Objeto	Proveedor	Valor contrato
TERMINAL DE TRANSPORTES DE MANIZALES S.A	2025	Mínima cuantía	JU-1200-2-2-070 DE 2025	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO; INSPECCIÓN Y PRUEBAS DE LA RED CONTRA INCENDIOS Y RED DE LUCES DE EMERGENCIA DE LA TERMINAL DE TRANSPORTES DE MANIZALES Y EL SUMINISTRO DE ALGUNOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL SISTEMA; DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS	TECNOBOBINADOS S.A.S	$31,700,820.00 COP
UPRES VALLE	2024	Mínima cuantía	100-7-200290/2024	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE RED CONTRA INCENDIOS DE LA UPRES	AVILA OSORIO ASOCIADOS	$35,414,651.00 COP
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	2024	Mínima cuantía	CMA-MC-20242-MC-025-2024	Prestar el servicio de mantenimiento integral a los sistemas y equipos de presión de agua y de red contra incendios (RCI) de la institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia; optimizando su	INGENIERIAS Y REDES CONTRA INCENDIO MIGUEL ACOSTA SAS	$8,156,000.00 COP

				desempeño y garantizando su correcto funcionamiento; tal y como se detalla en las condiciones técnicas		
UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA	2024	Mínima cuantía	102-7-20137-2024	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO; PREDICTIVO Y CORRECTIVO (INCLUIDO MANO DE OBRA) Y SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LA RED CONTRA INCENDIOS DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA.	Electromantenimientos AC	$30,000,000.00 COP
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DIR TER NOROCCIDENTE - (DANE NOROCCIDENTE)	2024	Mínima cuantía	CO1.PCCNTR.7095607	Mantenimiento preventivo y correctivo (incluye repuestos y suministro de accesorios nuevos que se requieran) para el sistema de alarma de la red contra incendios que se tiene instalado en el Inmueble del DANE Territorial Noroccidente con sede en Medellín	Accequip	$7,566,714.00 COP
DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES*	2024	Mínima cuantía	35-005-2024	Mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema de red contra incendios del Edificio sede de la Dirección Seccional de Impuestos y	Nayibe galvis peñalosa	$4,000,000.00 COP

				Aduanas de Buenaventura		
CONTRALORIA DE BOGOTA	2023	Selección Abreviada de Menor Cuantía	616-2023	Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el sistema de red contra incendios de las distintas sedes de la Contraloría de Bogotá D.C.	Nexos Ingeniería S.A.S.	$70,000,000.00 COP
MUNICIPIO DE PITALITO	2023	Mínima cuantía	MP-SG-MC-SMS-020-2023	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIO; Y PLANTA ELECTRICA DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE PITALITO; EDIFICIO LA CHAPOLERA	GASHIDROL SAS	$21,603,975.00 COP
SENA REGIONAL QUINDIO Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	2023	Mínima cuantía	CO1.PCCNTR.4879008	Servicio de mantenimiento preventivo; correctivo de la planta eléctrica y red contra incendios del Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío; según ficha técnica	SCA ELEKTRON CORPORATION SAS	$5,698,910.00
Institución Universitaria Pascual Bravo COMPRADOR	2023	Mínima cuantía	VAD 1102 DE 2023	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de red contra incendios (sistema de extinción y detección) de la Institución	American Insap Ingeniería y Servicios S.A.S	$38,391,185.00 COP

				Universitaria Pascual Bravo.		

