ANÁLISIS DEL SECTOR

ADQUIRIR EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS PARA LA ATENCIÓN DE INCENDIOS Y BÚSQUEDA Y RESCATE EN LOS CENTRO REGIONALES INTEGRADOS DE RESPUESTA - CRIR DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

SUBDIRECTOR DE MANEJO
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
UAEGRD

JUNIO
2026

CONTENIDO

1 ASPECTOS GENERALES....4
2 INTRODUCCIÓN....6
2.1 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR....8
2.2 CONTEXTO ECONÓMICO:....13
2.2.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR....13
2.2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO....17
2.2.3 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM):....21
2.2.4 FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV:....22
2.2.5 OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS....26
2.3 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES....34
2.4 .1.7 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.....34
3 CONTEXTO LEGAL....46
3.2 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO....48
3.3 Adquisiciones anteriores por parte de otras entidades públicas....49
3.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA....52
3.5 Análisis de la demanda....57
4 Modalidad de Contratación....62
4.2 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR....**¡Error! Marcador no definido.**
5 Plazo del contrato....62
6 Garantías exigidas....62
7 PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN.....64
8 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES....106
8.2 Indicadores Financieros....**¡Error! Marcador no definido.**
8.1 Indicador de Liquidez....110
8.2 Indicador de Nivel de Endeudamiento....111
8.3 Razón de Cobertura de Interés....112
8.4 Capital de Trabajo....113
8.5 Capacidad Organizacional....113
8.6 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO:....114

8.7 RENTABILIDAD DEL ACTIVO:.....114
8.8 Indicadores Para Capacidad Financiera Y Organizacional A Requerir Para Esta Contratación. 116
ESTUDIO DE MERCADO - POE 106
REMITIRSE AL DOCUMENTO ESTUDIO DEL MERCADO.....117
REFERENCIAS 117

LISTADO DE GRÁFICAS

Gráfico 1 IPC Variaciones Total Nacional septiembre 2023 - 2024..... 13
Gráfico 2 PIB (Producción) 17
Gráfico 3 Comportamiento del dólar 21
Gráfico 4 Salario Mínimo Legal Vigente 22
Gráfico 5 Auxilio de transporte 23
Gráfico 6 Cantidad de contratos mensuales 54
Gráfico 7 Modalidad de contratación 54
Gráfico 8 Cantidad de contratos por proveedores plurales 55
Gráfico 9 Cantidad de contratos – Anual..... 56
Gráfico 10 Gasto anual – mensual..... 59
Gráfico 11 Cantidad de contratos anual - Mensual..... 60
Gráfico 12 Valor total por familia 60

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas.....11
Tabla 2 Valor agregado por actividad económica 18
Tabla 3 Histórico Salario Mínimo en Colombia 24
Tabla 4 Clasificación del tamaño empresarial 33
Tabla 5 Contratos relacionados suscritos por el Departamento de Cundinamarca..... 48
Tabla 6 Procesos de contratación adelantados por entidades nacionales..... 49

Tabla 7 Estadísticas descriptivas ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 8 Indicadores financieros y organizacionales a exigir 116

Ilustración 1 Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto septiembre 2023 – 2024..... 14

Ilustración 2 Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto septiembre 2023 – 2024..... 15

Ilustración 3 Actividades profesionales, científicas y técnicas 20

1 ASPECTOS GENERALES

En virtud de lo establecido en la Ley de contratación estatal Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y específicamente en el Decreto 1082 de 2015, según sus artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.2 que establecen lo siguiente:

> *"Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. 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. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".*

> *"Artículo 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes"*

Por lo anterior, EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, mediante el presente documento deja constancia sobre el contenido del Estudio del Sector desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, para el proceso de contratación que tiene por objeto **ADQUIRIR EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS PARA LA ATENCIÓN DE INCENDIOS Y BÚSQUEDA Y RESCATE EN LOS CENTRO REGIONALES INTEGRADOS DE RESPUESTA - CRIR DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA** la definición de los diferentes criterios que regirán el proceso de selección que promueve **SUBDIRECTOR DE MANEJO UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES UAEGRD**

De igual forma, la Entidad aplica en el presente documento la metodología sugerida por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación y en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, en donde si bien es cierto, se calculan las estadísticas más relevantes del sector económico, también se analiza de forma detallada y comparativa el nicho de mercado y el promedio del sector económico.

Inicialmente, con el objetivo de mirar el comportamiento del sector, se referenció la información presentada en el Boletín Técnico – Indicadores Económicos de Cuentas Nacionales, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE[1]; donde se

[1] Tomado: Del Boletín Técnico – Cuentas Trimestrales – Colombia Producto Interno Bruto – PIB, III Trimestre 2023. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

evidencia el comportamiento de los sectores económicos con respecto al PIB y sectores específicos para la vigencia del 2026.

2 INTRODUCCIÓN

La Gestión del Riesgo de desastres, requiere de su entendimiento integral desde los enlaces locales, es por ello por lo que a través de la Ley 1523 de 2012 se establece en su artículo 2º que la responsabilidad es de todas las autoridades y habitantes del territorio colombiano, es así como debemos garantizar la información que proporcione herramientas para actuar desde los diferentes ámbitos.

La Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres Cundinamarca, es la coordinadora del Sistema Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres de Cundinamarca, lo que genera una constante interacción con las entidades públicas, privadas y comunitarias, lo que conlleva a contemplar procesos, instrumentos y mecanismos, que permitan a todas las entidades actuar de forma articulada y coherente.

Desde la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres se promueven espacios de formación virtuales y presenciales, así como requiere generar identificación de todos los actores, en toda la jurisdicción del Departamento de Cundinamarca, dado que cada enlace en territorio es primer respondiente ante los eventos que se presenten en la cotidianidad de los Municipios.

De igual forma es oportuno mencionar que la Ley 1523 de 2012 en su artículo 3º consagra los PRINCIPIOS GENERALES y en el numeral 12 establece del PRINCIPIO DE COORDINACIÓN:

‘La coordinación de competencias es la actuación integrada de servicios tanto estatales como privados y comunitarios especializados y diferenciados, cuyas funciones tienen objetivos comunes para garantizar la armonía en el ejercicio de las funciones y el logro de los fines y cometidos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres”,

De igual manera el numeral 13 identifica el PRINCIPIO DE CONCURRENCIA, de lo que se destaca:

“*La concurrencia de competencias entre entidades nacionales y territoriales de los ámbitos público, privado y comunitario que constituyen el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres, tiene lugar cuando la eficacia en los procesos, acciones y tareas se logre mediante la unión de esfuerzos y la colaboración no jerárquica entre las autoridades y entidades involucradas. La acción concurrente puede darse en beneficio de todas o de algunas de las entidades. El ejercicio concurrente de competencias puede darse en*

beneficio de las autoridades involucradas, el acuerdo expreso sobre las metas comunes y sobre los procesos y procedimientos para alcanzarlos".

Es importante precisar que, en el marco del Plan de Desarrollo Departamental "Gobernando: Más que un Plan 2024-2028", se establecen metas estratégicas orientadas al fortalecimiento del Sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, con el propósito de consolidar las capacidades institucionales, técnicas y operativas necesarias para la prevención, preparación y respuesta ante situaciones de emergencia o desastre que puedan afectar a las comunidades del territorio. En este contexto, con el fin de evidenciar la relación directa entre el objeto a contratar y las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Departamental, se presenta la siguiente desagregación del aporte e impacto del proceso:

Meta 031: Poner en funcionamiento dos (2) Centros Regionales Integrales de Respuesta – CRIR en el Departamento como fortalecimiento al proceso de manejo de desastres

• **Aporte del contrato:** La adquisición de herramientas de dotación fortalece las capacidades técnicas y operativas de los cuerpos operativos y organismos de respuesta vinculados al Sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante el suministro de equipos e insumos necesarios para el desarrollo de actividades de atención, rescate, control y manejo de emergencias.

• **Contribución al objetivo de la meta:** Permite mejorar las condiciones de operación de los Centros Regionales Integrales de Respuesta – CRIR, garantizando la disponibilidad de herramientas especializadas para apoyar la preparación y atención oportuna de eventos adversos en el territorio departamental.

Impacto esperado:

• Fortalecimiento de la capacidad operativa y logística de los organismos de respuesta.
• Optimización de las labores de atención, rescate y control de emergencias.
• Reducción de los tiempos de reacción frente a eventos adversos.
• Mejora en la capacidad de respuesta institucional ante situaciones de desastre.
• Fortalecimiento de los procesos de articulación y coordinación territorial desde los CRIR.

Meta 033: Implementar un programa para aumentar la capacidad de respuesta a la atención de emergencias de los grupos operativos

• **Aporte del contrato:** La dotación de herramientas especializadas contribuye directamente al fortalecimiento de los grupos operativos encargados de la atención de emergencias, permitiendo contar con equipos adecuados para atender diferentes escenarios de riesgo priorizados en los planes de emergencia de los entes territoriales.

• **Contribución al objetivo de la meta:** Facilita el desarrollo de acciones de intervención inmediata, rescate, atención y control de emergencias, mejorando la capacidad de reacción y la eficiencia operativa de los organismos de respuesta frente a fenómenos naturales o antrópicos.

