ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO **EXTINTORES 2026**	*20262000091203* Radicado: **20262000091203** Fecha: 24-09-2026

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 "La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo". A continuación, se presenta el estudio de sector económico para la ejecución y cumplimiento del siguiente proceso:

OBJETO:

"Prestar el servicio de mantenimiento y recarga de extintores, así como la adquisición de elementos para su señalización."

MODALIDAD:

Mínima Cuantía

1. ASPECTOS GENERALES ECONÓMICOS

1.1 Caracterización del Servicio específico a contratar

Para el análisis económico se tomará como referencia el sector de las empresas que desarrollan actividades de **Mantenimiento y reparación** en Colombia. El sector en específico es un es una parte fundamental de la economía, ya que soporta industrias clave como la manufactura, minería, construcción, agricultura y transporte. Algunas de sus características más relevantes son:

1. Amplia cobertura de sectores industriales

- Este sector da soporte a una variedad de industrias, lo que incluye maquinaria para la construcción, equipos agrícolas, vehículos industriales, equipos de minería y maquinaria manufacturera.
- También abarca desde el mantenimiento preventivo hasta la reparación especializada de equipos altamente técnicos, como maquinaria pesada y equipos electrónicos.

2. Alta demanda en sectores productivos clave

- La minería, la construcción y la agricultura son algunos de los sectores que generan una demanda constante de servicios de mantenimiento y reparación, debido a que dependen de maquinaria pesada que necesita mantenimiento frecuente para evitar fallos costosos.
- En la industria de manufactura, la maquinaria debe mantenerse en condiciones óptimas para minimizar los tiempos de inactividad.

3. Mano de obra calificada

- Requiere de personal altamente capacitado en ingeniería mecánica, electromecánica, electrónica e ingeniería de procesos.
- Los trabajadores deben poseer habilidades especializadas en el manejo de maquinaria compleja, así como en técnicas de diagnóstico avanzado.

4. Tendencia a la modernización y automatización

- El sector ha comenzado a integrar herramientas tecnológicas avanzadas como el mantenimiento predictivo basado en sensores IoT (Internet de las Cosas) y análisis de datos, lo que permite detectar posibles fallos antes de que ocurran.
- La automatización y el uso de inteligencia artificial también están empezando a tener un papel relevante en la mejora de los tiempos de reparación y la eficiencia operativa.

5. Normativas de seguridad y medio ambiente

- Debido a la naturaleza del trabajo y el tipo de maquinaria manejada, el sector está fuertemente regulado en términos de seguridad laboral. Los trabajadores deben cumplir con normativas como las establecidas por el Ministerio de Trabajo y la normativa de seguridad industrial.
- En muchos casos, el mantenimiento debe cumplir con regulaciones ambientales, especialmente en sectores como la minería y la industria química, donde el mal manejo de equipos puede generar daños ecológicos.

6. Empresas locales y multinacionales

- Existen tanto pequeñas y medianas empresas locales especializadas en el mantenimiento de maquinaria, como grandes compañías multinacionales que ofrecen servicios de mantenimiento integral.
- Las empresas multinacionales suelen ofrecer paquetes de servicio y garantías para la maquinaria que fabrican o venden.

7. Retos del sector

- Uno de los principales desafíos es el alto costo de las piezas de repuesto, que muchas veces deben ser importadas, lo que encarece los servicios.
- También existe una competencia fuerte en el sector, que se traduce en la necesidad de innovación constante para mejorar la calidad del servicio y reducir los costos operativos.

1.2 Materias Primas incluidos dentro del sector

El sector de suministro de **Mantenimiento y reparación** utiliza una amplia variedad de **materias primas** para la fabricación y distribución de productos y servicios según el tipo de maquinaria o equipo que se esté manteniendo o reparando.

1. Metales y aleaciones

- Acero: El acero es una de las materias primas más comunes, utilizado para fabricar y reparar piezas estructurales, como ejes, rodamientos, y otras partes mecánicas sometidas a esfuerzos y cargas pesadas.
- Aluminio: Utilizado en piezas más ligeras que requieren resistencia a la corrosión o a las temperaturas, como en maquinaria agrícola o de transporte.
- Cobre y bronce: Son esenciales en componentes eléctricos, como motores y cables, además de ser usados en piezas móviles como cojinetes y partes de válvulas.
- Titanio: En equipos y maquinaria de alta precisión o expuestos a condiciones extremas, por su ligereza y resistencia.

2. Lubricantes y aceites

- Aceites lubricantes: Se utilizan para el mantenimiento de motores y piezas móviles, reduciendo la fricción y el desgaste.
- Grasas industriales: Son utilizadas para proteger rodamientos y otras piezas en movimiento, especialmente en maquinaria pesada.
- Fluidos hidráulicos: Utilizados en sistemas hidráulicos de maquinaria pesada para transmisión de fuerza.

3. Sellos y juntas

- Caucho y elastómeros: Son utilizados en juntas y sellos para evitar fugas de fluidos y mantener la estanqueidad en sistemas de maquinaria.
- Plásticos de ingeniería: Como el teflón y otros polímeros, utilizados en partes que requieren alta resistencia al desgaste o bajas fricciones.

4. Componentes eléctricos y electrónicos

- Cables eléctricos: Fabricados con cobre o aluminio, esenciales para sistemas eléctricos y electrónicos en maquinaria moderna.
- Sistemas de control y sensores: Los equipos más avanzados utilizan componentes electrónicos, desde tarjetas electrónicas hasta sensores de precisión para monitorear el rendimiento de la maquinaria.
- Baterías y acumuladores: Especialmente en maquinaria que requiere sistemas de arranque eléctrico o de almacenamiento de energía.

5. Piezas de repuesto y componentes mecánicos

- Rodamientos: Piezas esenciales que permiten el movimiento suave de partes giratorias, fabricados generalmente con acero de alta precisión.
- Correas y cadenas: Utilizadas en sistemas de transmisión, que pueden estar hechas de caucho, plástico o metal.
- Engranajes y poleas: Generalmente fabricados en acero o aleaciones de alta resistencia, esenciales para la transmisión de fuerza.

6. Pinturas, recubrimientos y protectores anticorrosión

- Pinturas industriales: Utilizadas para recubrir maquinaria y protegerla del desgaste y la corrosión.
- Recubrimientos anticorrosivos: Como el galvanizado o recubrimientos de polímeros, esenciales para equipos que operan en entornos corrosivos o exteriores.
- Tratamientos térmicos y de superficie: Para mejorar la durabilidad y resistencia de las piezas a la abrasión y al desgaste.

7. Soldaduras y adhesivos industriales

- Soldaduras: Varillas de acero, aluminio o bronce para reparaciones estructurales o de piezas metálicas.
- Adhesivos industriales: Utilizados en la reparación de piezas plásticas o compuestas, así como en fijaciones no mecánicas.

8. Materiales abrasivos y de corte

- Discos y brocas: Para cortar, taladrar o dar forma a componentes durante los procesos de reparación.
- Papel de lija y materiales abrasivos: Utilizados en el acabado y preparación de superficies.

9. Piezas y componentes de alta precisión

- En maquinaria de alta complejidad (como la de sectores aeroespacial o médico), se requieren piezas mecanizadas de precisión, fabricadas con tolerancias muy estrictas, utilizando materiales como cerámicas técnicas, compuestos avanzados y metales de alta especificación.

En el caso específico del proceso de extintores, se tienen las siguientes materias primas comúnmente utilizadas:

10. Recarga de extintores

- Polvo químico seco (PQS): compuesto de fosfato monoamónico, bicarbonato de sodio o potasio.
- Agua desmineralizada o destilada: en extintores de agua a presión.
- Agentes a base de espuma (AFFF – Aqueous Film Forming Foam): concentrados espumógenos sintéticos o proteínicos.
- CO_2 (anhídrido carbónico en estado líquido): para extintores de dióxido de carbono.
- Halocarbonos (FM-200, Halotrón, HFC-236fa, entre otros): en equipos de gas limpio, usados en áreas sensibles.
- Gases propelentes (nitrógeno, aire comprimido o CO_2): para presurizar el cilindro.
- Lubricantes y sellantes: para válvulas y roscas.
- Juntas, empaques y mangueras de caucho/sintéticas: reemplazos en caso de desgaste.

11. Mantenimiento preventivo y correctivo

Aquí no se usan agentes extintores como materia prima, sino insumos para garantizar la operatividad:

- Pintura anticorrosiva y esmalte rojo: para repintado de cilindros conforme a NTC 2885.
- Etiquetas autoadhesivas y tarjetas de control: para marcación de fecha de recarga y mantenimiento.
- Valvulería y resortes metálicos: en caso de reemplazo por desgaste.
- Mangueras flexibles de caucho o PVC: repuestos homologados.
- Manómetros calibrados: para equipos de presión.
- Arena abrasiva y materiales de limpieza: para decapado y mantenimiento del cuerpo metálico (técnicas de *sandblasting*).

12. Señalización de extintores

La materia prima aquí corresponde a elementos de señalización:

- Planchas de PVC rígido, acrílico o aluminio: para fabricar señales de ubicación.
- Vinilos adhesivos (retroreflectivos o fotoluminiscentes): para señalización de seguridad.
- Tintas serigráficas o impresión digital UV: resistentes a la intemperie.
- Soportes metálicos o plásticos: para instalar señales en paredes, columnas o bases.
- Elementos de fijación (tornillos, remaches, adhesivos epóxicos): para montaje.

1.3 Agentes que componen el sector

El sector está compuesto por una serie de agentes que interactúan entre sí y juegan roles clave en la cadena de valor, desde la producción de materias primas hasta la venta al consumidor final. Estos agentes pueden clasificarse en diferentes categorías según su función en la cadena de suministro:

a. Proveedores de materias primas

- Productores locales e internacionales: Son las empresas o industrias que proporcionan las materias primas esenciales para la fabricación de productos de ferretería, como metales, plásticos, madera, productos químicos, entre otros. Estos pueden ser productores locales o proveedores internacionales que importan productos.
- Proveedores de productos semiacabados: Empresas que suministran materiales que ya han sido procesados en algún grado (por ejemplo, tuberías de PVC ya fabricadas, perfiles de aluminio, etc.).

b. Fabricantes y productores

- Fabricantes locales: Son las empresas que producen directamente los insumos de ferretería, ya sea en grandes volúmenes o de forma más especializada. Pueden fabricar herramientas, materiales de construcción, accesorios de plomería, electricidad, entre otros.
- Fabricantes de herramientas y equipos: Empresas especializadas en la producción de herramientas manuales (martillos, destornilladores, llaves) y herramientas eléctricas (taladros, sierras, lijadoras).
- Fabricantes de productos de plomería y electricidad: Estos productores fabrican tuberías, conexiones, válvulas, interruptores, cables, enchufes y demás productos relacionados con instalaciones hidráulicas y eléctricas.
- Fabricantes de accesorios de ferretería: Incluyen empresas que producen artículos pequeños como tornillos, tuercas, clavos, bisagras, candados, cerraduras, etc.

c. Distribuidores mayoristas

- Distribuidores mayoristas: Estos actores compran productos en grandes cantidades de los fabricantes y los distribuyen a minoristas y ferreterías. Los mayoristas pueden ser empresas especializadas en ferretería o grandes proveedores de materiales de construcción que tienen una sección dedicada a ferretería.
- Importadores: Muchos productos de ferretería en Colombia son importados de países como China, Estados Unidos, Alemania, Brasil, y otros. Los importadores son intermediarios clave que traen productos del exterior y los distribuyen en el mercado local.