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

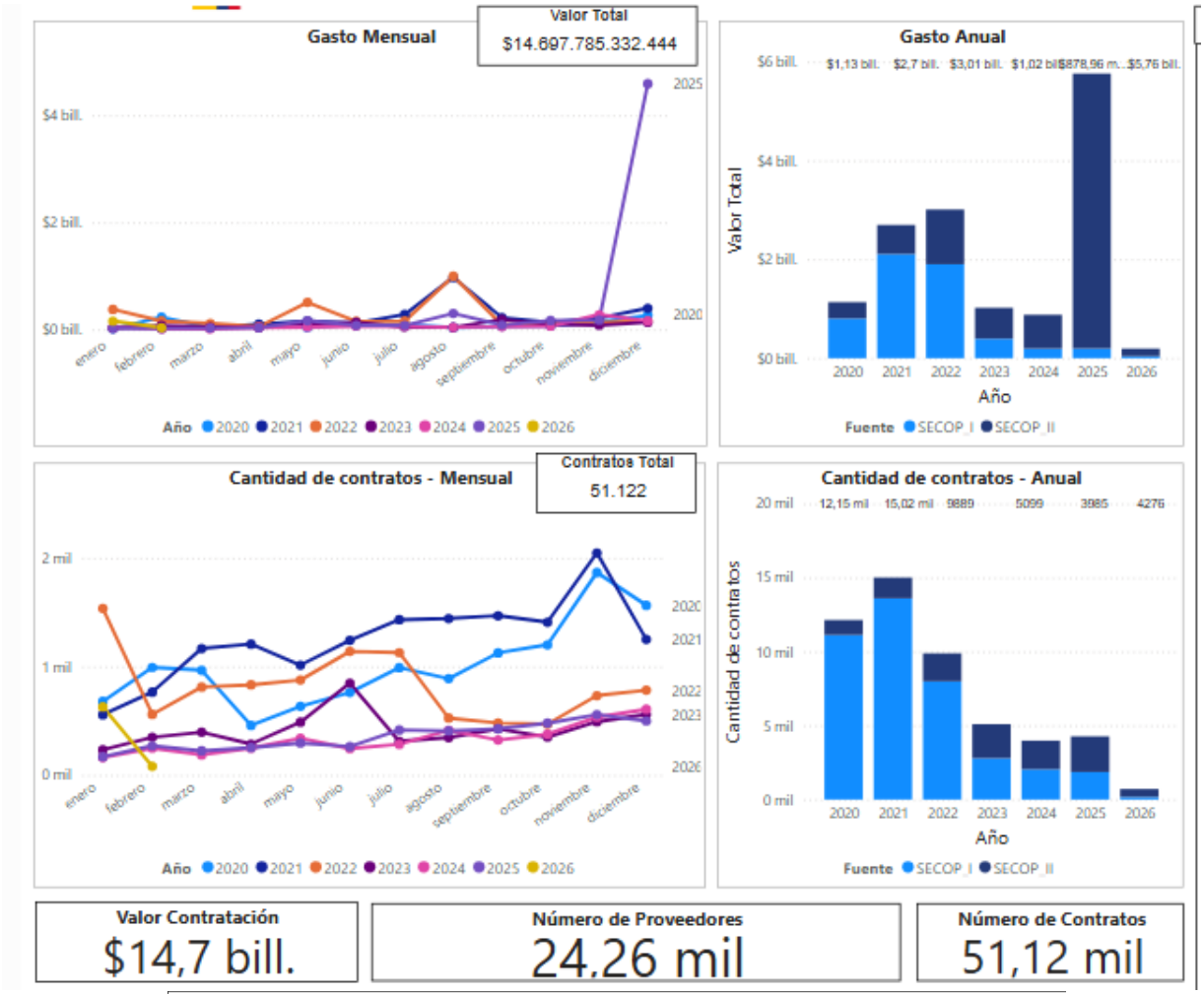
La oferta de servicios relacionados con el mantenimiento de la Red Contra Incendios (RCI) es amplia y variada, con proveedores que ofrecen desde actividades básicas de inspección y mantenimiento preventivo hasta servicios especializados como diagnóstico técnico. La competencia en este sector se basa principalmente en la calidad del servicio, la experiencia certificada, precios competitivos, capacidad técnica y tiempos de respuesta.
El objeto contractual se enmarca dentro del sector terciario o de servicios, el cual comprende actividades que no producen bienes tangibles, pero que son fundamentales para el funcionamiento de las organizaciones, como lo es el mantenimiento de sistemas de protección contra incendios.
Con el presente proceso de selección se busca garantizar la escogencia objetiva de la oferta más favorable para la Entidad, bajo criterios de eficiencia, economía, transparencia y responsabilidad, promoviendo el adecuado uso de los recursos y la agilidad en el trámite precontractual, lo que facilita la participación abierta y plural de proponentes.
El análisis del sector permite establecer que, a nivel local, regional y nacional, existe un número significativo de personas naturales y jurídicas con idoneidad técnica y experiencia demostrable en el mantenimiento de sistemas de protección contra incendios, acorde con las especializaciones requeridas para la presente contratación.