Impacto esperado:

• Incremento en la capacidad técnica y operativa de los grupos de respuesta.
• Mayor eficiencia en la atención de emergencias y desastres.
• Mejoramiento de las condiciones de seguridad y operación durante las labores de intervención.
• Fortalecimiento de la preparación institucional frente a escenarios de riesgo.
• Protección de la vida, los bienes y el ambiente en el departamento de Cundinamarca.

Bajo esta perspectiva, se evidencia la necesidad de fortalecer las capacidades operativas de los cuerpos operativos y organismos de respuesta que integran el Sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la adquisición de herramientas de dotación que permitan optimizar las labores de atención, rescate, control y manejo de emergencias. La incorporación de estos elementos contribuirá a mejorar las condiciones de operación, reducir los tiempos de respuesta y apoyar de manera efectiva las acciones de intervención frente a emergencias, desastres y eventos adversos que se presenten en el territorio departamental, especialmente en zonas con alta exposición a escenarios de riesgo y limitaciones en la disponibilidad de equipos especializados.

En desarrollo de lo anterior, dichas metas tienen como finalidad garantizar el fortalecimiento de los cuerpos operativos y del sistema de respuesta departamental, los cuales constituyen un componente estratégico para la coordinación, atención y respuesta oportuna ante eventos de emergencia o desastre. Para tal efecto, se hace necesario complementar y fortalecer su dotación técnica, logística y operativa, con el propósito de asegurar su adecuado funcionamiento y optimizar la capacidad institucional para la atención integral de las contingencias y necesidades derivadas de la gestión del riesgo de desastres en el territorio departamental.

En este orden de ideas y de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.1 De acuerdo con lo previsto en el numeral 1, del artículo 2, de la Ley 1150 de 2.007, la modalidad de Selección será mediante Selección Abreviada bajo el procedimiento de Subasta Inversa Electrónica.

2.1 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

En el entendido que la Entidad requiere conocer las características del sector con el propósito de establecer el contexto del Proceso de Contratación, para su análisis e identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes de carácter

financiero o especiales relativo al objeto del Proceso de Contratación, es necesario establecer y conocer las características de cada sector, apoyándose en las siguiente definiciones establecidas por la red cultural del banco de la república[2] en donde se define que *"la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos."*

Igualmente, establece que, según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

1. **Sector primario o sector agropecuario:** Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

2. **Sector secundario o sector Industrial:** Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

2.1. **Industrial extractivo:** extracción minera y de petróleo.

2.2. **Industrial de transformación:** envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

3. **Sector terciario o sector de servicios.** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se

[2] https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_economicos

diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. **Sector agropecuario:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.

2. **Sector de servicios:** Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

3. **Sector industrial:** Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.

4. **Sector de transporte:** Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.

5. **Sector de comercio:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresito, 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.

6. **Sector financiero:** En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.

7. **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.

8. **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.).

9. **Sector solidario:** En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.

10. **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.).

Como complemento de lo anterior, la Organización Mundial para el trabajo OIT, establece que los siguientes son los sectores e industrias[3]:

1. Agricultura; plantaciones, otros sectores rurales

[3] https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/lang--es/index.htm

2. Alimentación; bebidas; tabaco
3. Comercio
4. Construcción
5. Educación
6. Fábrica de materiales de transporte
7. Función publica
8. Hotelería restauración y turismo
9. Industrias químicas
10. Medios de comunicación, cultura y gráficos
11. Minería
12. Petrolero y productos de gas
13. Producción de materiales básico
14. Servicio de correo y telecomunicaciones
15. Servicio de salud
16. Servicios financieros, servicios profesionales
17. Servicios públicos
18. Textiles; vestido; cuero; calzado
19. Transporte
20. Transporte marítimo; puertos; pesca; transporte interior.

Para el presente proceso, para el mantenimiento del CRIR QUE ICLUYE Suministro e instalación de luminaria tipo panel LED redondo; mantenimiento y pintura de baranda en acero inoxidable, incluyendo todos los elementos necesarios; desmonte y retiro de aparatos sanitarios; suministro e instalación de sanitario con tanque y grifería; y aplicación de esmalte sobre lámina lineal. pertenecen Sector secundario o sector Industrial, Sector de la construcción:

De esta manera, el objeto de la contratación a adelantar se encuentra acorde a las actividades asociadas a los códigos, 4330 Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil, 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil, 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil, 4112 Construcción de edificios no residenciales[4]

Así mismo, el objeto de este contrato está codificado en la clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, los cuales se describen a continuación:

Tabla 1 Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas

Código	Segmento	Familia	Clase
231015	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	Maquinaria para el procesamiento	Maquinaria para trabajar madera, piedra, cerámica y similares

[4] Ingrese a: https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/

		de materias primas	
271120	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación
271315	Herramientas y Maquinaria General	Maquinaria y equipo neumático	Herramientas neumáticas
311515	Componentes y Suministros de Manufactura	Cuerda, cadena, cable, alambre y correa	Cuerdas
311718	Componentes y Suministros de Manufactura	Rodamientos, cojinetes ruedas y engranajes	Ruedas industriales
321015	Componentes y Suministros Electrónicos	Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	Conjuntos de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)
391116	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Iluminación, artefactos y accesorios	Iluminación exterior y artefactos
401016	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Calefacción, ventilación y circulación del aire	Circulación del aire y piezas y accesorios
401516	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Bombas y compresores industriales	Compresores
411129	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo e instrumentos de navegación
411142	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de agrimensión
411144	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos meteorológicos
461617	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y control público	Equipo y accesorios de rescate
461815	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Ropa de seguridad
461816	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Calzado de protección
461817	Equipos y Suministros de Defensa,	Seguridad y	Protectores de cara y

	Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	protección personal	cabeza
461818	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protección y accesorios para la visión
461823	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protección anti caída y equipo de rescate
461916	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Protección contra incendios	Equipo contra incendios
521615	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	Electrónica de consumo	Equipos audiovisuales
531031	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal	Ropa	Chalecos
531216	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal	Maletas, bolsos de mano, mochilas y estuches	Monederos, bolsos de mano y bolsas

FUENTE: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

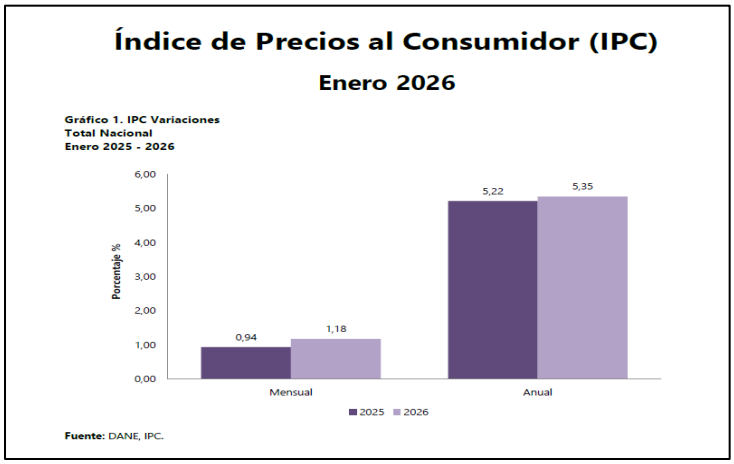
2.2 CONTEXTO ECONÓMICO:

2.2.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este 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. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.

El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo, entre otros.

Gráfico 1 IPC Variaciones Total Nacional Enero 2025 - 2026



Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).5

En enero de 2026 el IPC registró una variación mensual de 1,18%, superior al 0,94% observado en enero de 2025, lo que revela una aceleración de las presiones inflacionarias al inicio del año. En términos anuales, la inflación pasó de 5,22% a 5,35%, mostrando que la desinflación se ha frenado y persiste un nivel de precios relativamente altos.

La dinámica mensual estuvo impulsada especialmente por Restaurantes y hoteles (2,94%), Transporte (2,14%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,66%), divisiones que, por su peso en la canasta, aportaron de manera significativa al aumento total de 1,18%.

Este comportamiento sugiere que los choques de costos y de demanda en servicios y alimentos siguen siendo determinantes en la inflación, lo que podría llevar a una postura monetaria aún cautelosa, en tanto no se consolide una senda descendente más clara del índice de precios al consumidor.

Ilustración 1 Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Enero 2025 – 2026

[5] Ingrese a: https://www.dane.gov.co/index.php

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Enero 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	1,90	0,21	2,94	0,33
Transporte	12,93	1,71	0,23	2,14	0,29
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,64	0,01	1,79	0,03
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,62	0,30	1,66	0,31
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,70	0,03	1,50	0,06
Salud	1,71	1,04	0,02	1,21	0,02
TOTAL	100,00	0,94	0,94	1,18	1,18
Bienes y servicios diversos	5,36	0,54	0,03	0,79	0,04
Recreación y cultura	3,79	-0,18	-0,01	0,50	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,39	0,12	0,23	0,07
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,15	0,00	0,18	0,01
Información y comunicación	4,33	-0,19	-0,01	0,06	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

La gráfica del Cuadro 1 confirma que el aumento de la inflación mensual a 1,18% en enero de 2026 se concentra en unas pocas divisiones con fuertes incrementos, mientras varias otras muestran variaciones moderadas o casi nulas.

Restaurantes y hoteles, Transporte y Alimentos y bebidas no alcohólicas registran las mayores variaciones (2,94%, 2,14% y 1,66%, respectivamente) y aportan conjuntamente cerca de 0,93 puntos porcentuales de los 1,18 del total, evidenciando que el repunte inflacionario proviene sobre todo de servicios asociados al consumo fuera del hogar, movilidad y alimentos.