d. Minoristas y ferreterías

- Ferreterías independientes: Son negocios pequeños y medianos que venden productos de ferretería a nivel local. Pueden estar enfocadas en un nicho, como la plomería, herramientas para carpintería, o productos para el hogar. Aunque muchas de estas ferreterías siguen operando en tiendas físicas, algunas también están adoptando ventas en línea.
- Cadenas de ferreterías grandes: Entre las más destacadas están Homecenter, Sodimac, Easy, Ferrecentro, y Construrama, que tienen una amplia red de tiendas en varias ciudades del país. Estas cadenas ofrecen una gran variedad de productos en categorías como construcción, remodelación, jardinería, plomería, electricidad, y más.
- Distribuidores en línea y plataformas de e-commerce: Aunque el canal físico sigue siendo el predominante, el comercio electrónico está ganando espacio. Plataformas como Mercado Libre, Linio y otros sitios de e-commerce han facilitado el acceso a productos de ferretería de una manera cómoda y rápida.

e. Clientes finales

- Consumidores particulares (DIY): Muchas personas compran productos de ferretería para hacer mejoras en sus hogares o realizar proyectos de bricolaje. La tendencia de “hazlo tú mismo” (DIY) ha crecido, impulsada por la disponibilidad de tutoriales en línea y la mayor accesibilidad a productos básicos de ferretería.
- Profesionales de la construcción: Constructores, albañiles, plomeros, electricistas, carpinteros y otros trabajadores especializados en construcción y remodelación compran insumos de ferretería en grandes cantidades para sus proyectos. Estos profesionales suelen tener un vínculo más directo con distribuidores mayoristas o ferreterías especializadas en grandes volúmenes.
- Empresas constructoras y de mantenimiento: Las grandes constructoras y compañías dedicadas al mantenimiento industrial o comercial son consumidores regulares de insumos de ferretería, ya que necesitan materiales y herramientas para obras de gran envergadura y mantenimiento de instalaciones.

f. Servicios complementarios

- Empresas de transporte y logística: Juegan un papel crucial en la cadena de suministro, ya que aseguran la distribución de productos desde los fabricantes o distribuidores hasta los minoristas y consumidores finales. El transporte y la logística son esenciales para mantener los tiempos de entrega y los costos bajos.
- Proveedores de soluciones tecnológicas (e-commerce y software): Las empresas que proveen soluciones digitales y sistemas de gestión para ferreterías están ayudando a mejorar la eficiencia y la experiencia de compra, facilitando plataformas en línea y sistemas de gestión de inventarios.

g. Entidades gubernamentales y reguladoras

- Normas y regulaciones: El gobierno de Colombia regula el sector mediante entidades como el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la Superintendencia de Industria y Comercio y el Instituto Nacional de Metrología. Estas entidades velan por la calidad, la seguridad y la competencia dentro del sector de ferreterías, así como por las normativas ambientales.
- Proyectos de vivienda de interés social (VIS) y VIP: El gobierno también juega un papel importante como cliente al impulsar proyectos de construcción masiva, como viviendas de interés social (VIS) y viviendas de interés prioritario (VIP), que son grandes motores de la demanda de insumos de ferretería.

h. Asociaciones gremiales y comerciales: Las siguientes son las principales asociaciones o gremios a los que podría pertenecer (pero no estar limitado a) el sector de **mantenimiento y reparación** en el país:

- ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia)
- ACOLGEN (Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica)
- Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)
- Fenalco (Federación Nacional de Comerciantes)
- ACIEM (Asociación Colombiana de Ingenieros)
- Fedemetal (Federación Nacional de Productores de Metales Preciosos y Metalmecánicos)
- ASME Colombia (American Society of Mechanical Engineers)
- Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI)

Una asociación específica que cubre el tema de **extintores** es la **ANRACI – Asociación Nacional de Protección Contra Incendios,** que está dedicada a promover buenas prácticas, capacitación y difusión normativa en el sector de protección contra incendios en Colombia. Así mismo se encarga de dictar talleres técnicos para la recarga y uso correcto de extintores.

1.4 Análisis Macroeconómico

La actividad del proceso que proyecta este estudio del sector hace parte del **sector terciario o de servicios** de la economía Colombia, el cual incluye todas aquellas actividades que se relacionan con la provisión de bienes y servicios a un consumidor.

El sector terciario incluye todas aquellas actividades nacionales 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, servicios empresariales, los mantenimientos técnicos, entre otros.

De acuerdo a las divisiones clásicas de la economía, los sectores económicos en el país se dividen en tres grandes sectores:

1. **Primario (Agrícola)**
2. **Secundario (Industrial)**
3. **Terciario (Prestación de servicios)**

Sin embargo, los sectores también tienen clasificación dependiendo del tipo de la actividad económica en la que se desenvuelvan.

a. **Sector agropecuario:** Corresponde al sector primario.
b. **Sector de servicios**: Corresponde al sector terciario.
c. **Sector industrial:** Corresponde al sector secundario.
d. **Sector de transporte:** Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
e. **Sector de comercio:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
f. **Sector financiero:** En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
g. **Sector de la construcción**: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
h. **Sector minero y energético:** Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
i. **Sector solidario**: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
j. **Sector de comunicaciones:** En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.)

Lo que podría enmarcar a este objeto dentro del **sector terciario, dentro del subsector de servicios**. Unos ejemplos típicos de este sector comprenden los servicios que corresponden a el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, o en este caso, los **servicios de reparación y mantenimiento.**

Según el DANE, los servicios son: el conjunto de actividades desarrolladas por las unidades económicas, encaminadas a generar y poner a disposición de las personas, los hogares o las empresas una amplia gama de servicios cada vez que estos sean demandados y sobre los cuales no recaen derechos de propiedad por parte del usuario.

Es importante tener en cuenta dos aspectos sobre los servicios. Primero, los servicios no son susceptibles de ser almacenados ni transportados y, en consecuencia, no pueden ser transados en forma independiente de su producción. Segundo no existe un traslado de la propiedad del producto; se vende por parte del productor y se compra por parte del consumidor un derecho al uso del servicio, cada vez que éste sea requerido.

El sector de servicios o sector terciario se compone de las áreas “suaves” de la economía tales como seguros, turismo, actividades bancarias, venta al por menor y educación, restaurantes, franquicias, industrias incluyendo la industria de grabación, música, radio, televisión y cine Informática y tecnología, transporte, cuidados personales y de salud servicios de consultoría jurídica, de inversión y asesoramiento jurídico. Subdividiendo dichas actividades

en las áreas de la economía dependiendo de la actividad económica, podríamos clasificar las categorías anteriores dentro de los siguientes grandes subgrupos:

- **Servicios a las empresas:** Provisión de experiencia especializada relacionada con el conocimiento (Jurídicos, médicos, etc.); consultoría en instalación de equipo, procesamiento de datos y de bases de datos; investigación en ciencias naturales, sociales y humanidades; transferencia temporal o definitiva de bienes raíces o propiedades; arrendamiento de medios de transporte sin tripulación; y apoyo a las empresas en diferentes áreas (Publicidad, pesca, minería, energía, limpieza de edificios).
- **Servicios de telecomunicaciones:** Suministro de información a través de correos, líneas telefónicas, Transmisión de datos y otros.
- **Construcción y servicios conexos de ingeniería:** Suministro de asesoría en la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil.
- **Distribución:** Venta de bienes.
- **Educación:** Suministro de enseñanza, capacitación entrenamiento e instrucción.
- **Medio Ambiente:** Consultoría en la administración diaria de empresas dedicadas al saneamiento ambiental.
- **Financiero:** Facilidad en transacciones financieras, incluyendo las relacionadas con manejo de riesgo.
- **Servicios Audiovisuales:** Recolección y distribución de información visual, auditiva o escrita (películas, grabaciones, libros, etc.).
- **Turismo:** Suministro de alojamiento, servicios de alimentación y organización de viajes.
- **Entretenimiento y servicios deportivos:** Suministro de entretenimiento.
- **Transporte:** Movimiento y desplazamiento de bienes.

1.5 Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) Colombiano.

La última información de referencia sobre el Producto Interno Bruto (el conjunto de los bienes y servicios producidos en el rango de tiempo deseado) del país es suministrada por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), y los boletines respectivos son evaluados y revelados al público por medio de información recolectada por trimestres o cuartos de año. La información correspondiente al último boletín, el **segundo** trimestre de **2026**, sustentada en este estudio del sector, refleja que hay recuperación frente a 2025, con un ritmo lento pero constante.

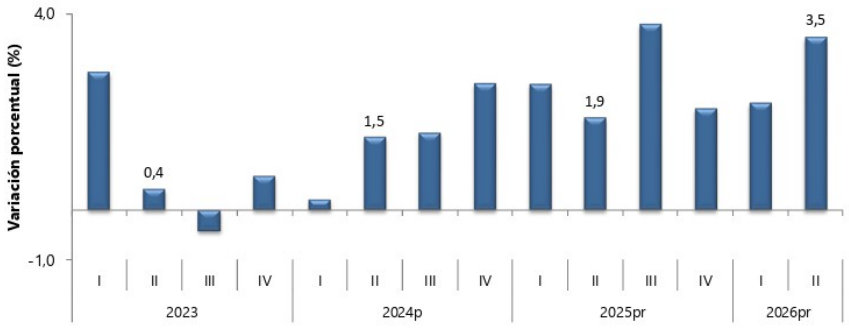


Figura 1. *Tasa de Crecimiento del PIB por años. Fuente: DANE.*

El informe del DANE demuestra que la economía colombiana mantuvo una trayectoria de crecimiento durante el segundo trimestre de 2026. El **PIB creció 3,5% frente al mismo trimestre de 2025**, mientras que en el acumulado del primer semestre el crecimiento fue de **2,9%**. En términos trimestrales, descontando los efectos estacionales y de calendario, el PIB aumentó **1,3%** frente al primer trimestre. Esto refleja una economía que continúa expandiéndose, aunque con comportamientos bastante diferentes entre sectores.

Por el lado de la producción, los principales motores del crecimiento en el segundo trimestre fueron administración pública, defensa, educación y salud, cuyo valor agregado aumentó 10,0% y aportó 1,7 puntos porcentuales al crecimiento anual; también destacaron las actividades artísticas, de entretenimiento y otros servicios, con un crecimiento de 9,5%, y el comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida, que crecieron 2,2%. En contraste, sectores como agricultura e información y comunicaciones presentaron desempeños más débiles.

Desde el enfoque del gasto, el crecimiento estuvo acompañado por una expansión del consumo final de 4,4% y, especialmente, por un aumento de 7,1% en la formación bruta de capital, lo que indica una mayor dinámica de inversión. Las importaciones crecieron 7,5%, mientras que las exportaciones disminuyeron 1,0%. En consecuencia, el crecimiento de la economía estuvo sustentado principalmente en la demanda interna, particularmente en el consumo y la inversión.

Dentro de este panorama, el **subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas** presentó un comportamiento favorable. En el segundo trimestre de 2026 registró un crecimiento anual de **2.6%,** superior al crecimiento del PIB nacional de 3,5%. Además, al comparar con el primer trimestre de 2026, el subsector creció 0.8% en términos trimestrales Es importante precisar que el DANE presenta este subsector dentro de la agrupación de "actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo", aunque la tabla permite identificar por separado dicho componente el cual es enfoque de este estudio del sector.