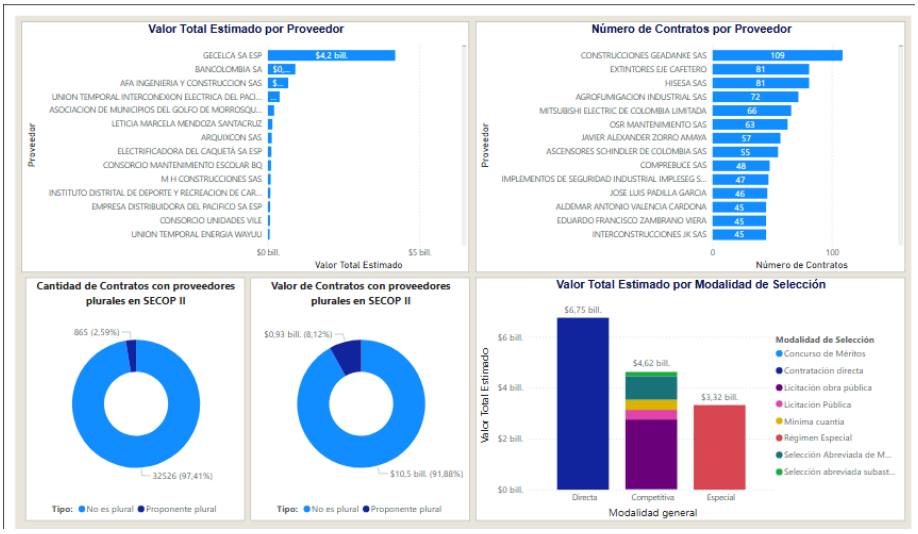
Estos procesos resultan atractivos para el mercado, lo que favorece la pluralidad de oferentes, quienes deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos de orden jurídico, financiero, técnico y económico, conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

Atendiendo las condiciones técnicas, operativas y la antigüedad de los equipos instalados en la Gobernación de Antioquia, el contratista deberá contar con experiencia específica en el mantenimiento de sistemas de red contra incendios similares a los existentes, dado que su estado, complejidad y tiempo de operación así lo exigen.

a) ¿Quién vende?

- CH&Fire (Medellín)
- Ingesed
- FP Services S.A.S.
- Fire Protection de Colombia S.A.
- Tecnigas S.A.S.
- Fire Systems de Colombia
- Protectofuego
- CH&Fire
- Ingeniería Contra Incendios ICI S.A.S.
- RCI Ingeniería y Montajes S.A.S.
- Bamdisi Group
- REDCON S.A.S.
- COINSI
- Nova Grid S.A.S


Gasto Mensual
Valor Total
$14.697.785.332.444
$4 bill.
$2 bill.
$0 bill.
enero
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre
2025
2020
Año 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026
Gasto Anual
$6 bill.
$4 bill.
$2 bill.
$0 bill.
$1,13 bill.
$2,7 bill.
$3,01 bill.
$1,02 bil
$878,96 m...
$5,76 bill.
Valor Total
2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026
Año
Fuente SECOP I SECOP II
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
51.122
2 mil
1 mil
0 mil
Año 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026
Cantidad de contratos - Anual
20 mil
15 mil
10 mil
5 mil
0 mil
12,15 mil
15,02 mil
9889
5099
3985
4276
Cantidad de contratos
2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026
Año
Fuente SECOP I SECOP II
Valor Contratación
$14,7 bill.
Número de Proveedores
24,26 mil
Número de Contratos
51,12 mil


Valor Total Estimado por Proveedor
GECELCA SA ESP
BANCOLOMBIA SA
AFA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS
UNION TEMPORAL INTERCONEXION ELECTRICA DEL PACI...
ASOCIACION DE MUNICIPIOS DEL GOLFO DE MORROSQU...
LETICIA MARCELA MENDOZA SANTACRUZ
ARQUIXCON SAS
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ SA ESP
CONSORCIO MANTENIMIENTO ESCOLAR BQ
M H CONSTRUCCIONES SAS
INSTITUTO DISTRITAL DE DEPORTE Y RECREACION DE CAR...
EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO SA ESP
CONSORCIO UNIDADES VILE
UNION TEMPORAL ENERGIA WAYUU
$4,2 bill.
Proveedor
$0 bill.
$5 bill.
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
CONSTRUCCIONES GEADANKE SAS
EXTINTORES EJE CAFETERO
HISESA SAS
AGROFUMIGACION INDUSTRIAL SAS
MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA LIMITADA
OSR MANTENIMIENTO SAS
JAVIER ALEXANDER ZORRO AMAYA
ASCENSORES SCHINDLER DE COLOMBIA SAS
COMPREBUCE SAS
IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL IMPLESEG S...
JOSE LUIS PADILLA GARCIA
ALDEMAR ANTONIO VALENCIA CARDONA
EDUARDO FRANCISCO ZAMBRANO VIERA
INTERCONSTRUCCIONES JK SAS
109
81
81
72
66
63
57
55
48
47
46
45
45
45
Proveedor
0
100
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
865 (2,59%)
32526 (97,41%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$0,93 bill. (8,12%)
$10,5 bill. (91,88%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$6,75 bill.
$4,62 bill.
$3,32 bill.
$6 bill.
$4 bill.
$2 bill.
$0 bill.
Valor Total Estimado
Directa
Competitiva
Especial
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de M...
Selección abreviada subast...