En contraste, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles apenas crece 0,23%, Educación se mantiene en 0,00% e Información y comunicación solo aumenta 0,06%, de modo que su incidencia en la inflación es limitada, lo que sugiere que los precios regulados y de servicios intensivos en tecnología no son, por ahora, el foco de presión inflacionaria.

Ilustración 2 Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto enero 2025 – 2026

Cuadro 3. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Enero 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	8,06	0,88	9,01	1,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,08	0,09	7,58	0,13
Salud	1,71	5,47	0,09	7,38	0,12
Educación	4,41	10,62	0,40	7,36	0,29
Transporte	12,93	4,90	0,66	5,79	0,78
TOTAL	100,00	5,22	5,22	5,35	5,35
Bienes y servicios diversos	5,36	2,90	0,15	5,23	0,27
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,49	0,85	5,11	0,96
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,48	1,99	4,59	1,42
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,20	0,09	4,12	0,17
Recreación y cultura	3,79	-0,18	-0,01	2,54	0,08
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,60	0,05	2,45	0,08
Información y comunicación	4,33	-0,99	-0,03	1,48	0,04

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

El Cuadro 3 muestra que, en términos anuales, la inflación de enero de 2026 (5,35%) se sostiene por encima del 5%, pero con una recomposición importante de sus fuentes. Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Transporte se consolidan como los principales motores del IPC, con variaciones de 9,01%, 5,11% y 5,79%, y contribuciones de 1,01, 0,96 y 0,78 puntos porcentuales, respectivamente, lo que evidencia una presión persistente desde el consumo cotidiano de los hogares y los costos de movilidad. Llama la atención que divisiones tradicionalmente relevantes, como Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,59%, contribución 1,42) y Educación (7,36%, contribución 0,29), también mantienen aportes significativos, por lo que el aumento de precios no se limita a bienes y servicios discrecionales, sino que afecta rubros esenciales, reforzando la rigidez a la baja del nivel general de precios

De los análisis realizados sobre el IPC de enero de 2026 se concluye que la inflación sigue siendo elevada y muestra señales de aceleración, tanto en su variación mensual (1,18%) como en la anual (5,35%), impulsada principalmente por las divisiones de Restaurantes y hoteles, Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles.

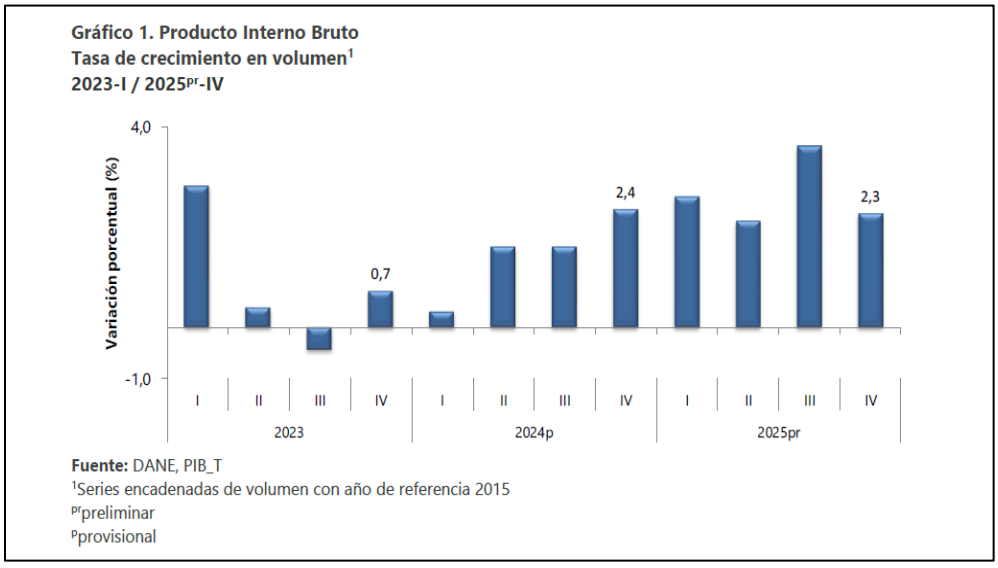
Esto indica que los mayores aumentos de precios se concentran en rubros básicos del consumo de los hogares y en servicios intensivos en mano de obra, lo que presiona el costo de vida y obliga a que la planeación presupuestal de bienes y servicios incorpore explícitamente la dinámica del IPC para mantener el poder adquisitivo de los recursos y la viabilidad financiera de los contratos.

En conclusión, para el presente proceso es fundamental involucrar el indicador del Índice de Precios al Consumidor, por cuanto es una variable macroeconómica que se emplea para actualizar los valores de los bienes y servicios del país y, en este caso, el valor del IPC tiene un efecto directo en la estructuración del presupuesto de cada uno de los bienes y servicios que lo integran (salarios, prestaciones, tasas y contribuciones, insumos para la producción y otros)

2.2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO

El PIB es un indicador que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado. Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si esta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

Gráfico 2 PIB (Producción)



Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

La gráfica del PIB trimestral muestra que, tras un periodo de bajo dinamismo en 2023, la economía colombiana entra en una senda de recuperación gradual durante 2024 y 2025, consolidando tasas de crecimiento positivas en todos los trimestres. Se observa un punto bajo a mediados de 2023, seguido de un repunte paulatino que lleva el crecimiento a niveles cercanos o superiores al 2% en la mayoría de los trimestres de 2024 y hasta alrededor de 2,4% y 2,3% en los trimestres más recientes de 2025, lo que sugiere una mejora en la demanda interna y en la actividad productiva.

Este patrón indica que, aunque el crecimiento aún no alcanza tasas excepcionalmente altas, sí refleja un entorno macroeconómico más favorable, compatible con una recuperación del empleo y del comercio, pero que todavía exige políticas que fortalezcan la inversión y la productividad para consolidar un ciclo expansivo más robusto

(ver Tabla 2 Valor agregado por actividad económica

). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Tabla 2 Valor agregado por actividad económica

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[Pr] / 2024[P]	2025[Pr]-IV / 2024[P]-IV	2025[Pr]-IV / 2025[Pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr]preliminar
[P]provisional

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

La tabla evidencia que en el cuarto trimestre de 2025 el PIB crece 2,6% en el año total y 2,3% frente al mismo trimestre del año anterior, con una estructura de crecimiento claramente sesgada hacia los servicios.

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca avanza 3,1% en el año, pero muestra una ligera caída de -0,4% en la variación anual del trimestre, lo que sugiere que parte del impulso observado en 2025 se moderó hacia el cierre del año.
- Explotación de minas y canteras es el sector más rezagado, con una contracción de -6,2% en el año total y de -2,9% en el trimestre, reflejando debilidad persistente en la actividad extractiva, posiblemente asociada a menores volúmenes o a ajustes en proyectos minero-energéticos.
- Las Industrias manufactureras registran un crecimiento de 1,9% en el año y 1,0% en el trimestre, señal de una recuperación incipiente, pero aún moderada frente al resto de la economía.
- El Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 1,1% en el año, aunque crece 2,9% en la variación anual del trimestre, lo que indica un incremento puntual de la demanda energética hacia final de 2025.
- La Construcción presenta una contracción de -2,8% en el año y -2,6% en el trimestre, confirmando la debilidad de la inversión en edificaciones y obras civiles,
- Comercio al por mayor y al por menor muestra un desempeño más favorable, con 4,6% de crecimiento anual y 1,6% en el trimestre, consistente con una demanda interna en fase de recuperación, aunque aún lejos de expansiones altas.
- Servicios Información y comunicaciones crece 1,0% en el año pero cae -1,2% en la variación anual del trimestre, sugiriendo una desaceleración reciente del sector.
- Actividades financieras y de seguros aportan de forma positiva con 2,0% anual y 0,7% en el trimestre.
- Actividades inmobiliarias crecen 2,0% en el año y 0,7% en el trimestre, lo que evidencia una expansión moderada pero estable de estos servicios intensivos en capital.
- Las Actividades profesionales, científicas y técnicas se destacan con un crecimiento de 1,3% anual y 1,5% trimestral, indicando un buen dinamismo de los servicios especializados, consultoría y actividades de soporte empresarial.
- En el núcleo del gasto público social, Administración pública, defensa, educación y salud crece 4,5% en el año y 4,8% en el trimestre, convirtiéndose en uno de los principales impulsores del valor agregado al cierre de 2025.
- Las Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crecen 9,9% anual y un notable 11,5% en el trimestre, lo que apunta a una fuerte reactivación de los servicios personales, culturales y recreativos, posiblemente asociada al aumento de la demanda interna y al retorno pleno de actividades presenciales.

En conjunto, estos resultados muestran que el crecimiento del PIB en el cuarto trimestre de 2025 descansa sobre el dinamismo de los servicios públicos y privados, mientras que

la minería, la construcción y, en menor medida, la industria sigue siendo los eslabones más débiles, planteando retos para diversificar y robustecer las fuentes de crecimiento económico.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver Ilustración 3):

Ilustración 3 Actividades profesionales, científicas y técnicas

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr / 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,1	1,3	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,6	1,6	0,7
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,3**	**1,5**	**0,4**

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

La tabla muestra que el conjunto de Actividades profesionales, científicas y técnicas registra un crecimiento moderado pero positivo al cierre del cuarto trimestre de 2025pr.