Su importancia económica radica en que constituyen servicios especializados que acompañan y permiten el funcionamiento de múltiples sectores productivos —mediante conocimiento técnico, científico y profesional—, por lo que su actividad refleja y, a la vez, facilita la ejecución de proyectos, inversiones y procesos empresariales. Aunque el informe del DANE no cuantifica por separado el peso de cada una de estas actividades dentro del PIB, sus cifras muestran que es un subsector dinámico, con crecimiento superior al PIB en el segundo trimestre y con una contribución positiva al valor agregado nacional.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr/ 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Figura 2. *PIB por actividad económica. Fuente: DANE.*

1.6 Índice de precios al consumidor (IPC)

El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. El dato del IPC, en Colombia, lo calcula mensualmente el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

La inflación, por otro lado, se define como la variación porcentual del IPC entre dos periodos. En particular la inflación anual se mide tomando el IPC de un mes y calculando su variación frente al dato del mismo mes del año anterior.

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es una medida del cambio (variación), en el precio de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país conocido como canasta. Esta canasta se define a partir de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares –ENPH-, que el DANE realiza cada 10 años. La última se realizó entre julio de 2016 y julio de 2017 y fue publicada en 2018. El IPC sirve fundamentalmente para medir los cambios de precios de los bienes y servicios que conforman la canasta, y con esto de los periodos de inflación.

Según el DANE, la canasta de bienes y servicios se agrupa en doce subgrupos, y estos subgrupos a su vez se dividen en grupos que contienen artículos relacionados a ellos disgregando cada ítem como necesario para el cálculo respectivo para el IPC, los cuales pueden ser consultables en la web de la DIAN:

- Alimentos y bebidas no alcohólicas
- Bebidas alcohólicas y tabaco

- Prendas de vestir y calzado
- Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles
- Muebles, artículos para el hogar y conservación ordinaria de la vivienda
- Salud
- Transporte
- Información y comunicación
- Recreación y cultura
- Educación
- Restaurantes y hoteles
- Bienes y servicios diversos

Una conjunción del análisis inflacionario contra la producción interna indica un desaceleramiento en la economía por factores geopolíticos, tasas cambiarias, devaluación y reevaluación constante de las divisas frente al peso colombiano provocando inestabilidades en la moneda que derivan en una negativización de la confianza inversionista y reformas gubernamentales que afectan la incertidumbre de estabilidad económica. Estas políticas y planteamiento de continuas reformas impactan la estabilidad en la toma de decisiones e inversiones. Así mismo, la TRM (explicada más abajo) impacta directamente en aquellos insumos al consumidor que requieren de materias primas extranjeras y procesos de importación de dichos insumos para la producción interna

Para el mes de diciembre de 2025, el DANE reportó un IPC de 152.27, correspondiente a una variación porcentual (Inflación Acumulada) de 5.1% para 2025.

El comportamiento inflacionario se sintió aún más fuerte, con la llegada de los números de enero de 2026. El IPC reportado para dicho mes se disparó casi en dos puntos con respecto al del mes anterior, presentando un valor de 154.07, correspondiente a una inflación con variación anual de 5.35% (que con respecto al periodo anterior era de 5.22%), y saltando de una inflación mensual en el periodo anterior de 0.46% hasta 1.18% en enero de 2026, y para **julio de 2026** de **4.94%** (una variación interanual en este momento de 6.03%) en lo corrido del año (sobrepasando el pronóstico inicial de Banrepública para finalizar el año). Esto puede ser atribuible a varios factores usuales como ajustes de precios por entrada de nueva vigencia.

Uno de los factores determinantes para que el índice haya venido impactando con más fuerza el primer semestre del año, fue la indicativa gubernamental del **23%** en el SMMLV, lo cual provocó afectaciones económicas de manera generalizada, toda vez que fue el aumento más alto en la historia del país, y rompió toda tendencia histórica anterior. Al momento de desarrollo de este estudio, El Consejo de Estado demandó por parte del Gobierno Nacional un reajuste y/o sustentación técnico/económica para dicha cifra, y una orden para emitir una cifra coherente que reemplace la anterior. El gobierno emitió un decreto transitorio reafirmando el SMMLV anteriormente emitido, el cual podría ser nuevamente objetado, sin embargo a la fecha ninguna de las dos posiciones ha quedado en firme, sin embargo ya entrados en el tercer trimestre del año, y con la entrada del nuevo gobierno se ve improbable un reajuste al SMMLV.

El comportamiento del IPC en 2026 muestra una reaceleración de la inflación, después del proceso de moderación observado durante 2024-2025. En julio de 2026, la inflación anual llegó a 6,03%, mientras que la variación acumulada enero-julio alcanzó 4,94%. Esto es especialmente relevante porque, de mantenerse las presiones

observadas durante el segundo semestre, existe una probabilidad importante de que la inflación cierre por encima del 5,1% registrado al cierre de 2025. La inflación, por tanto, no está simplemente descendiendo más lentamente: durante buena parte de 2026 ha vuelto a ganar impulso y se encuentra todavía muy alejada de la meta del 3% del Banco de la República.

Los factores determinantes son principalmente domésticos y de oferta, aunque también existe una interacción importante con el entorno internacional. El Banco de la República identifica como elementos centrales los mayores costos laborales, el fuerte gasto de los hogares y del sector público y el aumento de los precios de los alimentos. A esto se suman dificultades en la oferta agrícola derivadas de las lluvias, paros y mayores costos de producción. En julio, por ejemplo, frutas frescas acumulaban un aumento de 22,02%, carne de res 10,04% y papa 49,85%; en términos anuales, la carne de res aumentaba 14,37%, las frutas 18% y la papa 41,60%.

Hay además un componente estructural de inflación de servicios que resulta particularmente preocupante. En julio, restaurantes y hoteles registraban una inflación anual de 9,53%, salud 8,37% y educación 7,57%. El alojamiento, que tiene un peso de 33,12% dentro de la canasta, registraba 5,40%, mientras alimentos aportaban 1,11 puntos porcentuales y alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles aportaban 1,68 puntos a la inflación anual. En conjunto, estas cinco grandes divisiones (alojamiento, alimentos, restaurantes y hoteles, transporte y educación) explicaban 4,86 puntos porcentuales de la inflación anual de 6,03%. Esto muestra que la inflación de 2026 no puede atribuirse exclusivamente a alimentos: existe una presión importante en servicios, vivienda, salarios y costos regulados.

Las expectativas iniciales de los organismos internacionales quedaron, en buena medida, demasiado optimistas frente a la evolución observada. El FMI proyectaba para Colombia un crecimiento real de apenas 2,3% en 2026 y una inflación de 5,9%, esperando que la inflación continuara descendiendo hacia el 3% durante 2027. La OCDE, por su parte, proyectaba un crecimiento de 2,4% para 2026, señalando que la inflación aumentaría durante el año debido a la persistencia de la inflación de servicios, la indexación asociada al salario mínimo y mayores precios de energía, para comenzar a disminuir gradualmente desde comienzos de 2027. El propio Banco de la República esperaba inicialmente una moderación, pero su informe de julio reconoce que la inflación seguirá aumentando durante lo que resta de 2026, debido al gasto todavía elevado, los costos laborales, alimentos, posibles efectos de El Niño, servicios públicos y otros precios regulados. Por eso mantiene una postura monetaria restrictiva, con la tasa de política en 12%.

Paradójicamente, hay síntomas claros de recuperación económica que pueden estar contribuyendo a la persistencia de la inflación. El PIB creció 3,5% en el segundo trimestre, el consumo final aumentó 4,4% y la formación bruta de capital 7,1%; además, la inversión creció 8,7% frente al trimestre anterior. Esto es una señal positiva porque indica recuperación de la demanda y cierta reactivación de la inversión, pero también significa que la economía está creciendo con una demanda interna suficientemente fuerte como para mantener presiones sobre los precios. En otras palabras, la inflación de 2026 es parcialmente el costo de una recuperación que está ocurriendo antes de que la inflación haya regresado a la meta. El propio BanRep señala que el gasto de hogares y Gobierno está por encima de niveles compatibles con una inflación estable.

Respecto a la reinversión extranjera, sí existen señales que permiten hablar de una recuperación, aunque sería prematuro afirmar que Colombia está atravesando todavía un gran ciclo de entrada de capital extranjero. En el primer trimestre de 2026 ingresaron USD 8.346 millones de capital extranjero, y las mayores entradas de inversión extranjera directa compensaron parcialmente la reducción de otros flujos; el Banco de la República señala que el financiamiento externo mediante IED e inversión de cartera fue superior al año anterior. Esto puede explicarse por factores geográficos y comerciales (la posición de Colombia como plataforma hacia los mercados de Norteamérica, Centroamérica, Caribe y Sudamérica, sus acuerdos comerciales y su acceso a recursos naturales), pero también por factores económicos: la recuperación de la demanda interna, el turismo extranjero, la inversión en maquinaria e infraestructura y un peso que recientemente se ha fortalecido, reduciendo algunos costos de inversión importada. BanRep precisamente espera que el crecimiento futuro sea apoyado por la recuperación gradual de la inversión, especialmente en infraestructura, y por el turismo extranjero. Sin embargo, la reinversión enfrenta obstáculos importantes: incertidumbre fiscal, política y regulatoria, tasas de interés todavía muy elevadas y el ciclo electoral, factores que la OCDE considera determinantes para la inversión privada.

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,19	0,06	0,55	0,17
Salud	1,71	0,39	0,01	0,38	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,08	0,00	0,31	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,35	0,04	0,30	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,14	0,00	0,25	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,15	0,01	0,24	0,01
TOTAL	100,00	0,28	0,28	0,17	0,17
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	0,04	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,04	0,00	-0,11	-0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,82	0,15	-0,13	-0,03
Recreación y cultura	3,79	0,05	0,00	-0,13	0,00
Transporte	12,93	0,01	0,00	-0,24	-0,03

Figura 3. *Inflación por categorías. Fuente: Informe IPC* ***Julio 2026*** *del DANE.*

Según la especificidad del presente objeto contractual, los servicios de **bienes y servicios diversos**, línea dentro de las que se puede identificar dicho objeto, contribuyen al IPC en un **5.36%,contribuyendo un margen negativo de -0.01 al IPC**

1.7 Efectos de los indicadores económicos sobre el Sector Terciario

Los materiales y servicios requeridos para el objeto contractual del presente estudio del sector podrían ser clasificados dentro de la categoría "**Bienes y Servicios diversos**" dentro de la cadena de **servicios de**

mantenimiento. Generalmente el análisis del IPC dentro de la economía colombiana demuestra un carácter creciente, indicando que el precio de la canasta familiar, así como de los bienes y servicios característicos de nuestra economía tienden a encarecerse con el paso de los meses a un ritmo armónico a lo largo del tiempo.

El sector terciario enfrenta un panorama mixto en el corto plazo: por un lado, el PIB muestra una recuperación clara de la demanda (creció 3,5% en el segundo trimestre y el consumo 4,4%), lo que favorece comercio, transporte, alojamiento, servicios profesionales, entretenimiento y demás actividades de servicios. Por otro lado, el IPC de 6,03% y, especialmente, el fuerte aumento del SMMLV de 23,7%, están elevando los costos laborales y operativos de las empresas de servicios, donde la mano de obra tiene un peso particularmente alto. El propio Banco de la República identifica el aumento salarial y el mayor consumo como factores centrales de la presión inflacionaria de 2026. Esto genera una situación de mayor demanda, pero también mayores costos, reduciendo márgenes empresariales y haciendo más difícil trasladar completamente los incrementos de costos al consumidor.