b.) ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

Se requiere de personal técnico calificado, para que realice los mantenimientos preventivos y/o correctivos, a que haya lugar en el desarrollo del objeto contractual, mediante visitas técnicas periódicas definidas junto con el consumidor del servicio.

La dinámica de producción, distribución y entrega del servicio del presente proceso de selección para la Red Contra Incendios (RCI) se desarrolla a través de una cadena de suministro estructurada en varias etapas: adquisición de repuestos y materiales, programación de actividades, ejecución técnica por personal calificado, supervisión, seguimiento y soporte técnico posterior.

La producción del servicio depende de la disponibilidad de insumos y componentes especializados, tales como: tuberías y accesorios hidráulicos, válvulas de control y seccionamiento, sensores de flujo y presión, tableros de control, motores eléctricos y diésel, bombas principales y jockey, rociadores, gabinetes, mangueras, lubricantes, sellos mecánicos, acoples, elementos eléctricos y electrónicos, entre otros. Dichos insumos pueden ser adquiridos a nivel nacional o importados, según la especificación técnica del sistema instalado.

La distribución comprende la logística de traslado del personal técnico, herramientas, equipos de medición y materiales hacia el Centro Administrativo Departamental, garantizando tiempos de respuesta oportunos y continuidad operativa del sistema. La entrega del servicio se concreta con la ejecución efectiva de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, la puesta en operación de los equipos, la verificación de funcionamiento y la generación de informes técnicos correspondientes.

La dinámica de precios de los servicios de mantenimiento de la Red Contra Incendios está influenciada por diversas variables económicas. En primer lugar, la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) incide directamente en los costos operativos, especialmente en el valor de la mano de obra, insumos generales y servicios logísticos. De acuerdo con cifras del DANE, en febrero la variación mensual del IPC fue del 1,08%, la variación acumulada del año alcanzó el 2,27% y la variación anual llegó al 5,29%, lo que refleja una presión inflacionaria que impacta los costos asociados a la prestación del servicio.

Adicionalmente, la tasa de cambio representa un factor determinante cuando se requiere la adquisición de repuestos o equipos importados, ya que una devaluación del peso colombiano frente al dólar incrementa de forma significativa el costo de estos insumos. Finalmente, el precio de materias primas como el acero, el cobre, el aluminio y los derivados del petróleo también impacta los costos del servicio, dado que estos materiales son fundamentales en la fabricación, mantenimiento y reposición de componentes mecánicos, hidráulicos y eléctricos que conforman la Red Contra Incendios.

b) ¿Existe un acuerdo marco o instrumento de agregación de demanda suscrito por Colombia Compra Eficiente para la adquisición del bien o servicios?

Es importante señalar que en estos momentos no existe en Colombia Compra Eficiente un acuerdo Marco de Precios que contrate el objeto del presente proceso de selección.

b) Servicios Nacionales

El presente proceso no comprenderá la utilización de bienes relevantes nacionales para que el servicio ofrecido sea considerado nacional, sino que se otorgará el puntaje de industria nacional cuando el proponente vincule a la ejecución del contrato un porcentaje de personal colombiano de mínimo el cuarenta por ciento (40%).

Lo anterior, debido a que la utilización de bienes nacionales no resulta relevante para este tipo de contrato de prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo.

1.1. Incentivos a la contratación establecidos en el Decreto 1860 de 2021

En la etapa de planeación de los procesos de selección, se deberá identificar en el análisis del sector, las Mipymes que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas y de conformidad con ello, definir reglas que promuevan y faciliten su participación; así como la población en condición de pobreza extrema; víctimas del conflicto armado; personas en proceso de reintegración o reincorporación; sujetos de especial protección constitucional; asociaciones de pequeños productores locales y productores locales agropecuarios cuyos sistemas productivos pertenezcan a la agricultura campesina, familiar y comunitaria. (Tomado de circular K 2024090000063 del 27/02/2024 - Directrices para la elaboración de análisis del sector y estudio del mercado en los procesos de contratación).