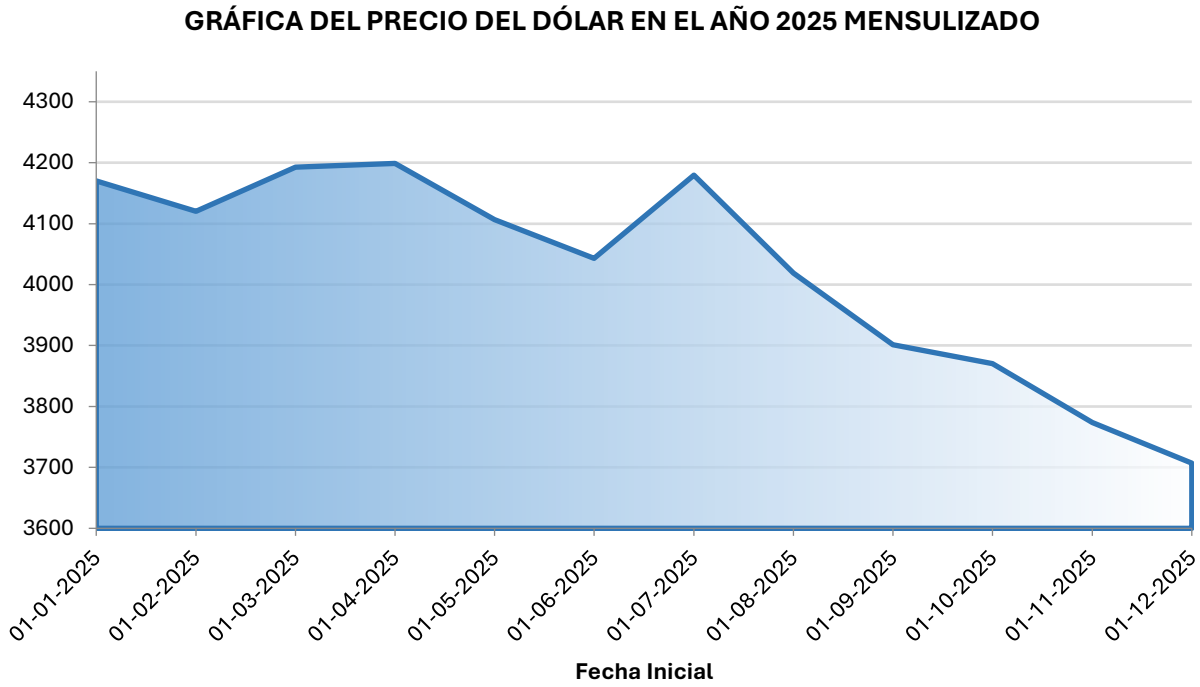
En la serie original, las actividades profesionales, científicas y técnicas crecen 1,1% en el año total 2025pr/2024p y 1,3% en la variación anual del trimestre, mientras que las actividades de servicios administrativos y de apoyo aumentan 1,6% tanto en el año total como en la variación anual trimestral, de modo que el agregado del sector se ubica en 1,3% anual y 1,5% en el trimestre.

Al ajustar por efecto estacional y calendario, el crecimiento trimestral frente al tercer trimestre de 2025pr es aún más contenido: 0,1% para las actividades profesionales, científicas y técnicas, 0,7% para los servicios administrativos y de apoyo y 0,4% para el total del sector, lo que sugiere una expansión lenta pero sostenida, coherente con un entorno de recuperación gradual de la demanda de servicios empresariales, sin señales de una contracción abrupta.

2.2.3 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM):

La tabla indica que el valor de referencia del dólar pasó de $4.170,01 el 31 de enero de 2025 a $3.706,97 el 30 de diciembre de 2025, lo que refleja una apreciación del peso cercana al 11% en el año.

Gráfico 3 Comportamiento del dólar



Fuente: https://www.datos.gov.co/Econom-a-y-Finanzas/Tasa-de-Cambio-Representativa-del-Mercado-Historic/mcec-87by/about_data

La revaluación del peso frente al dólar implica que, al final de 2025, se necesitan menos pesos para pagar la misma cantidad de dólares, lo que abarata de manera directa las obligaciones externas (importaciones, deudas en moneda extranjera, pagos de licencias, software, etc.).

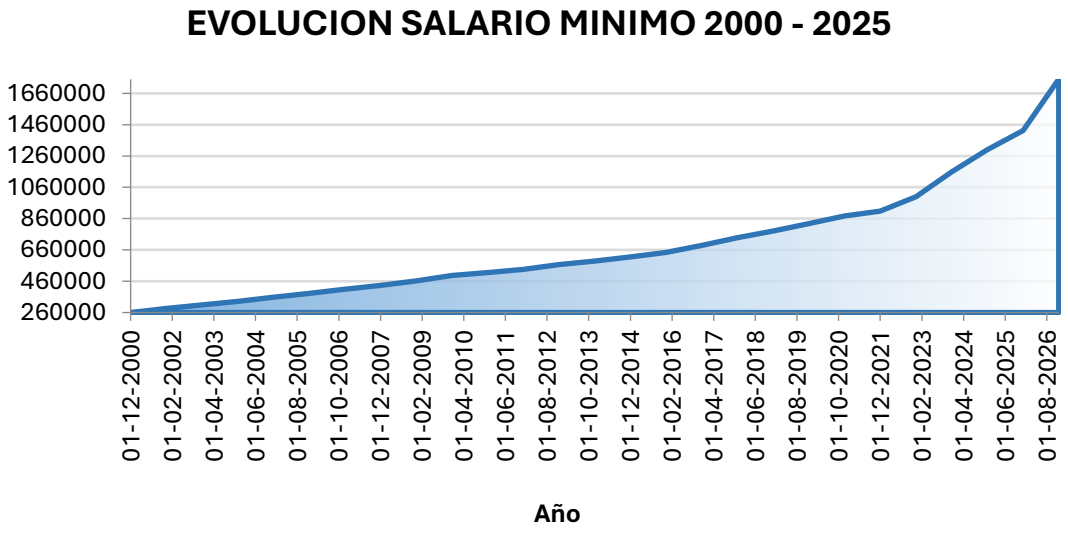
Sin embargo, este mismo movimiento implica que cada dólar recibido por exportadores, empresas con ingresos en el exterior o receptores de remesas se convierte en menos pesos que al inicio del año, reduciendo sus márgenes y capacidad de gasto interno.

Por eso, al estructurar o actualizar presupuestos y contratos denominados en divisas (por ejemplo cláusulas en USD con pago en pesos), es necesario incorporar explícitamente la trayectoria del tipo de cambio, definir bandas o supuestos de TRM y, cuando sea posible, prever mecanismos de ajuste (indexación, coberturas cambiarias) que mitiguen tanto el riesgo de encarecimiento como el de pérdida de ingresos por una apreciación cambiaria.

2.2.4 FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV:

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

Gráfico 4 Salario Mínimo Legal Vigente

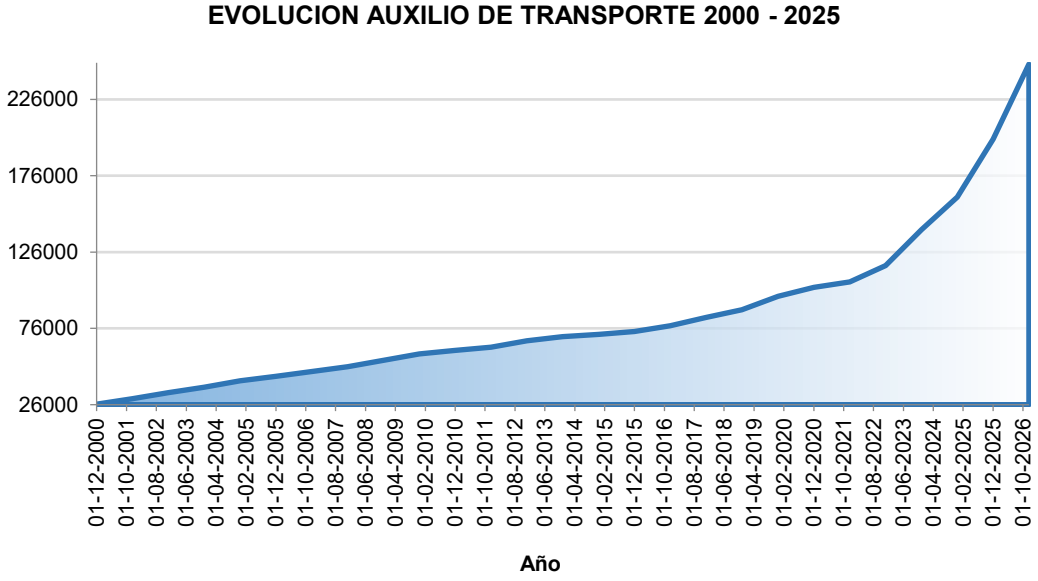


Fuente: BANREP
https://uba.banrep.gov.co/htmlcommons/SeriesHistoricas/mercado-laboral.html

La gráfica de la evolución del salario mínimo 2000-2025 muestra una tendencia claramente creciente, con aumentos graduales hasta cerca de 2019 y un incremento mucho más pronunciado desde 2020 hasta 2025-2026.