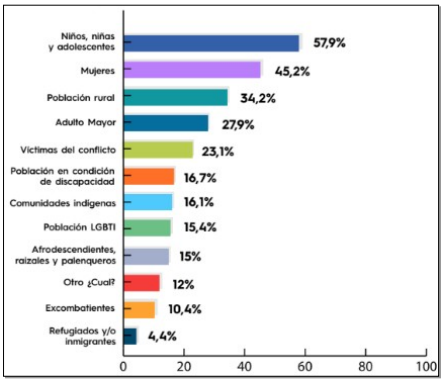
En el panorama inmediato, por tanto, el sector terciario probablemente seguirá siendo uno de los principales soportes del crecimiento colombiano, pero dentro de un entorno de costos elevados, tasas de interés restrictivas y elevada incertidumbre internacional. La inflación persistente obliga al Banco de la República a mantener una política monetaria fuerte, mientras que factores globales (precios de energía y alimentos, condiciones financieras internacionales, comercio exterior y comportamiento del dólar) pueden aumentar la volatilidad de los costos. Al mismo tiempo, el crecimiento del consumo, el turismo y la recuperación de la inversión ofrecen oportunidades para los servicios; de hecho, el PIB muestra que la formación bruta de capital aumentó 7,1% en el segundo trimestre. El escenario inmediato es, entonces, de recuperación económica con inflación todavía elevada: favorable para empresas capaces de aumentar productividad y controlar costos, pero exigente para aquellas intensivas en mano de obra, especialmente pequeñas y medianas empresas.

Así mismo, el aumento en el salario mínimo para 2026, pactado por el gobierno en 21% (estabilizando el valor en **$1’750.905** sin contar auxilio de transporte el cual llega a 2 millones de pesos) tiene un impacto directo en todo el sector de servicios. Es sabido que el aumento del salario mínimo no tiene un efecto sobre toda la población productiva del país, más los empleos formales producidos en el sector si son directamente afectados por el incremento. Esto se traduce en un traslado de costos indirectos al consumidor final lo que encarece el panorama económico, a menos que los costos de materiales disminuyan el efecto y puedan aliviar el bolsillo de los compradores.

2. MEDIDAS AFIRMATIVAS

El objetivo de desarrollo de emprendimientos sociales por parte del gobierno ha tratado de enfocarse en la presencia de comunidades vulnerables, y contrarrestar aquellos efectos que por sus dinámicas propias pueden tener oportunidades reducidas de desarrollo sobre las mismas, lo cual puede transformarse en oportunidades reales de participación aprovechando la ausencia de otros actores que usualmente abundan en locaciones donde las oportunidades están enfocadas hacia otros grupos poblacionales más favorecidos. Según el informe de RECON[1] (organización sin ánimo de lucro que busca la identificación de iniciativas de emprendimiento social para el desarrollo en Colombia, con el propósito de promoverlas, visibilizarlas y fortalecerlas para hacerlas sostenibles), los emprendimientos sociales favorecen a poblaciones con condiciones vulnerables de la siguiente manera:

[1] Radiografía del Emprendimiento Social en Colombia Informe 2020



Beneficiarios directos de Emprendimientos Sociales.[2]

El emprendimiento que está enfocado hacia la niñez y la adolescencia se enfoca principalmente en el sector educación y su cubrimiento a esta población específica. Los demás sectores poblacionales sustentados por la gráfica involucran tanto población beneficiada, como población participante de los emprendimientos como estadística general.



Tasas de desempleo y vulnerabilidad laboral según grupo poblacional.[3]

Si entendemos la gráfica anterior y revisamos los niveles de desempleo por poblaciones vulnerables e inclusivas, podemos caracterizar su participación dentro de las mismas comparada con las tablas de conformación de MiPymes en el país que asciende según el informe de Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá con corte a Diciembre de 2022, “Las MiPymes representan el 99,3 % de las empresas renovadas y las micro y pequeñas el 97,7 %” dentro del tejido empresarial en el país. Lo que indica que un 33.4% de los trabajadores formales están laborando dentro de lo que se consideran como MiPymes en el país. Haciendo una aproximación con el censo poblacional, y según la guía para la promoción de empleo inclusivo de la ANDI (Datos de 2018), tenemos que de grupos vulnerables en Colombia están conformados de la siguiente manera:

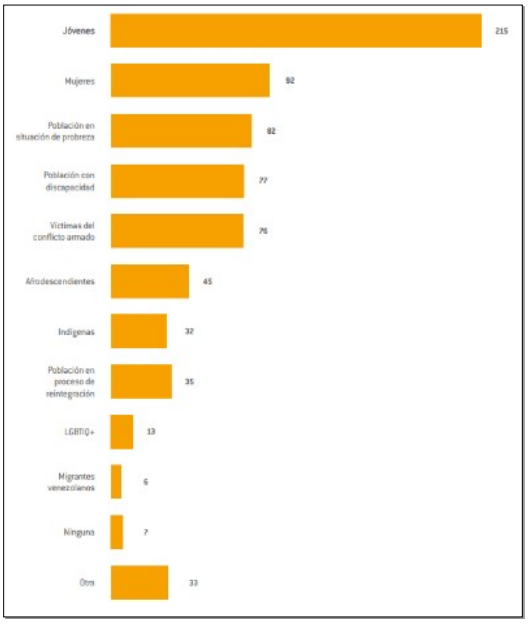
- Jóvenes: 12.6 Millones de personas (25.9% de la población).
- Personas con discapacidad: 3 Millones de personas (6.3% de la población).

[2] Radiografía del Emprendimiento Social en Colombia Informe 2020

[3] Informe de Empleo Nacional Inclusivo Noviembre 2022, ANDI.

- Mujeres: 24.6 Millones de personas (50.5% de la población).
- Víctimas del conflicto armado: 8.2 Millones de personas (16.8% de la población).
- Personas en proceso de reintegración: 49354 personas (0.1% de la población).
- Población en condición de pobreza: 13.5 Millones de personas (28% de la población).
- Población afrodescendiente: 5.7 Millones de personas (11.7% de la población).

Tasas de Distribución de las iniciativas de empleo inclusivo según grupo poblacional objetivo. Total Nacional Fundación Corona, 2019.



2.1 MIPYMES

Proveniente de la Secretaría General del MinTIC[4], de los lineamientos en materia de contratación y específicamente en la realización de estudios del sector, se reza que:

> *"El numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, modificada por el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, ordena que la entidad debe verificar en el estudio del sector, la posibilidad de prestar ese bien o servicio por parte de MiPymes, responsabilidad que al interior de la entidad se encuentra en las dependencias solicitantes del proceso de selección y quienes realizarán este análisis con el estudio del sector y del mercado, con lo*

[4] https://normograma.mintic.gov.co/MINTIC/docs/circular_mintic_0011_2022.htm

cual, se establecerán criterios habilitantes diferenciales relacionados con uno o varios de los siguientes criterios:

a) Tiempo de experiencia.
b) Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
c) índices de capacidad financiera.
d) índices de capacidad organizacional.
e) Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los criterios diferenciales respetaran los mínimos habilitantes que resulten de los estudios de sector y estudio previo. Los incentivos a las empresas y emprendimientos de mujeres se concretarán estableciendo condiciones más exigentes frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección. (Ver su aplicación en el numeral 3.4 de esta circular).

***Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía**, se podrán establecer puntajes adicionales para MiPymes de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes.*

La forma de acreditar la condición de MiPymes, son los definidos en el articulo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya. El parágrafo segundo del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082, determina la forma de acreditar la condición de MiPymes, para los proponentes plurales, si tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal."

2.2 EMPRENDIMIENTOS Y PARTICIPACIÓN DE MUJERES

Con el objetivo de incentivar la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres cuando más del 50 % de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. También cuando por lo menos el 50 % de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección, en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Así, en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concursos de méritos las entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Estos criterios de evaluación deben relacionarse con uno o varios de los siguientes criterios:

- Tiempo de experiencia.
- Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
- índices de capacidad financiera.

- índices de capacidad organizacional.
- Valor de la garantía de seriedad de la oferta

Es de recalcar que los criterios diferenciales deben normarse y respetar los criterios habilitantes como resultantes de los estudios previos (y de sector) emitidos por la entidad. Así mismo, los incentivos otorgados al emprendimiento en mención no hacen excluir la aplicación de los criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.

En cuanto a la participación de mujeres dentro del objeto a contratar, el Decreto Único Sectorial 643 de 2025, en su artículo 29 indica: "***Vinculación de mujeres en la ejecución del contrato o convenio.*** *Sin perjuicio de la autonomía presupuestal y contractual de la que están investidas las entidades y organismos distritales, el área técnica respectiva o la dependencia que solicita la contratación, según corresponda, incluirá en los pliegos de condiciones, estudios y documentos previos y en las cláusulas contractuales de los procesos de selección pública y/o contratos y convenios estatales que adelanten, la obligación del futuro contratista u asociado de vincular y mantener un mínimo de mujeres para la ejecución del convenio o contrato, según los porcentajes que se establecen a continuación, y garantizando que la vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables. La vinculación de mujeres será diferenciada por rama, así:*

Ramas de actividad económica	Porcentaje mínimo de mujeres que deben estar vinculadas a la ejecución de los contratos		
	A partir del 1 ^{0} de junio de 2021	A partir del 1^0 de junio de 2022	A partir del 1 ^{0} de junio de 2023 en adelante
Construcción	6,8%	9,3%	13,8%
Transporte y almacenamiento	9,6%	12,1%	16,6%
Suministro de electricidad, gas y agua	22,2%	24,2%	28,2%
Actividades inmobiliarias	31,2%	33,2%	37,2%
Información telecomunicaciones	43,5%	45,5%	49,5%
Industria manufacturera	43,9%	45,9%	49,9%
Comercio y reparación de vehículos	47,4%	45,4%	50%
Otras ramas	50%	50%	50%

2.3 POBLACIÓN VULNERABLE Y OBJETO DE PROTECCIÓN ESTATAL

En los documentos precontractuales de cada proceso, reglados por el decreto de 1082 de 2015 y posteriormente modificados o especificados en el decreto 1860 de 2021, las entidades estatales deben analizar la inclusión en la ejecución contractual que se hacen prestaciones de servicios por parte de aquella parte de la población colombiana la cual es vulnerable y es objeto de protección estatal, defínanse como sujetos en situación de pobreza extrema, desplazados por la violencia, sujetos en proceso de reincorporación o reintegración a la sociedad, y sujetos de

especial protección constitucional (aquellas personas que debido a condiciones particulares, a saber, físicas, psicológicas o sociales, merecen un amparo reforzado en aras de lograr una igualdad real y efectiva).

Una vez caracterizada esta población y su aplicabilidad dentro de los estudios del proceso respectivo dentro de los documentos precontractuales, la entidad debe fomentar que los contratistas hagan provisión de recursos de hasta el 5 (cinco) y 10% (diez por ciento) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución contractual, para que ellos sean ejecutados o proveídos por parte de la población en condición de vulnerabilidad, teniendo en cuenta que esta condición no debe afectar el cumplimiento ni ejecución del contrato.