4. ANALISIS DE POSIBLES PROVEEDORES SEGÚN REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN EL PROCESO DE SELECCIÓN

Para la identificación del número de proveedores con la capacidad para cumplir los requisitos establecidos para el proceso bajo la modalidad de Menor Cuantía, se toma lo siguiente como fuente de información, para identificar la muestra y determinar los posibles proveedores:

Fuente de Datos	**Datos abiertos** **https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data**
Universo	contratos del SECOP II
Cobertura geográfica	Nacional
Alcance	Los datos del SECOP II que corresponden a contratos con código principal UNSPSC: • 72101500 - Servicio de mantenimiento o reparación de sistemas y equipos de protección contra incendios • 72151100 - Servicio de instalación de sistemas de rociadores contra incendios • 46191600 - Equipos contra incendios
Metodología	Extracción de información del SECOP II correspondiente a los contratos cuyo objeto esté relacionado con mantenimiento de la red contra incendio (Prestación de servicio), al ser el más representativo
Muestra	23 proveedores Adjudicados en los códigos UNSPSC

Etiquetas de fila	Cuenta de Proveedor Adjudicado
Código UNSPSC 72101500	**13**

Licitación pública	1
Mínima cuantía	10
Selección Abreviada de Menor Cuantía	2
Código UNSPSC 46191600	**9**
Contratación régimen especial	1
Mínima cuantía	7
Selección Abreviada de Menor Cuantía	1
Código UNSPSC 72151100	**1**
Licitación pública	1
Total general	**23**

Modalidad	Cuenta de Modalidad de Contratación	Cuenta de Proveedor Adjudicado
Contratación régimen especial	1	1
Licitación pública	2	2
Mínima cuantía	17	17
Selección Abreviada de Menor Cuantía	3	3
Total, general	**23**	**23**

1. **Experiencia Habilitante**

Requisito: Hasta **tres** contratos ejecutados con objeto relacionado al de la presente contratación, cuya sumatoria sea igual o mayor al 100% del presupuesto oficial (…) **identificados en el clasificador de bienes y servicios hasta TERCER NIVEL, con al menos dos de los siguientes códigos: 72101509 – 46191500.**

Etiquetas de fila	Cuenta de Código de Categoría Principal	Suma de Valor del Contrato
V1. 72101500	**13**	**4.316.949.452**
COINSI S.A.S BIC	1	$267.765.638
SERVIHIDRAULICA SAS	1	$23.570.000
CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	1	$15.003.728
HISESA SAS	1	$5.927.000
CONSORCIO RED FASE 2	1	$3.589.484.512
AGROFUMIGACION INDUSTRIAL S.A.S.	1	$9.420.000
SERVIPROCONS SAS	1	$51.532.849
prodindseg sas	1	$56.700.000
SERVIPROCONS SAS	1	$41.914.938
INGENERIA Y SOLUCIONES J.R. SAS	1	$99.980.812
SCI	1	$34.694.475

GREEN AMPERIUM SAS	1	$95.955.500
COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S.	1	$25.000.000
V1. 46191600	**9**	**$642.449.349**
SCI	2	$ 15.640.878
UNIVERSAL DE PRODUCTOS Y SERVICIOS - SAS	1	$ 479.996.742
Extintores Eje Cafetero	1	$ 4.377.000
DETEXIM TECHNOLOGY SAS	1	$ 31.531.210
ENGINEER SAS	1	$ 79.635.666
Bomberos Tunja	1	$ 11.000.000
MOISÉS CARDENAS VALENCIA	1	$ 5.493.000
EQUIPOS Y EXTINTORES	1	$ 14.774.853
V1. 72151100	**1**	**$ 4.134.473.959**
VHZ INGENIERIA S.A.S	1	$ 4.134.473.959
Total, general	**23**	**$ 9.093.872.760**

- Según análisis del sector, la muestra tomada, y el número de códigos requeridos para avalar experiencia, se encuentra:
  Código 72101500: 13 Empresas
  Código 46191600: 9 empresas
  Código 72151100: 1 empresa
  Y en donde se encuentran empresas que, con un solo contrato ejecutado, cumpliría la experiencia.
- Fuente de consulta: https://www.datos.gov.co/Estad-sticas-Nacionales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/about_data