Esto indica que en los años recientes se han otorgado alzas nominales significativamente mayores, orientadas a compensar la alta inflación y recuperar el poder adquisitivo, pero que también elevan de forma importante los costos laborales y deben considerarse con cuidado al usar el salario mínimo como referencia para actualizar contratos y presupuestos.

Gráfico 5 Auxilio de transporte



Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

BANREP https://uba.banrep.gov.co/htmlcommons/SeriesHistoricas/mercado-laboral.html

La gráfica de la evolución del auxilio de transporte 2000-2025 muestra una tendencia claramente creciente, con aumentos graduales hasta cerca de 2018 y un incremento mucho más pronunciado desde 2019 hasta 2025-2026.

Esto indica que en los años recientes el auxilio ha tenido alzas nominales significativas, coherentes con mayores incrementos del salario mínimo y la inflación, lo que mejora la cobertura de los costos de transporte de los trabajadores, pero también eleva de forma importante los costos laborales para los empleadore

Tabla 3 Histórico Salario Mínimo en Colombia

AÑO	Auxilio de transporte mensual	Salario mínimo mensual
31/12/2000	26.413,00	260.100,00
31/12/2001	30.000,00	286.000,00
31/12/2002	34.000,00	309.000,00
31/12/2003	37.500,00	332.000,00
31/12/2004	41.600,00	358.000,00
31/12/2005	44.500,00	381.500,00
31/12/2006	47.700,00	408.000,00
31/12/2007	50.800,00	433.700,00
31/12/2008	55.000,00	461.500,00
31/12/2009	59.300,00	496.900,00
31/12/2010	61.500,00	515.000,00
31/12/2011	63.600,00	535.600,00
31/12/2012	67.800,00	566.700,00
31/12/2013	70.500,00	589.500,00
31/12/2014	72.000,00	616.000,00
31/12/2015	74.000,00	644.350,00
31/12/2016	77.700,00	689.455,00
31/12/2017	83.140,00	737.717,00
31/12/2018	88.211,00	781.242,00
31/12/2019	97.032,00	828.116,00
31/12/2020	102.854,00	877.803,00
31/12/2021	106.454,00	908.526,00
31/12/2022	117.172,00	1.000.000,00
31/12/2023	140.606,00	1.160.000,00
31/12/2024	162.000,00	1.300.000,00
31/12/2025	200.000,00	1.423.500,00
31/12/2026	249.095,00	1.750.905,00

Fuente: BANREP
https://uba.banrep.gov.co/htmlcommons/SeriesHistoricas/mercado-laboral.html

El salario mínimo, al igual que el auxilio de transporte analizado, debe considerarse en este estudio por cuanto constituye un indicador clave de la capacidad productiva y del costo laboral en el país; para la fijación del salario mínimo se tienen en cuenta variables

macroeconómicas, siendo la inflación del año inmediatamente anterior el referente central, y en la práctica este valor se convierte en la base sobre la cual empresarios y gobierno definen los incrementos de la mayoría de salarios que no están directamente atados al mínimo.

Los gráficos muestran que tanto el salario mínimo como el auxilio de transporte registran aumentos moderados en la primera parte del periodo 2000-2018 y un crecimiento mucho más pronunciado desde 2019 hasta 2025-2026, reflejando decisiones recientes de política salarial más expansivas en un entorno de mayor inflación.

Finalmente, cabe anotar que para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que este provoca sobre la estructura de costos que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de formular sus propuestas; además del salario, es necesario incorporar en la estimación de costos directos e indirectos otros componentes como el auxilio de transporte, las prestaciones sociales, las tasas y contribuciones, de forma que la oferta refleje adecuadamente el verdadero costo de la mano de obra y sea financieramente sostenible durante toda la vigencia contractual.

FUENTES:

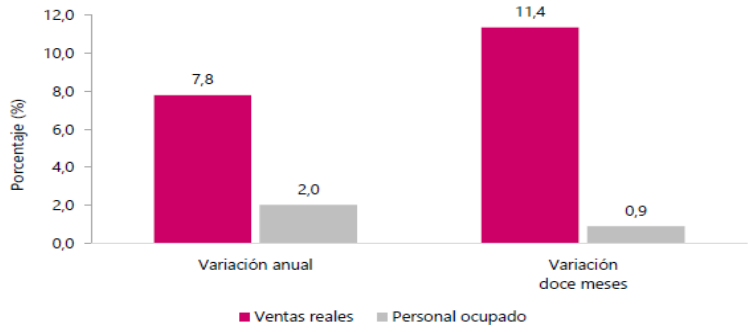
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2026). Boletín técnico. Encuesta Mensual de Servicios - EMS, enero de 2026. Bogotá D.C.: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2026). Boletín técnico. Principales indicadores del mercado laboral, febrero de 2026 (GEIH). Bogotá D.C.: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2026). Boletín técnico. Exportaciones, diciembre de 2025. Bogotá D.C.: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2026). Boletín técnico. Encuesta Mensual de Comercio - EMC, enero de 2026. Bogotá D.C.: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2026). Boletín técnico. Licencias de Construcción - ELIC, diciembre de 2025. Bogotá D.C.: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2026). Boletín técnico. Indicador de Producción de Obras Civiles - IPOC, IV trimestre de 2025. Bogotá D.C.: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2026). Boletín técnico. Importaciones, diciembre de 2025. Bogotá D.C.: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2026). Boletín técnico. Encuesta Mensual de Comercio - EMC, diciembre de 2025. Bogotá D.C.: DANE.

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2026). Boletín técnico. Encuesta Mensual de Servicios - EMS, diciembre de 2025. Bogotá D.C.: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2026). Boletín técnico. Índice de Precios al Consumidor - IPC, enero de 2026. Bogotá D.C.: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2026). Boletín técnico. Principales indicadores del mercado laboral, enero de 2026 (GEIH). Bogotá D.C.: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2026). Boletín técnico. Producto Interno Bruto - PIB, IV trimestre de 2025. Bogotá D.C.: DANE.

2.2.5 OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS

Encuesta Mensual de Comercio (EMC)
Enero 2026

Gráfico 1. Variación anual y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*
Total nacional
Enero 2026 Pr



Fuente: DANE, EMC.

* Corresponde a las empresas cuya actividad principal es el comercio de vehículos, motocicletas, sus partes y piezas o el comercio al por menor (divisiones 45 y 47 de la CIIU Rev. 4. A.C.) que cumplen con los criterios de inclusión a la operación estadística.
Pr: preliminar.

La La EMC del DANE para enero de 2026 (preliminar) evidencia un dinamismo comercial significativo: las ventas reales registraron una variación anual de 7,8% y de 11,4% en doce meses, mientras que el personal ocupado creció apenas 2,0% y 0,9% respectivamente, revelando una marcada brecha entre la expansión del volumen comercial y la generación de empleo en el sector de comercio de vehículos, motocicletas y comercio al por menor (divisiones 45 y 47 CIIU Rev. 4).

Este diferencial sugiere ganancias de productividad o una respuesta empresarial cautelosa frente a la contratación permanente en un contexto de costos crecientes.
Para la estructuración del proceso, este indicador es técnicamente pertinente porque refleja el comportamiento real de la actividad comercial del mercado relevante, permitiendo estimar la capacidad operativa de los oferentes, proyectar la disponibilidad de bienes en el mercado y fundamentar decisiones presupuestales con base en la dinámica real del sector.

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.
Total nacional
Enero 2026 / enero 2025 Pr

Líneas de mercancías	Enero 2026 / enero 2025 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**7,8**	**7,8**
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	30,5	2,7
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	38,0	2,2
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	36,6	0,7
Electrodomésticos, muebles para el hogar	15,6	0,6
Alimentos (víveres en general)	3,0	0,5
Otros vehículos automotores y motocicletas***	5,7	0,5
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,6	0,4
Productos para el aseo del hogar	10,0	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	13,4	0,2
Prendas de vestir y textiles	5,1	0,2
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	4,8	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	6,3	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	7,0	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	7,9	0,1
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	1,2	0,1
Bebidas no alcohólicas	5,7	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	1,8	0,0
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-2,2	-0,1
Combustibles para vehículos automotores	-5,1	-1,0

Fuente: DANE - EMC.

La Tabla 2 de la EMC (enero 2026/enero 2025) desagrega la variación total del comercio minorista de 7,8% revelando comportamientos heterogéneos por línea de mercancía: los principales dinamizadores fueron Vehículos automotores y motocicletas de uso de los hogares (30,5%, contribución 2,7 pp), Equipo de informática y telecomunicaciones (38,0%, contribución 2,2 pp) y Equipo de sonido y video (36,6%, contribución 0,7 pp), reflejando una reactivación concentrada en bienes durables de alto valor; en contraste, Combustibles para vehículos automotores registró la única caída relevante (-5,1%, contribución -1,0 pp), actuando como principal factor detractor del índice.
Rubros de consumo básico como Alimentos (3,0%, contribución 0,5 pp) y Productos farmacéuticos (1,8%, contribución 0,0 pp) mostraron un dinamismo moderado.

Esta desagregación es técnicamente pertinente para la estructuración del proceso porque permite identificar la dinámica real de precios y disponibilidad de cada línea de mercancía vinculada al objeto contractual, fundamentando con evidencia estadística oficial los estudios de mercado, la estimación de costos unitarios y la proyección presupuestal con mayor precisión y rigor técnico.