2.4 CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYMES

Según el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del decreto 1082 de 2015, modificado recientemente por el artículo 5º del Decreto 1860 de 2021[5], reglamenta las convocatorias limitadas a MiPymes si cumplen con los siguientes requisitos:

- Que la MiPyme tenga un (1) año de existencia.
- Que el valor del proceso de contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Para tal fin, el umbral MiPymes **2026** se estimó en **COP $511.708.497**
- Que se hayan recibido por lo menos dos solicitudes de participación de dos (2) MiPyme colombianas, siempre y cuando estas solicitudes se reciban por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura o el que haga sus veces para cada proceso de contratación.
- Que las solicitudes sean realizadas por sociedades, personas jurídicas y entidades de economía solidaria, tengan la calidad de MiPymes.
- Acreditar la serie de requisitos numeradas en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5º del Decreto 1860 de 2021.

2.5 LIMITACIÓN TERRITORIAL A MIPYMES

En atención a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, la limitación territorial a MiPymes únicamente procede cuando, por razones técnicas o logísticas, sea indispensable que los proponentes estén domiciliados en una zona geográfica determinada, y siempre que exista pluralidad suficiente de oferentes locales. En el presente proceso no se identifican condiciones técnicas que hagan estrictamente necesario restringir la convocatoria a MiPymes domiciliadas en Bogotá. El objeto contractual, aun cuando se ejecute en esta ciudad, puede ser prestado de manera eficiente por MiPymes domiciliadas en otras regiones que cuenten con capacidad operativa para atender los requerimientos, domiciliación en la ciudad y otras

[5] Decreto 1860 del 24 de Diciembre de 2021.

condiciones ya sea mediante presencia directa, alianzas estratégicas, entre otras. Limitar territorialmente la convocatoria reduciría de forma significativa la concurrencia y competencia, lo que podría afectar la obtención de mejores condiciones para la Entidad en términos de precio, calidad y cobertura, contraviniendo el principio de selección objetiva y la promoción de la pluralidad de oferentes previsto en la Ley 80 de 1993 y en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

2.6 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

El Decreto 287 de 2026 (que modifica el Decreto 1082 de 2015), indica en el *ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.3. Incorporación de criterios habilitantes diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad. En los procesos de* ***licitación Pública, selección abreviada y concurso de méritos****, así como en los procesos competitivos adelantados por entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, deberán establecer requisitos habilitantes diferenciales o ajustados en materia de experiencia, capacidad financiera u organizacional, o el valor de la garantía de seriedad de la oferta, con el fin de promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional.*

Asimismo, se establece en el *ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.4. Puntaje adicional en favor de los empleadores de personas con discapacidad y de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad. Con el fin de promover la inclusión laboral de personas con discapacidad, sin que se ponga en riesgo del cumplimiento adecuado del objeto contractual, en los procedimientos de* ***licitación Pública y concurso de méritos****, las Entidades Estatales otorgaran un puntaje adicional máxima del dos por ciento (2%) del valor total de los puntos establecidos en las Pliegos de Condiciones o documentos equivalentes, siempre y cuando se configure alguna de las siguientes situaciones: 1) Que el proponente acredite alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del presente Decreto. 2) Que el proponente acredite dentro de su planta de personal la vinculación de personas con discapacidad, con sujeción a todas las exigencias y garantías legalmente establecidas, mediante contrato laboral con dedicación exclusiva, de acuerdo con la siguiente tabla:*

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad requerido
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12
Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Más de 700	En adelante, por cada 100 trabajadores deberá contarse dos (2) con discapacidad adicionales

Por otra parte, se establece en el *ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.5. Incorporación de condiciones especiales de ejecución en favor de las personas con discapacidad****.*** *En desarrollo del Sistema de Preferencias definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.7. del presente Decreto y en virtud del inciso cuarto del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007,* ***las***

Entidades Estatales deberán incluir como obligación contractual, en las Documentos del Proceso*, previo análisis de conveniencia y oportunidad, al menos una (1) de las siguientes condiciones especiales de ejecución: 1) Subcontratación inclusiva: Cuando para la ejecución del contrato se requiera subcontratar bienes, obras, o servicios dentro de la cadena de provisión, se deberá garantizar la contratación de personas naturales con discapacidad y lo emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a los criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del presente Decreto. 2) integración del equipo de trabajo. Cuando para la ejecución del contrato se requiera la conformación de un equipo de trabajo, se deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad.*

2.7. CRITERIOS DIFERENCIALES ESPECÍFICOS PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN

Para analizar los criterios diferenciales aplicables del proceso se tuvo en cuenta la aplicabilidad del mismo dentro del Decreto 1860 de 2021, la modalidad de selección, el presupuesto con el que se pretende salir a adjudicar, y procesos por fuera del acuerdo marco aplicable, que hayan sido ejecutados por otras entidades estatales.

Para tal fin, se estableció una población aleatoria y heterogénea para analizar teniendo en cuenta que hayan ejecutado presupuestos similares en el pasado con el estado. Esta población se eligió del portal de datos abiertos del SECOP II, donde se verificó que todos y cada uno de los proveedores estuvieran inscritos y constituidos ante cámara y comercio, fueran proveedores con experiencia en contratación pública, y por supuesto, que el objeto y presupuesto concordaran con el actual. Se encontró, entonces, al azar la siguiente población:

Descripcion del Proceso	Proveedor Adjudicado	Es Grupo	Es Pyme	Valor del Cont
RECARGA; MANTENIMIENTO Y COMPRA DE EXTINTORES PARA LA EMPRESA PIEDECUES	Cuerpo de bomberos voluntarios de Piedecuesta	No	No	$9,992,498
Mantenimiento correctivo y preventivo de recarga de extintores	INDISEG SAS	No	Si	$9,982,684
SUMINISTRO; RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES	Luisa Fernanda MarÃ-n Ocampo	No	Si	$9,974,000
Prestar el servicio de mantenimiento; recarga y adquisiciÃ³n de elementos para la se	SOCIEDAD CAMELL EXTINTORES LTDA	No	Si	$9,964,773
CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO; REVISIÃ“N TÃ‰CNICA Y RECARGA DE L	PROMOTORA NACIONAL TECNICA DE EXTINTORES PRONALTEX	No	Si	$9,949,114
Contratar en nombre de la NaciÃ³n - Consejo Superior de la Judicatura - DirecciÃ³n E	SAIG SEGURA SAS	No	Si	$9,944,830
Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los extintores del Grupo Intendencia Regi	Q.M COMPANY S.A.S	No	Si	$9,943,500
Prestar el servicio de mantenimiento; recarga y seÃ±alizaciÃ³n de extintores para el C	HISESA SAS	No	Si	$9,936,500
AdquisiciÃ³n; mantenimiento preventivo y/o correctivo con suministro de repuestos y	FREDY VILLABONA AMOROCHO	No	Si	$9,933,000
RECARGA; MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE EXTINTORES Y DEMÃS ELEMENTOS DE S	CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE CHINACOTA - NDS	No	No	$9,926,000
SERVICIO ANUAL DE FUMIGACIÃ“N; CONTROL DE PLAGAS; DESINFECCIÃ“N BACTERIAN	ABC FUMISERVICES FUMIGACION Y EXTINTORES S.A.S	No	Si	$9,924,600
CONTRATAR EL SERVICIO DE RECARGA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	RODOLFO BARBOSA BARBOSA-CUERPO OFICIAL DE PREVENCIO	No	Si	$9,905,000
SERVICIO DE FUMIGACION PARA EL CONTROL DE PLAGAS E INSECTOS RASTREROS Y VO	JOSE MANUEL CANCINO RODRIGUEZ- SALUD Y FUMIGACION DE	No	Si	$9,902,640
SERVICIO DE RECARGA A TODO COSTO DE EXTINTORES DE LA POLICÃA METROPOLITAN	HISESA SAS	No	Si	$9,900,889
CONTRATAR EL SERVICIO DE REVISIÃ“N; MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	Extintores Firext s.a.s	No	No	$9,893,000
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DETECCIÃ“N Y EXTINCIÃ	PRESSUREMATIC SAS	No	Si	$9,871,130
Â“Prestar servicios de revisiÃ³n mantenimiento y recarga de extintores y gabinetes cc	SEGURIDAD INDUSTRIAL EL FARO S.A.S.	No	Si	$9,868,500
SERVICIO DE RECARGA; REPARACIÃ“N A TODO COSTO DE EXTINTORES SOLKAFLAM Y AE	JHON JAVER BELTRAN MENA	No	No	$9,862,000
Compra; servicio de revisiÃ³n; recarga; prueba hidrostÃ¡tica y mantenimiento preven	FABIO BOTERO MARTINEZ / ALMAR EXTINTORES Y SEÃ‘ALIZACIC	No	Si	$9,850,225
MANTENIMIENTO Y RECARGA DE LOS EXTINTORES PORTÃTILES CONTRA INCENDIO UBI	AGROFUMIGACION INDUSTRIAL S.A.S.	No	Si	$9,847,352
COMPRA; RECARGA Y PRUEBA HIDROSTÃTICA A EXTINTORES ASIGNADOS A LAS DIFERE	GRUPOTNK	No	Si	$9,843,235
Contratar La Compra; Mantenimiento Y Recarga De Los Extintores De Las Diferentes S	SINDTEC COLOMBIA S.A.S.	No	Si	$9,841,970
Prestar el servicio de control de plagas; vectores y caracoles africanizados en el Cen	ABC FUMISERVICES FUMIGACION Y EXTINTORES S.A.S	No	Si	$9,816,000
Â“CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS DE ADQUISICIÃ“N; MANTENIMIENTO;REC	PROCOLDEXT SAS	No	Si	$9,807,980
MANTENIMIENTO TÃ‰CNICO; RECARGA PREPARACIÃ“N A TODO COSTO DE EXTINTOR	JHON JAVER BELTRAN MENA	No	No	$9,800,500
PRESTACIÃ“N DE SERVICIO DE RECARGA Y MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS EX	Megaservice S.A.S.	No	Si	$9,800,000
CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y RECARGA A TODO COSTO DE EXTINTO	EXTIN MDF	No	No	$9,800,000
CONTRATAR LA PRESTACIÃ“N DEL SERVICIO DE RECARGA; MANTENIMIENTO Y COMPRA	HISESA SAS	No	Si	$9,791,900
ADQUISICIÃ“N; MANTENIMIENTO Y RECARGA DE EXTINTORES DEL MINISTERIO DE JUST	PROCOLDEXT SAS	No	Si	$9,778,825
EL CONTRATISTA se obliga con EL MINISTERIO a entregar; a tÃ-tulo de compraventa; l	LUIS ANDRES ROMERO PEÃ‘A	No	Si	$9,760,000
RECARGA; MANTENIMIENTO Y COMPRA DE AVISOS DE SEÃ‘ALIZACIÃ“N PARA LOS EXTIN	INDUSTRIAL DE EXTINCION SAS	No	Si	$9,750,860
ADQUISICIÃ“N MANTENIMIENTO Y RECARGA DE EXTINTORES	HISESA SAS	No	Si	$9,749,000
Realizar El Mantenimiento Y Recarga De Extintores Pertenecientes A La Red De Salud D	SERVICIOS Y SUMINISTROS PROCOLDEXT SAS	No	Si	$9,725,644
Contratar en nombre de la NaciÃ³n - Consejo Superior de la Judicatura el servicio de	LUIS FERNANDO RAMIREZ LOPEZ	No	Si	$9,702,976
Realizar la adquisiciÃ³n; recarga y mantenimiento de los extintores de la SecretarÃ-a	EXTINTORES FRANAMERICA	No	No	$9,700,000

2.7.1. Empresas Generales

Analizando la información obtenida de las empresas sondeadas, más del 90% son MiPymes, y todas tienen al menos un contrato ejecutado con anterioridad que cómodamente cubre el mismo presupuesto del presente proceso de selección, lo que indica que todas las empresas con experiencia demostrable en el sondeo podrían presentar por lo menos **UN CONTRATO** para validar experiencia relacionada.