2. Experiencia con criterio diferencial – Emprendimientos y empresas de mujeres

En desarrollo de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 32 de la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.14 al Decreto 1082 de 2015. Esta norma establece las condiciones y requisitos en atención a los cuales se definen los emprendimientos y empresas de mujeres, a las que les aplican los criterios diferenciales. Para estos efectos, cada uno de los cuatro (4) numerales de la norma establecen unas condiciones alternativas que definen los emprendimientos y empresas de mujeres, a efectos de aplicar los criterios diferenciales.

Un ejemplo del articulo señalado, como medio para la acreditación de la condición en comento, el numeral 2 establece una certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal en la que consten todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. Dicho documento además debe relacionar los nombres completos de las personas que integran el nivel directivo y los números de documentos de identidad de cada uno de ellos. Adicionalmente, la norma dispone que la mencionada certificación debe presentarse acompañada de copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

De acuerdo a lo anterior, y teniendo en cuenta el criterio establecido en la norma para definir los emprendimientos y empresas de mujeres deja por fuera de dicha categoría a aquellas sociedades que, a pesar de contar con la participación mayoritaria de mujeres en el nivel directivo, no cuenten con el requerimiento del tiempo mínimo de un año.

Así, aun cuando de la muestra objeto de análisis tome datos en donde la representación legal esté a cargo de una mujer, esta condición de desempate deberá estar certificado bajo las condiciones anteriormente mencionadas. Para lo cual, la entidad pondrá a disposición formato y en caso de que el proponente requiera acreditar alguna condición específica requerida para el desempate de propuestas, deberá aportar junto con la propuesta los documentos necesarios para la verificación de la condición por parte de la Entidad, los cuales no serán subsanables.

3. Experiencia con criterio diferencial – Mipyme

Para este criterio, en consideración a que el Umbral PYMES US $125.000 / Umbral PYMES COL$ 457.297.264, el proceso N°17078 No es susceptible de ser limitado a convocatorias Mipyme, pues su presupuesto es de $123.151.852 sin embargo, en el mercado se encuentra que para este tipo de objeto se encuentran hasta 19 proveedores Pyme

	PROVEEDOR ADJUDICADO	ES PYME
1	COINSI S.A.S BIC	SI
2	SERVIHIDRAULICA SAS	SI
3	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	SI
4	HISESA SAS	SI
5	CONSORCIO RED FASE 2	SI
6	AGROFUMIGACION INDUSTRIAL S.A.S.	SI
7	SERVIPROCONS SAS	SI
8	PRODINDSEG SAS	SI
9	SERVIPROCONS SAS	SI
10	INGENERIA Y SOLUCIONES J.R. SAS	SI
11	SCI	SI
12	GREEN AMPERIUM SAS	SI
13	COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S.	SI
14	UNIVERSAL DE PRODUCTOS Y SERVICIOS - SAS	SI
15	EXTINTORES EJE CAFETERO	SI
16	DETEXIM TECHNOLOGY SAS	SI
17	ENGINEER SAS	SI
18	MOISÉS CARDENAS VALENCIA	SI
19	VHZ INGENIERIA S.A.S	SI

No Pyme: hasta 2 empresas

Proveedor Adjudicado	Es Pyme
BOMBEROS TUNJA	No
EQUIPOS Y EXTINTORES	No

De acuerdo con lo anterior, es posible identificar que la mayoría de los proveedores del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, se encuentran catalogadas como micro y pequeñas empresas.
Fuente de consulta: https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data

4. ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

a. Variables para el cálculo del presupuesto

Ver anexo cálculo del presupuesto oficial.

5. PRESUPUESTO OFICIAL

Ciento veintitrés millones ciento cincuenta y un mil ochocientos cincuenta y dos ($ 123.151.852) A.U. incluido.

Comité asesor y evaluador,

WILSON DUQUE RÍOS
Profesional Universitario
Secretaría General
Dirección Contractual
Rol Logístico

YULY ANDREA TABORDA
Profesional Especializada
Dirección de Servicios Generales
Rol Técnico

NATALIA RUIZ LOZANO
Profesional Universitario
Secretaría General

HAROLD ANDRES PÉREZ DURÁN
Director de Servicios Generales
Vo. Bo

Dirección Contractual
Rol Jurídico