Tabla 6. Variación porcentual y contribución del personal ocupado por tipo de contratación y actividad económica
Total nacional
Enero 2026 / enero 2025[Pr]

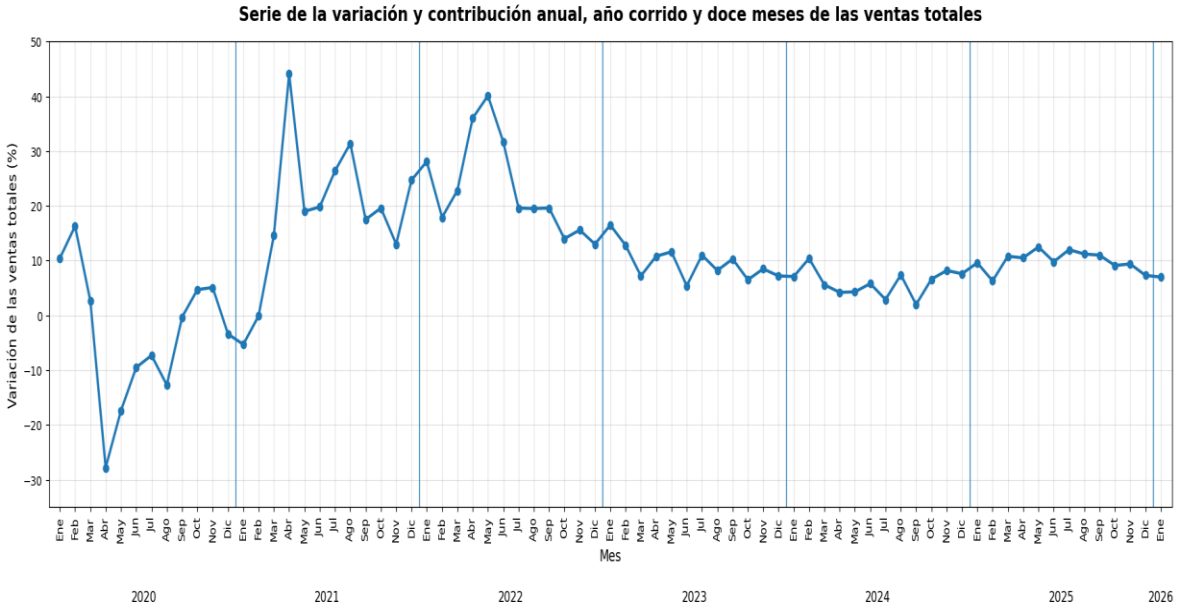
Categorías de contratación y actividades económicas	Enero 2026 / enero 2025 Variación %	Contribución PP
Total comercio y vehículos	**2,0**	**2,0**
Total comercio y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	**2,1**	
Desagregación por tipo de contratación		
Personal permanente	4,1	2,9
Personal temporal directo	-2,9	-0,5
Personal temporal contratado a través de empresas	-3,7	-0,3
Personal Aprendices	0,4	0,0
Desagregación por actividad económica		
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	3,5	1,4
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	5,5	0,4
4511. Vehículos automotores nuevos	3,9	0,3
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	3,1	0,2
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	7,5	0,2
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	1,1	0,0
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	0,7	0,0
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	1,7	0,0
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	1,7	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	-2,0	0,0
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	-1,4	-0,1
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	-8,1	-0,1
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	-3,8	-0,3

Fuente: DANE – EMC.

La Tabla 6 de la EMC (enero 2026/enero 2025) reporta una variación total del personal ocupado en comercio y vehículos de 2,0%, impulsada exclusivamente por el crecimiento del personal permanente (4,1%, contribución 2,9 pp), mientras el personal temporal directo (-2,9%, contribución -0,5 pp) y el contratado a través de empresas (-3,7%, contribución -0,3 pp) registraron caídas, evidenciando una tendencia hacia la formalización laboral con mayor rigidez en costos.

Por actividad económica, los mayores aportes al crecimiento provienen del comercio no especializado con predominio de alimentos (CIIU 4711-472: 3,5%, contribución 1,4 pp), comercio no especializado de otros productos (CIIU 4719: 5,5%, contribución 0,4 pp) y vehículos automotores nuevos (CIIU 4511: 3,9%, contribución 0,3 pp), en tanto que artículos culturales y de entretenimiento (CIIU 476: -8,1%) y prendas de vestir y calzado (CIIU 4771-4772: -3,8%, contribución -0,3 pp) presentaron las mayores contracciones. Para la estructuración del proceso, este indicador es pertinente porque refleja la capacidad operativa real y la estructura de costos laborales de los oferentes

en los sectores relevantes, elementos esenciales para evaluar la viabilidad de ejecución y la sostenibilidad financiera de las propuestas económicas.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Encuesta Mensual de Comercio (EMC) — Comercio Minorista, enero de 2026. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMC/anex-EMC-ComercioMinorista-ene2026.xlsx

La variación anual de las ventas totales constituye un indicador de demanda agregada del sector comercial de alta relevancia para la estructuración de costos y presupuestos, dado que refleja con fidelidad los ciclos de expansión y contracción del consumo, permitiendo anticipar presiones sobre la cadena de suministro, los niveles de inventario y los costos logísticos asociados.

El comportamiento observado en el período 2020–2026 revela tres fases claramente diferenciadas —contracción pandémica, recuperación acelerada y estabilización— que tienen incidencia directa sobre variables como el costo unitario de transporte, los precios de los insumos de construcción y ferretería, y la demanda de servicios logísticos incluidos en el proceso de estudio.

En contextos de alta variación positiva, como el registrado entre 2021 y 2022, los costos de adquisición y distribución tienden a escalar por efecto de la presión sobre la oferta; en contraste, la fase de estabilización de 2024–2025 favorece una mayor

previsibilidad presupuestal y reduce la volatilidad en la estimación de costos unitarios. Por tanto, incorporar este indicador como variable de ajuste o referencia en la estructuración de presupuestos del proceso analizado es técnicamente justificado, ya que su comportamiento anticipa cambios en los precios de los bienes y servicios contratados, y provee el marco macroeconómico necesario para calibrar los valores de referencia del mercado con precisión y rigor analítico.

Conclusiones y Perspectivas

El análisis integrado de los indicadores económicos del DANE —IPC de febrero de 2026 y EMC de enero de 2026— permite concluir que la estructuración presupuestal del proceso de adquisición de uniformes institucionales y kits forestales debe sustentarse en tres evidencias estadísticas convergentes: primero, una inflación anual sostenida de 5,29% con variación específica en prendas de vestir y calzado de 0,70% mensual y 0,87% año corrido, que impacta directamente los costos de producción y distribución de los bienes a adquirir; segundo, un crecimiento real del comercio minorista en prendas de vestir y textiles de 5,1% (contribución 0,2 pp) que refleja un mercado activo con oferta disponible, favorable para la concurrencia de proponentes, pero con presión alcista sobre precios unitarios; y tercero, una contracción del personal ocupado en el segmento de prendas de vestir, calzado y artículos de cuero (CIIU 4771-4772) de -3,8%, que advierte sobre posibles restricciones en capacidad productiva y riesgo de presión adicional sobre precios y plazos de entrega.

En consecuencia, resulta técnicamente imperativo actualizar los valores de referencia con base en las variaciones inflacionarias verificadas, incorporar mecanismos contractuales de ajuste de precios y prever contingencias de suministro, garantizando así la suficiencia presupuestal, el equilibrio económico del contrato y el fortalecimiento efectivo de la capacidad operativa de los cuerpos encargados de la prevención y atención de incendios forestales y emergencias asociadas.

FUENTE: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMC/bol-EMC-ene2026.pdf
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-ene2026.pdf
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2026/bol-IPC-feb2026.pdf

2.2.6. ACUERDO MARCO DE PRECIOS

De conformidad con el objeto a contratar, las características técnicas uniformes de los bienes requeridos y la necesidad identificada por la Entidad, la modalidad de selección aplicable para el presente proceso corresponde a la SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA, de conformidad con lo dispuesto en el literal a) del

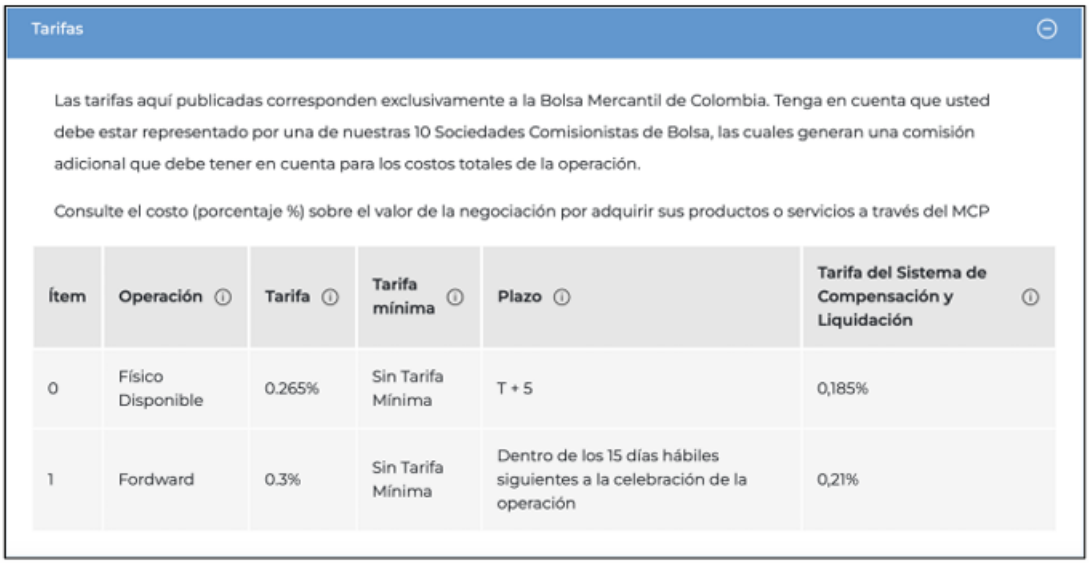
numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el objeto contractual corresponde a la adquisición de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, cuyas especificaciones técnicas pueden definirse de manera objetiva en fichas técnicas y respecto de los cuales resulta procedente la puja dinámica mediante lances sucesivos de mejora económica.