2.7.2. Mypymes

Como criterio diferencial aplicable al proceso de selección para todas aquellas empresas que sean MiPymes que acrediten su condición ante la entidad, y/o hagan parte de un consorcio al menos en un 10% de participación, podrían presentar **UN (1) CONTRATO ADICIONAL** al establecido en el punto 2.7.1.

2.7.3. Emprendimientos de Mujeres

No aplicable acorde a la modalidad de selección.

2.7.4. POBLACIÓN -VULNERABLE

Este estudio del sector determina que **NO ES VIABLE** la solicitud a los proveedores de acreditación de vinculación de población vulnerable al proceso, toda vez que la ejecución involucra la vinculación de personal técnicamente especializado. En el análisis de la oportunidad y conveniencia podría poner en riesgo tanto el cumplimiento como la participación dentro del proceso, y, atendiendo a la naturaleza eminentemente técnica y especializada del objeto contractual, que comprende actividades de mantenimiento, recarga, inspección, pruebas y suministro de repuestos para equipos contra incendio, la participación de dicha población en las actividades técnicas que requieren conocimientos especializados, experiencia y/o certificaciones específicas no resulta conveniente cuando no se acrediten las competencias requeridas, pues podría comprometer las condiciones de calidad, seguridad y adecuado cumplimiento del objeto contractual.

2.7.5. LIMITACIÓN A MIPYMES

Derivado del análisis presente en este estudio del sector, y, dado que el presupuesto **NO SOBREPASA** el umbral dispuesto en el numeral 2.4 de este documento, el proceso **SERÁ SUSCEPTIBLE DE LIMITACIÓN A MIPYMES**, una vez acreditados los requerimientos de ley por parte de los proponentes que soliciten su limitación.

2.7.6. LIMITACIÓN TERRITORIAL A MIPYMES

En consecuencia de lo estudiado en el punto anterior, y, de acuerdo a las estadísticas de contratación de objetos y códigos similares en SECOP II, así como del análisis llevado a cabo en el punto 6.4 de este estudio del sector, **no se considera procedente** aplicar la limitación territorial a MiPymes para este proceso de selección.

2.7.7. PARTICIPACIÓN DE MUJERES

Este estudio del sector determina que **ES VIABLE** la solicitud a los proveedores de acreditación de vinculación de población femenina de hasta 50% (otras ramas) al proceso.

2.7.8. DISCAPACIDAD

Una vez analizadas las condiciones regulatorias descritas en el numeral 2.6 de este estudio del sector se definen las siguientes medidas afirmativas aplicables a este proceso de **Mínima Cuantía**:

1. **Decreto 287 de 2026** ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.3****:* No aplicable acorde a la modalidad de selección.
2. **Decreto 287 de 2026** ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.4.:*** No aplicable acorde a la modalidad de selección.
3. **Decreto 287 de 2026** ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.5.:*** Para el presente proceso contractual, y en aplicación de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5., la entidad en el análisis de conveniencia y oportunidad realizado entre el área técnica, económica y jurídica, considera **NO VIABLE** incluir dentro de las condiciones del proceso opciones para involucramiento de población discapacitada enunciadas en el

punto 2.6 de este estudio del sector, toda vez que en el análisis de la información, el adjudicatario no realiza subcontrataciones para la prestación de este servicio de corta duración, y las empresas usualmente que se presentan dentro del proceso no poseen una planta de personal de más de 100 personas, que pueda asegurar la vinculación obligatoria de personal con discapacidad.

3. ASPECTOS REGULATORIOS O LEGALES

El sector de **servicios de mantenimiento** en Colombia, al participar en contrataciones con el Estado, está sujeto a un marco regulatorio específico que regula los procesos de adquisición, contratación y ejecución de contratos públicos. Este marco asegura que las contrataciones se realicen de manera transparente, competitiva y en cumplimiento con las normativas legales que promueven la eficiencia en el uso de los recursos públicos. A continuación se detallan los posibles y principales componentes del marco regulatorio aplicable a este sector:

a) Ley 80 de 1993: Ley General de Contratación de la Administración Pública: La Ley 80 de 1993 es la norma básica que regula las contrataciones públicas en Colombia. Establece los principios y reglas fundamentales que deben seguir todas las entidades estatales para contratar con particulares, incluidas las ferreterías.
b) Ley 1150 de 2007: Reforma a la Ley 80 de 1993: La Ley 1150 de 2007 introdujo reformas importantes a la Ley 80 de 1993 para hacer más eficiente la contratación estatal. Entre los cambios más relevantes, destaca la ampliación de mecanismos de selección, la inclusión de nuevas formas de contratación y la simplificación de los procedimientos.
c) Decreto 1082 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Público
d) Ley 1474 de 2011: Ley contra la Corrupción. Refuerza el control en las contrataciones públicas e impone normas para prevenir la corrupción. Establece medidas de transparencia, responsabilidad y sanciones en el marco de la contratación pública.

Por otro lado. La regulación específica para el sector de servicios de reparación y mantenimiento podría cubrir, pero no estar limitada a los siguientes aspectos regulatorios:

1. Regulación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Las empresas que operan en el sector de mantenimiento y reparación deben cumplir con estrictas normativas de seguridad laboral, especialmente debido al tipo de maquinaria pesada y equipos técnicos que se manejan. Las principales regulaciones en este ámbito son:

- Resolución 0312 de 2019: Establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Las empresas deben implementar un sistema de gestión que cubra la prevención de riesgos laborales en el mantenimiento de maquinaria.
- Ley 1562 de 2012: Reforma el sistema general de riesgos laborales en Colombia, aplicable a todas las empresas del sector, con la obligación de proteger a los trabajadores frente a accidentes y enfermedades profesionales.
- Decreto 1072 de 2015: Compila la normativa sobre SST en Colombia y establece las bases para el cumplimiento de medidas de seguridad y salud ocupacional en empresas del sector de mantenimiento.

2. Regulación Ambiental

El mantenimiento de maquinaria, especialmente en sectores como minería, construcción o energía, puede tener impactos ambientales. Por ello, las empresas deben cumplir con las siguientes normativas:

- Ley 99 de 1993: Esta ley crea el Ministerio de Medio Ambiente y establece el marco general para la protección del medio ambiente en Colombia. Las empresas del sector de mantenimiento deben asegurarse de que sus operaciones no generen impactos negativos en el entorno.
- Resolución 909 de 2008: Establece los límites de emisión de contaminantes atmosféricos. Las empresas que realizan trabajos de mantenimiento que puedan generar emisiones de gases o partículas (como la reparación de motores o maquinaria industrial) deben cumplir con estos límites.
- Decreto 4741 de 2005: Regula la gestión de residuos peligrosos, incluyendo aquellos generados por el mantenimiento de maquinaria, como aceites usados, solventes, o baterías.

3. Normas Técnicas

Las actividades de mantenimiento y reparación de maquinaria deben cumplir con normas técnicas que aseguren la calidad y seguridad de los servicios prestados:

- Normas Icontec (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación): Las normas de Icontec regulan aspectos específicos del mantenimiento industrial, como la calidad de las piezas de repuesto, los procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo, y los estándares de calidad en la reparación de equipos.
- Ejemplo: NTC 3672, que aplica a sistemas de gestión de la calidad para proveedores de servicios de mantenimiento.

4. Contratación con el Estado

Para la contratación pública de servicios de mantenimiento y reparación especializado, las empresas deben cumplir con los requisitos establecidos por la Ley y los procedimientos de contratación del Estado. A continuación, se destacan los marcos regulatorios principales:

- Ley 80 de 1993 (Estatuto General de la Contratación Pública): Regula la contratación de bienes y servicios por parte del Estado, y aplica a todas las entidades que buscan contratar servicios de mantenimiento o reparación de maquinaria. Algunos puntos clave incluyen:
- Principio de transparencia: Todos los procesos de contratación deben ser públicos, abiertos y competitivos.
- Capacidad técnica y financiera: Las empresas deben demostrar que tienen la capacidad técnica y financiera para ejecutar contratos de mantenimiento.
- Registro Único de Proponentes (RUP): Las empresas interesadas en contratar con el Estado deben estar inscritas en el RUP, el cual es administrado por las cámaras de comercio y verifica la idoneidad técnica, financiera y legal de los contratistas.
- Decreto 1082 de 2015: Este decreto reglamenta parcialmente la Ley 80 de 1993 y regula los procedimientos de selección y contratación con el Estado, incluidas las modalidades de licitación pública y selección

abreviada. Las empresas que ofrezcan servicios de mantenimiento deben cumplir con estos procedimientos al participar en licitaciones públicas.

- Ley 1150 de 2007: Modifica y complementa la Ley 80, introduciendo herramientas como la subasta inversa y otros mecanismos que buscan hacer más eficiente la contratación con el Estado. Aplica en casos donde el servicio de mantenimiento puede ser objeto de estos procedimientos.
- Pliegos Tipo: En algunos sectores, se implementan pliegos tipo para estandarizar los procesos de contratación. Por ejemplo, en el caso de maquinaria para obras públicas, los pliegos tipo especifican los requerimientos técnicos y financieros que las empresas deben cumplir.

5. Certificaciones y Estándares Internacionales

En algunos casos, las entidades estatales o privadas pueden requerir que las empresas del sector de mantenimiento cuenten con certificaciones internacionales, como:

- ISO 9001 (Sistema de Gestión de la Calidad): Garantiza que los procesos de mantenimiento cumplen con los estándares de calidad internacional.
- ISO 45001 (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo): Para asegurar que las empresas de mantenimiento implementen prácticas seguras para sus empleados.
- ISO 14001 (Sistema de Gestión Ambiental): Certificación relacionada con la gestión adecuada de los impactos ambientales derivados de los servicios de mantenimiento.

6. Regulación Financiera y Tributaria

Las empresas del sector, especialmente aquellas que contratan con el Estado, deben cumplir con normativas fiscales y tributarias, entre las que se incluyen:

- Ley 1819 de 2016 (Reforma Tributaria): Afecta a las empresas que prestan servicios de mantenimiento, estableciendo normas sobre el IVA, el impuesto de renta y otras cargas fiscales.
- Facturación electrónica: Desde 2020, las empresas que prestan servicios al Estado deben implementar facturación electrónica, de acuerdo con la normativa de la DIAN.

7. Normatividad nacional obligatoria con respecto al caso Extintores

- Resolución 2400 de 1979 (MinTrabajo): Reglamento de seguridad e higiene en establecimientos de trabajo. Ordena la instalación de equipos contra incendios en los lugares de trabajo.
- Resolución 1016 de 1989 (MinTrabajo): Programas de Salud Ocupacional, incluye medidas de protección y extintores como parte de la prevención de emergencias.
- Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo): Obliga a los empleadores a tener un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), donde los extintores son parte de la protección contra incendios.
- Decreto 1077 de 2015 (Sector Vivienda – Reglamentación de edificaciones): Remite al cumplimiento de NTC y NFPA en la instalación de sistemas contra incendio.
- Reglamento Técnico RTMOT (MinTransporte, Res. 378/2022): Establece que todo vehículo debe portar extintor certificado y vigente.
- Normas ambientales (MinAmbiente – UTO): prohibiciones y restricciones al uso de halones y sustancias agotadoras de la capa de ozono en extintores (Protocolo de Montreal, Decisión Andina 535).

8. Normas Técnicas Colombianas (ICONTEC)

Las siguientes NTC son directamente aplicables a recarga, mantenimiento y señalización:

- **NTC 2885:** Colores y señales de seguridad (aplica a señalización de ubicación de extintores).
- **NTC 2884:** Símbolos gráficos para señalización de seguridad.
- **NTC 1461:** Extintores portátiles. Generalidades.
- **NTC 2888:** Señalización fotoluminiscente para salidas y equipos contra incendios.
- **NTC 3567:** Recarga de extintores portátiles. Procedimientos.
- **NTC 3808:** Buenas prácticas para carga, recarga y mantenimiento de extintores que contengan agentes limpios (ej. halocarbonados).
- **NTC 2886 / NTC 2887:** Inspección y mantenimiento de extintores portátiles.
- **NTC 2885 + NTC 1700:** Señalización de seguridad en ambientes laborales.
- **NTC ISO 23601:** Planos de evacuación y señalización de emergencias.

3. Normas internacionales adoptadas

- **NFPA 10:** Norma para extintores portátiles de incendios (ciclo de inspección, recarga, mantenimiento, instalación).
- **NFPA 1 – Fire Code:** Requisitos generales de protección contra incendios.
- **NFPA 101 – Life Safety Code:** Señalización y equipos de protección en edificaciones.
- **ISO 7010:** Símbolos de seguridad estandarizados para equipos contra incendios.

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

4.1 Documentos técnicos para la realización de investigación de mercado.

Durante esta etapa, se tuvieron en cuenta todos los aspectos que pudiesen influir en la ejecución del servicio requerido con el propósito de construir la Ficha Técnica, y la matriz de riesgos del presente proceso. Para ello, se estructuraron las necesidades de la Fundación en relación con el objeto del presente estudio, de tal manera que se consolidaran todas las necesidades y especificaciones en los documentos contractuales.

Una vez validados los documentos precontractuales, se hizo la solicitud de cotización formal a los proveedores.

4.3 Estudio de Mercado y determinación Presupuestal

Para realizar el estudio de mercado, con los requerimientos acordes a las condiciones técnicas y especificaciones relacionadas al proceso suministradas por la Subdirección de Gestión Corporativa, se realizó el ejercicio donde se realizaron varias consultas para cotizaciones por SECOP II (evento SIP No. FUGA-SIP-022-2026) correo y telefónicas, recibiendo respuesta de los siguientes proveedores:

EXTINDELACOST	IMPLESEG SAS	EXTINTORES CAPITAL SAS

También es pertinente indicar que para normalizar los precios cotizados, se utilizaron fuentes adicionales como precios online, históricos del proceso de selección (presupuesto y promedios de las ofertas económicas de 2025) y precios del acuerdo marco vigente, que permitían establecer márgenes comparativos contra los requerimientos de la entidad.

Una vez verificado el mercado local del objeto a contratar, se establece que hay un número plural de empresas dedicadas a prestar los servicios de **reparación, señalización y mantenimiento de extintores**.

Los resultados de las cotizaciones se pueden encontrar anexos a este estudio del sector en el paquete de soporte denominado “Soporte cotizaciones”.

Posteriormente, se hizo un ejercicio estadístico de desviación de los datos, para que, en conjunción con el criterio del profesional, se pudiese hacer la poda de datos respectiva de valores anómalos que afectasen el mercado analizado. Como se indica en el estudio de mercado, *“La poda de datos retira los valores desviados del patrón de mercado mediante análisis de datos y características específicas para cada ítem. Los valores podados se encuentran con una comilla al final del valor y no son tenidos en cuenta en las medidas de tendencia. Se hace una poda de datos con especulaciones superiores al +/-20% de la base.”*

Una vez podados los datos, se aplican medidas de tendencia estadística para hallar el precio más benéfico para la FUGA y atractivo para los participantes, y así establecer un presupuesto final para el proceso de selección.

Una vez obtenida la información suficiente, se procedió a realizar el Análisis de Precios respectivo para determinar el valor de referencia, que se adjunta en el archivo “Estudio de Mercado Extintores 2026 FUGA V2”, y de donde se pueden contemplar las especificaciones técnicas de los insumos y servicios requeridos, cantidades y unidades respectivas.

Por tanto, de lo anteriormente descrito, se determinó presupuestalmente que el valor total de los recursos necesarios al proceso de selección, se dividen de la siguiente manera:

$ 2.429.143 → Valor de los mantenimientos y señalización requeridos por ficha técnica

$ 2.282.892 → Sumatoria de precios unitarios por concepto de mantenimientos correctivos, repuestos, pruebas y reemplazos.

En conjunción con el área técnica de la entidad, y en análisis de los requerimientos y demandas de la entidad relacionadas con el objeto, se determinó que era necesaria una bolsa de mantenimientos correctivos con sus repuestos asociados, posibles bajas de inventario que orientarían hacia una adquisición de algunos extintores nuevos, y pruebas hidrostáticas requeridas para el cumplimiento de normas técnicas del inventario de extintores. Por tal razón se determinó una bolsa inicial de **$570.857,** la cual puede ser “nutrida” adicionalmente luego de la oferta económica del adjudicatario, lo que favorecerá la toma de decisiones luego de los mantenimientos preventivos iniciales que conduzcan a posibles conceptos de baja de inventarios, inversiones en repuestos o reparaciones no previstas adicionales a las contempladas en la estructuración técnica de la ficha técnica del proceso.

Derivados de lo anterior, la entidad ha determinado un presupuesto de **TRES MILLONES DE PESOS ($3’000.000) M/CTE**., incluyendo IVA y demás impuestos y erogaciones a que haya lugar para la ejecución del contrato.

Es importante señalar que algunos de los proponentes son personas tributarios que no están obligadas al impuesto del IVA, por lo que, en caso de tal figura resultar adjudicataria, el valor por concepto estimado de IVA dentro del estudio de mercado, será agregado a la bolsa disponible durante la ejecución del proceso.

4.4 Mecanismos de Agregación de Demanda

A través del Decreto Nacional 310 de 2021 - *"Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"*, se estableció la obligatoriedad de la aplicación de los Acuerdos Marco de Precios para todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, con lo cual, para la fundación, es de obligatoria aplicación los Acuerdos Marco de Precios que se expidan, como se desarrolló en la Circular Única de Colombia Compra Eficiente.

Así mismo el Decreto Nacional 310 de 2021, desarrolló la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes mediante los instrumentos de Acuerdo Marco de Precios y Bolsa Mercantil.

Ahora bien, el artículo 2 del Decreto Nacional 310 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto Nacional 1082 de 2015, establece: *"Planeación de una adquisición en la bolsa de productos. Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías".*

En atención a lo dispuesto en el Decreto Nacional 310 de 2021, se realizó el siguiente análisis:

4.4.1. ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

De conformidad con lo establecido por Colombia Compara Eficiente, los Acuerdos Marco de Precios, son una herramienta para que el estado agregue demanda, coordine y optimice el valor de las compras de bienes, obras o servicios de las Entidades Estatales, para:

- Producir economías de escala.
- Incrementar el poder de negociación del Estado.
- Compartir costos y conocimiento entre las diferentes agencias o departamentos del Estado.

Es de establecer que generalmente los compradores se vinculan a un Acuerdo Marco de Precios mediante manifestación de su compromiso de cumplir las condiciones de este y la colocación de una orden de compra para la adquisición de bienes o servicios previstos en el Acuerdo.

De acuerdo con el manual determinado para el efecto, se realizó la verificación por parte del equipo técnico y económico de la entidad de los Acuerdos Marco de Precios vigentes en la tienda virtual del estado colombiano para verificar si se puede suplir la necesidad expuesta en el objeto del presente contrato**, ENCONTRANDO el siguiente Acuerdo Marco de Precios vigente aplicable** al proceso.

Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias
CCE-197-AMP-2021 - Proceso: CCENEG-041-01-2021
Desde 01/09/2021 hasta 01/12/2026

4.4.2 INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

Así mismo, se verificó en la Tienda Virtual del Estado Colombiano la aplicabilidad de algún instrumento de agregación de demanda adicional que pudiese aplicar al proceso, encontrando nulidad de oferta que estuviera relacionada con el objeto contractual, ya que, por ejemplo, en la TVEC, no se encuentra la totalidad de insumos y servicios que se pretenden adquirir durante este proceso.

4.4.3. PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA PRIMA SOBRE ACUERDO MARCO DE PRECIOS

De conformidad con el MANUAL DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA, expedida por la AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA -COLOMBIA COMPRA EFICIENTE-, versión 2024, en su página 11, numeral 12.3 establece:

"12.3. Concurrencia de selección abreviada por acuerdo marco de precios y mínima cuantía

El artículo 42 de la Ley 1955 de 2019 había adicionado el parágrafo 3 del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el cual establecía: "En aquellos eventos en que las entidades estatales deban contratar bienes o servicios de características técnicas uniformes que se encuentren en un acuerdo marco de precios y cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía, las entidades deberán realizar la adquisición a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que el bien o servicio esté disponible por ese medio".

De conformidad con esta regla, en caso de concurrencia de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía, la modalidad de selección aplicable sería la de Selección Abreviada por Acuerdo Marco de Precios.

No obstante, con la expedición de la Ley 2069 de 2020, que modificó de manera integral el procedimiento de selección de mínima cuantía, se derogó de forma tácita el artículo 42 de la Ley 1955 de 20193 . En ese sentido, con fundamento en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en

la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del contrato".

Acorde a lo anterior el presente análisis del sector se plantea bajo la modalidad de mínima cuantía y para el efecto de establecer el valor del presupuesto estimado de la contratación se tuvo en cuenta, entre otros, los valores del catálogo del acuerdo marco de precios vigente.

5. PERSPECTIVA FINANCIERA

ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

En los procesos de contratación estatal de mínima cuantía, el marco normativo de Colombia permite ciertos criterios de flexibilización en los requisitos, y uno de los aspectos donde puede haber mayor flexibilidad es en la exigencia de indicadores financieros y otros requisitos relacionados con la capacidad económica y financiera de los oferentes.

Dichos contratos de mínima cuantía están regulados por la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007. Se consideran contratos de mínima cuantía aquellos en los cuales el valor no supera un límite determinado.

Este tipo de contratación está diseñado para facilitar procesos ágiles y de bajo valor, y no requiere los mismos trámites extensivos o procedimientos complejos que los contratos de mayor cuantía.

Para estos contratos, el marco regulatorio establece ciertas excepciones con respecto a los requisitos de capacidad financiera y económica. En estos casos:

1. No es obligatorio presentar indicadores financieros detallados (como razón de liquidez, razón de endeudamiento, capacidad de pago, etc.) para participar en el proceso de licitación o contratación directa.