Así mismo, la Entidad verificó la existencia de Acuerdos Marco de Precios vigentes administrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, evidenciando que no existe un instrumento de agregación de demanda que satisfaga integralmente las necesidades técnicas, operativas y funcionales requeridas para el presente proceso contractual, razón por la cual no resulta procedente adelantar la adquisición a través de dicho mecanismo.

De igual manera, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015 y de las directrices establecidas por Colombia Compra Eficiente, la Entidad efectuó el análisis comparativo entre la utilización de la Bolsa Mercantil de Colombia y la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica.

La Bolsa Mercantil de Colombia dentro de los costos de administración tiene los siguientes costos en su página web oficial:



Tarifas

Las tarifas aquí publicadas corresponden exclusivamente a la Bolsa Mercantil de Colombia. Tenga en cuenta que usted debe estar representado por una de nuestras 10 Sociedades Comisionistas de Bolsa, las cuales generan una comisión adicional que debe tener en cuenta para los costos totales de la operación.

Consulte el costo (porcentaje %) sobre el valor de la negociación por adquirir sus productos o servicios a través del MCP

Ítem	Operación	Tarifa	Tarifa mínima	Plazo	Tarifa del Sistema de Compensación y Liquidación
0	Físico Disponible	0.265%	Sin Tarifa Mínima	T + 5	0,185%
1	Fordward	0.3%	Sin Tarifa Mínima	Dentro de los 15 días hábiles siguientes a la celebración de la operación	0,21%

Como resultado de dicho análisis, se identificó que la adquisición a través de la Bolsa Mercantil de Colombia implica la asunción de costos adicionales relacionados con tarifas

de registro, compensación, liquidación, costos operacionales y comisión de la sociedad comisionista, valores que generan un incremento económico sobre el presupuesto destinado para la contratación y reducen la eficiencia en la utilización de los recursos públicos.

Adicionalmente, se evidenció que la Entidad cuenta con la capacidad técnica, administrativa y operativa suficiente para adelantar directamente el proceso de selección objetiva mediante la plataforma SECOP II, sin necesidad de acudir a mecanismos de intermediación que impliquen mayores costos para la administración.

En ese sentido, la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica resulta más favorable para la Entidad, toda vez que permite promover la pluralidad de oferentes, garantizar la transparencia del proceso y obtener mejores condiciones económicas mediante la realización de lances sucesivos de mejora sobre los valores unitarios ofertados, optimizando así la relación costo-beneficio de la contratación.

En consecuencia, la UAEGRD adelantará el presente proceso de selección mediante la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA, conforme a lo previsto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y complementarias aplicables en materia de contratación estatal.

Finalmente, se precisa que no se aceptarán propuestas parciales ni alternativas; en caso de presentarse, estas serán rechazadas o no serán objeto de evaluación, según corresponda, evaluándose únicamente las ofertas básicas que cumplan integralmente con las condiciones establecidas en el pliego de condiciones

2.3. MIPYMES (Aplica para la verificación de los criterios de desempate)

En caso de desempate, se tendrá en cuenta la clasificación de MIPYME acreditada en el Registro Único de Proponentes (RUP).

Igualmente, para los Proponentes que no estén en la obligación de inscribirse en el RUP o que en el mismo no se encuentre la clasificación de tamaño empresarial, el proponente individual y todos y cada uno de los integrantes de los Consorcios o Uniones Temporales, deberán anexar certificación debidamente suscrita por la persona natural o contador para las personas naturales, y por el Representante Legal y revisor fiscal si la persona jurídica está obligada a tenerlo, o el auditor o contador público, en la cual acredite el tamaño empresarial de acuerdo con la definición legal y reglamentaria.

El Decreto Nacional 957 del 05 de junio de 2019, emitido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, establece en el artículo 2.2.1.13.2.2 Rangos para la Definición del

Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

Tabla 4 Clasificación del tamaño empresarial

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1’736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2’160.692 UVT.

Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

En cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1860 de 2021 que dispone los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. “*De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*

1. Tiempo de experiencia.

2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

3. Índices de capacidad financiera.

4. Índices de capacidad organizacional.

5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme (…)"

2.4. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES

De conformidad con la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 y demás normas concordantes, la Entidad aplicará los **criterios diferenciales** para emprendimientos y empresas de mujeres en los términos previstos por la normativa vigente.

En consideración a que el presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, no se establecerán puntajes asociados a dicha condición, toda vez que la selección del contratista se realizará con fundamento en el menor precio ofertado, previo cumplimiento de los requisitos habilitantes exigidos por la Entidad.

2.5. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, la Entidad analizó la procedencia de incorporar condiciones especiales de ejecución orientadas a promover la vinculación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

No obstante, teniendo en cuenta que el objeto contractual corresponde al suministro de herramientas y que la ejecución del contrato no demanda la vinculación de personal específico por parte del contratista para el desarrollo de actividades operativas o de prestación de servicios a favor de la Entidad, no se considera procedente establecer condiciones especiales de ejecución relacionadas con la contratación de dicha población.

2.5.1. CONTEXTO TÉCNICO

Los bienes a adquirir corresponden a equipos, herramientas y accesorios especializados para la atención de incendios estructurales y forestales, así como para la ejecución de operaciones de búsqueda y rescate en entornos complejos, en los Centros Regionales Integrados de Respuesta – CRIR del departamento de Cundinamarca.

Estos elementos han sido definidos con base en las necesidades operativas manifestadas por los cuerpos de bomberos y en los estándares técnicos y de seguridad aplicables a la gestión del riesgo de desastres, con el fin de garantizar intervenciones oportunas, seguras y eficaces en situaciones de emergencia.

ITEM	DESCRIPCION	MEDIDA	DESCRIPCION
1	MOTOBOMBAS	UNIDAD	Cilindraje: 389 cc - Potencia: 9,56 kW / 13 Hp / 3600 rpm - Arranque: Manual - Encendido: Magneto transistorizado - Diámetro de succión: 3" / 75 mm - Diámetro de descarga: 1/5" / 38 mm - 1/5" / 38 mm - 2,5" / 64 mm - Elevación total: 65 m - Altura de succión: 7 m - Capacidad de bombeo: 38.000 lt/h - Tiempo de autocebado: 150 seg - Acoplamiento de succión y descarga: 3,5" x 75 mm + 2,5" x 64 mm + 1,5" x 38 mm, racor en aluminio y tuerca en aluminio. - Abrazaderas de mangueras: Abrazaderas de anillas - Filtro de succión: 75 mm en polietileno - Capacidad del depósito de combustible: 6 litros - Autonomía aproximada en minutos con 1 tanque: 102 minutos - Dimensiones (Largo x Ancho x Alto): 61 cm x 48 cm x 54 cm - Peso: 50 Kg
2	MOTOSIERRA	UNIDAD	Motosierra, Longitud de la espada: 30 CM, - Logro1,2kw, - Consumo de potencia: 1500 W, - Tensión nominal: 36V, - Peso: 3,1 Kg
3	MOTOBOMBA MINI-STRIKER	UNIDAD	MINI-STRIKER®-P cuenta con un motor Honda de 2.5 HP y está configurada para ser extremadamente portátil con un asa de transporte y un marco de base.