2. Capacidad jurídica y técnica: A pesar de no requerirse los indicadores financieros, sí es común que se soliciten documentos que acrediten la capacidad jurídica y técnica del oferente. Esto puede incluir:

- Registro mercantil.
- Certificados de experiencia técnica o capacidad técnica en la ejecución de contratos similares, en caso de ser necesario.
- Cumplimiento de normativas específicas relacionadas con el objeto del contrato (por ejemplo, cumplimiento de normas ambientales, de seguridad laboral, etc.).

3. Simplificación del proceso: Los procesos de mínima cuantía buscan ser más ágiles y sencillos, por lo que el Estado no requiere información financiera detallada, como los estados financieros auditados o los indicadores financieros específicos, salvo que la entidad lo considere necesario dependiendo de la naturaleza del contrato.

4. Garantías: En algunos casos, se podría exigir una garantía de cumplimiento, pero la exigencia de esta garantía también depende del monto del contrato y de las políticas de la entidad contratante. Para contratos de mínima cuantía, es posible que la entidad no exija una garantía si considera que no es necesaria.

Excepciones y flexibilidad:

1. Contratación directa: En los contratos de mínima cuantía, además de la licitación, es posible que se recurra a la contratación directa cuando la cuantía no justifique un proceso de licitación. En este caso, las entidades no están obligadas a solicitar la documentación financiera en detalle, y el proceso es más rápido y menos burocrático.

2. Capacidad técnica: Aunque los indicadores financieros no son requeridos, las entidades públicas generalmente solicitan pruebas de la capacidad técnica de los oferentes, para garantizar que el proveedor pueda cumplir con el objeto del contrato.

Consideraciones generales:

- Flexibilidad en el proceso: La razón por la cual se flexibilizan estos requisitos en los contratos de mínima cuantía es para facilitar la contratación de servicios o la adquisición de bienes de menor valor, lo que permite una mayor eficiencia y menos burocracia en el proceso, así como la posibilidad de dar acceso a una mayor cantidad de proveedores, incluyendo a pequeños empresarios.
- Excepciones por parte de la entidad estatal: Sin embargo, es importante tener en cuenta que, aunque la ley no exige indicadores financieros para estos contratos, una entidad estatal podría requerir ciertos documentos adicionales si considera que el contrato tiene características que lo hacen más complejo o de mayor riesgo, como en los contratos que impliquen materiales o insumos que requieren un nivel más alto de garantía de solvencia o cumplimiento.

Por tal razón, el presente proceso de selección no exigirá indicadores financieros y organizacionales como criterios de selección.

6. ESTUDIO DE LA DEMANDA

6.1 Clasificador de bienes y servicios.

Teniendo en cuenta la naturaleza del servicio requerido por la fundación en esta oportunidad, así como la cuantía estimada para el mismo, se identificó que la contratación corresponde al grupo, segmento, familia, clase y producto, según el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, de la siguiente manera.

Segmento	Familia	Clase	Producto
72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y	**10** Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e	**15** Servicios de apoyo para la construcción	**72101516** Servicio de inspección, mantenimiento o reparación de extinguidores de fuego

Mantenimiento	instalaciones		
46 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	**19** Protección contra incendios	**16** Equipo contra incendios	**46191601** Extintores

6.2 Comparativo Histórico de la Fundación

Para establecer patrones de comportamiento de contratación dentro de la fundación, es necesario hacer un barrido por aquellos procesos en SECOP II que son homogéneos en objeto, cuantía y contratista. Esto para permitir al área jurídica y de contratación establecer criterios históricos para el adecuado aterrizaje del proceso de selección en cuanto a ítems clave como formas de pago, garantías usualmente requeridas, tipología de contratación, etc.

Para el caso específico de la FUGA, se hizo un barrido por SECOP II buscando procesos que tuviesen que ver con el suministro de servicios de mantenimiento, encontrando las siguientes coincidencias:

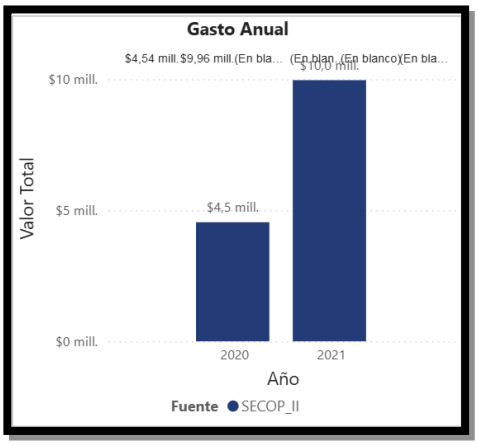
CONTRATO	OBJETO	VALOR
FUGA-PMC-162-2025 Mínima cuantía	Prestar el servicio de mantenimiento y recarga de extintores, así como la adquisición de elementos para su identificación. https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8817636	2.548.718 COP
FUGA-PMC-216-2024 Mínima cuantía	Prestar el servicio de mantenimiento, recarga y adquisición de elementos para la señalización de extintores. https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.6713321	2.412.130 COP
FUGA-PMC-184-2021 Mínima cuantía	Prestar el servicio de mantenimiento, recarga y adquisición de elementos para la señalización de extintores https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2258209	16.607.955 COP (Adjudicado a 9.964.773 COP)
FUGA-PMC-105-2020 Mínima cuantía	Prestar el servicio de mantenimiento, recarga y adquisición de extintores https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co	9.158.645 COP

	%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement %2fIndex&notice=CO1.NTC.1384618	

6.3 Comparativo Histórico de Otras Entidades

Por otra parte, el estudio del sector pretende conocer la forma por medio de la cual otras entidades estatales, departamentales y municipales llevan a cabo la adquisición de servicios de objeto similar al que está siendo materia de estudio en este documento, por lo que se realizó una búsqueda en el portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP). Algunos parámetros utilizados en la búsqueda cubrieron la modalidad de Contratación, tipo de contrato y rangos de fechas de búsquedas desde el 2022 hasta la actualidad. Todos estos que guardasen similitud con el presente objeto contractual, y el valor que corresponda a la cuantía a contratar.

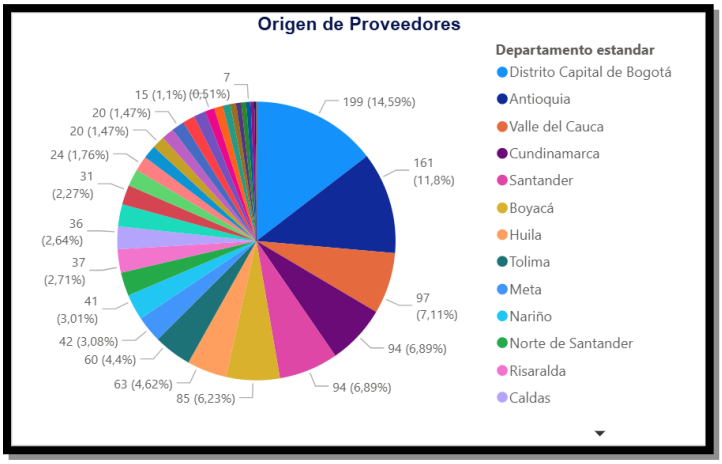
CONTRATO	OBJETO	VALOR
SENA REGIONAL BOLIVAR SAMC-BLV-DIR-0006-2025 Menor cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, RECARGA Y COMPRA DE EXTINTORES Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL EN CUMPLIMIENTO DE LA REGULACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL SENA REGIONAL BOLIVAR Y SUS CENTROS DE FORMACION https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8670453	265.960.000 COP
INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALVERNIA 08-2025 Contratación régimen especial	Contrato de servicio de recarga,mantenimiento de extintores y capacitación en su uso, conforme a las normas técnicas colombianas, para garantizar la seguridad en las instalaciones de la Institución Educativa. https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8669775	514.000 COP
COLEGIO VILLAMAR IED 16-2025 Contratación régimen especial	ADQUISICION Y RECARGA DE EXTINTORES EXISTENTES EN LA INSTITUCIÓN,VIGENCIA 2025 PARA INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL VILLAMAR https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8669116	1.767.150 COP



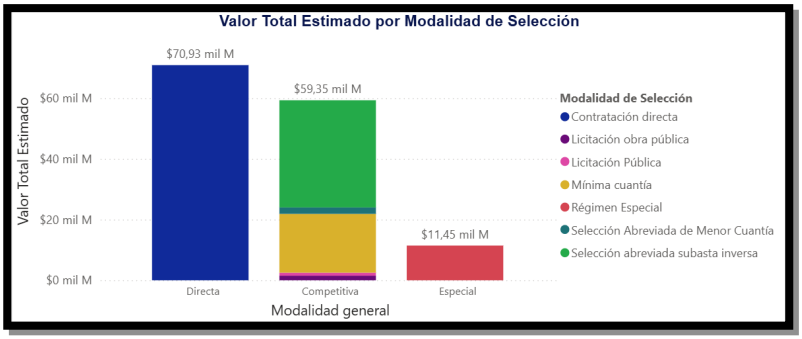
La FUGA invierte intermitentemente en promedio al año entre 4 y 10 millones de pesos en el código 461916 (Equipo contra incendios), publicando un contrato anual por medio de este rubro.



En la nación, anualmente se contratan unos 500-700 contratos ANUALES bajo este rubro, con inversiones estatales de hasta 41 mil millones de pesos anuales. En el mercado se denota una amplia pluralidad de oferentes y sólo el 17% de ellos se encuentra de manera local.



Por último, la modalidad para este tipo de contrataciones es variada, pasando por las contrataciones directas en primer lugar, las subastas inversas (por ser bienes de características técnicas uniformes), hasta las mínimas cuantías lo que hace compatible el presente proceso con dicha modalidad,



6.4 Árbol de Categorías de compras de la Fundación

El árbol de categorías facilita la identificación de categorías y subcategorías brindando una visión completa del espectro de compras de la entidad. Los árboles de categorías se construyen a partir de la identificación de similitudes entre los bienes y servicios adquiridos. La definición de las categorías debe ser lo suficientemente amplia y general para que la lectura haga fácil su análisis e interpretación. Una vez construido el árbol de categorías de la entidad, es posible realizar la clasificación real de las compras basado en dicho ejercicio, de esta manera ya se puede tener una visión del comportamiento de compras por categoría y subcategoría. Los procesos se discriminan de la siguiente manera en el entorno usual de las contrataciones a nivel estatal.



El presente objeto contractual se puede clasificar dentro de la categoría **SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTOS,** y dentro de la subcategoría **ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS**.

7. ANÁLISIS DEL RIESGO FRENTE A LA CONTRATACIÓN SOLICITADA.

En cumplimiento de lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el articulo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, se establece la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles en la presente contratación en documento adjunto. *Estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles formato CON-FT-182.* ***(ANEXO dentro de los estudios previos, denominado "Matriz de Riesgos")***

Salvo las situaciones específicamente mencionadas en el presente numeral y como principio general, el contratista como experto de negocio asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación.

Elaboró: Juan Carlos Rozo
Estructurador Económico y Presupuestal
Contratista Subdirección Corporativa

Documento 20262000091203 firmado electrónicamente por:

Juan Carlos Rozo Cañón Contratista Subdirección de Gestión Corporativa
Fecha firma: 24-09-26 16:00:47

1a0a70a16e30dba872d52428c1d3f4f81b8e767756b20eb3d5f921731df349f4
Codigo de Verificación CV: b8f18