4	Fumigadora de Espalda Importada Power Xtreme Px-768 Motor Gasolina	UNIDAD	Alto 63 cm Ancho 33 cm Cilindrada 26 Presión 500 Términos Garantía Un año por defecto de fabricación País de Origen China Capacidad del estanque 25 litros Potencia 1 HP Garantía Producto 10 meses Tipo Pulverizadores y fumigadoras Alimentación Gasolina Área de cobertura 3 Largo 46 cm
5	Motosierra inhalambrica	UNIDAD	Capacidad 0,7 kW Consumo de potencia 900 W Tensión nominal 36 V Peso 2,5 kg Longitud con tope de garra 451 mm Nivel de presión sonora 83 dB(A) 1) Nivel de potencia acústica 91-94 dB(A) Valor de vibraciones, izquierda 3,2 m/s² Valor de vibraciones, derecha 3,4 m/s² Paso de cadena de aserrado 1/4"P Acumulador recomendado AK 20 Autonomía con AK 10 hasta 18 min 2) Autonomía con AK 20 hasta 40 min 2) Autonomía con AK 30 hasta 55 min 2) Sistema de acumulador AK Grado de protección IPX N/A

6	Piscina autosoportante baja pared 10000 gal/37850 ltrs	UNIDAD	Paredes laterales autoelevables Materiales resistentes a químicos y combustibles. Certificación Potable NSF 61 materiales aprobados. Funda de guarda incluída El material duradero EXLON® está disponible .durable 40 oz. el piso es estándar La brida hembra de 2 1/2 "NST es estándar Altura: 33" Diámetro base: 26'9" Díametro cuello: 22'11" Peso: 200 lbs. Medida guardada: 42"x42"x36"
7	Herramienta Combinada Forestal	UNIDAD	Corte: Función de excavación frontal con radio de ataque para favorecer el corte/desmontaje. Ángulos de afilado: Diferentes ángulos de afilado para las distintas funciones de corte y excavación.
8	Soplador Tipo Mochila	UNIDAD	Soplador Tipo Mochila CON MOTOR 75,6cc - 2 TIEMPOS A GASOLINA Motor de 2 tiempos y 75,6cc. Función de triturado sólo para hojas, con motor de 2T a gasolina y cómodo arnés tipo mochila y 11,5 Kg de peso, tanque de combustible 2600 mL para cubrir una amplia gama de aplicaciones. CARACTERISTICAS: - Motor: 2 tiempos. - Cilindrada: 75,6 cc - Potencia: 3,1 kW / 4,10 Hp - Volumen aire máximo: 24,83 m³/m - Velocidad del aire máx.: 385 Km/h - Depósito de gasolina: 2,6 L - Peso: 11,5 Kg Con Motor 2 T De 75cc
9	MONJAS IGNIFUGAS	UNIDAD	Desempeño Tècnico. Índice de Transferencia de Calor >13 segundos TPP >27 Caracterìsticas: Cuenta con dos capas de textil para dar mayor durabilidad y protección térmica. Abertura a la altura de los ojos. Elástico ignífugo en su perímetro de ½” recubierto en capa externa. La parte central superior cuenta con diseño tridimensional que permite mayor transpiración y comodidad al uso.

10	kit de afilado	UNIDAD	Juego de afilado es ideal para afilar con precisión motosierras. Para facilitarlo incluye: Un portalimas con lima redonda Una lima plana para reajustar los calibres de profundidad Una lima para comprobar los ángulos de posicionamiento y afilado, la longitud de los dientes y la altura del tope de profundidad El juego de afilado de varias piezas se entrega en una bolsa robusta con una práctica trabilla para cinturón, para que tenga toda la motosierra accesorios al alcance. Hay diferentes juegos de afilado disponibles para 1/4", 1/4" Picco, 3/8", 3/8" Picco, .325" y .404" cadenas de sierra.
11	mangas ignifugas	UNIDAD	Manga fabricada con una capa externa de Kevlar para una protección a temperaturas no mayores a 100 grados. •Brinda protección en procesos con menor riesgo de corte, abrasiones y quemaduras.
12	mascara para forestal	UNIDAD	acabado de material compuesto acolchado resistente al agua capa exterior de punto jersey con barrera departículas Nomex proteccion termica protecion de particulas de humo el ollin y los peligros en el aire
13	Cuerda Semi estática Kordes 13mm NFPA	UNIDAD	Largo 100 m Peso 104g/m Material KERNMANTLE. Certificaciones NFPA Resistencia 40Kn
14	GUANTES	UNIDAD	Tacos de PVC, Puño de velcro, Tipo de guante de impacto, Tipo de guante mecanico, cortado y cosido
15	MOSQUETON	UNIDAD	Peso. 85-90G, Resistencia eje mayor 27KN, resistencia eje menor, 8KN, resistencia gatillo abierto 8 KN, Abertura 28mm, Certificación UL
16	POLEAS	UNIDAD	Polea giratoria simple PMP 1.1", 147 G (5.2) onzas polea simple, Polea giratoria doble PMP 1.1" 245 g (7 onzas)
17	ARNÉS CONVERTIBLE OUTBACK	UNIDAD	Arnes de asiento mediano, 84-94 cm (33-37 pulgadas) 635 g (1,40 libras)
18	SISTEMA CMC	UNIDAD	Juego de poleas CMC, pasado rapido para polea, Pocable 15.2m (50 pies) de alta visibilidad de 8mm, 15 KN (3.372 lbf terminación de ojo cosido: 12 kN (2.698 lbf), cinta tubular 6m (24 in), Bound-loop prusik, naranja (6mm)- 9 in, Bound-loop prusik, azul (6mm)- 9 in, Bound-loop prusik, azul (6mm)- 42 in, enlace rapido Maillon Rapide, ovalado (7mm)- 27 KN (6.070lb)

19	CAMILLA CAPULLO	UNIDAD	KIT DE CAMILLA DE RESCATE Saca tipo petate de cordura para almacenamiento y transporte. Eslingas o cintas de elevación horizontal: 2 unidades Cuerda para elevación vertical: 1 unidad. Eslinga o cinta de arrastre. 4 cintas textiles para porteo a mano de la camilla. 1 mosquetón asimétrico con cierre automático fabricado en acero.
20	CINTA	UNIDAD	Cinta tubular en Nylon de 1" versátil y práctica para diferentes aplicaciones en seguridad industrial. Presentación en rollos de 91 centímetros en diversos colores. Especial para rescate, escalada o trabajo industrial, su fabricación tubular plana permite su utilización en la construcción de puntos de anclaje, porta-herramientas, arneses de emergencia para rescate, entre otros.
21	MORRAL DE ALTURAS	UNIDAD	Este moral con múltiples compartimientos ofrece la mejor comodidad, estabilidad y nivel de organización posible. Una manigueta dinámica permite la total apertura del compartimiento principal en un solo movimiento mientras que este se mantiene rígido brindando óptimo acceso al contenido.
22	MANGUERA PARA FORESTALES	UNIDAD	Esta manguera “llorona” auto protectora de peso ligero y resistente y flexible ideal para los bomberos y brigadas forestales. Fabricada en fibras de poliéster de alta tenacidad, tubo interior en poliuretano fundido a alta temperatura logrando que sea inseparable de la fibra dando una superficie lisa y logrando bajas perdidas de presión por fricción. El revestimiento es aprobado para agua potable. Resistente a la mayoría de los productos químicos, derivados de petróleo, ozono y luz U.V. la exposición, la hidrólisis, y la podredumbre y el moho La manguera puede venir opcionalmente con el tratamiento Permatek HP TM contra la abrasión y en varios colores para identificación Cumple y supera todos los requisitos de rendimiento de la norma NFPA 1961, Underwriters Laboratories y Factory Mutual, Cumple con los requisitos de ULC

1. MOTOBOMBAS

Las motobombas se destinan a la captación y impulsión de agua desde fuentes naturales o artificiales hacia las líneas de manguera utilizadas en el ataque directo e indirecto de incendios estructurales y forestales. Se requieren equipos portátiles de alta confiabilidad, capaces de operar en condiciones de terreno adverso y con autonomía suficiente para sostener caudales y presiones adecuados durante toda la operación, garantizando así el abastecimiento continuo del agente extintor en los Centros Regionales Integrados de Respuesta – CRIR del departamento de Cundinamarca.

2. MOTOSIERRA

La motosierra es una herramienta esencial para las labores de corte y desmonte de material combustible, así como para la apertura de accesos y ventilaciones tácticas en estructuras y zonas forestales. Su uso permite remover árboles caídos, ramas y obstáculos que impiden el avance de las brigadas, construir líneas cortafuego y apoyar operaciones de rescate en estructuras colapsadas, contribuyendo a reducir los tiempos de respuesta y a mejorar la seguridad de las intervenciones.

3. MOTOBOMBA MINI-STRIKER

La motobomba MINI-STRIKER es una bomba ligera de alta presión, diseñada específicamente para operaciones de ataque inicial en incendios forestales y de interfaz urbano–rural. Combina un cuerpo de bomba centrífuga de una etapa con un motor de combustión interna compacto, lo que proporciona un equipo fácilmente transportable por el personal, capaz de suministrar caudales y presiones suficientes para alimentar tendidos de manguera de longitud considerable en zonas de difícil acceso, fortaleciendo la capacidad operativa de los CRIR.

4. Fumigadora de Espalda Importada Power Xtreme PX-768 Motor Gasolina

La fumigadora de espalda de motor a gasolina se incorpora como equipo de aplicación dirigida de agua, soluciones retardantes u otros agentes sobre focos de incendio de pequeña escala o sobre vegetación de difícil acceso. Su diseño portátil tipo mochila permite al bombero desplazarse en terrenos irregulares y actuar en puntos específicos del frente de fuego, reforzando labores de enfriamiento, liquidación y protección de áreas críticas, especialmente en incendios forestales y de cobertura vegetal.

5. Motosierra inalámbrica

La motosierra inalámbrica complementa la motosierra de combustión, proporcionando una alternativa de menor ruido y emisiones para trabajos en interiores, zonas confinadas o áreas sensibles. Su funcionamiento a batería facilita maniobras rápidas de corte y seccionamiento de elementos de madera o vegetación ligera, mejorando la movilidad del personal, reduciendo la fatiga y permitiendo operaciones de apoyo en búsqueda y rescate sin depender directamente del suministro de combustible.

6. Piscina autosoportante baja pared 10.000 gal / 37.850 lts

La piscina autosoportante de baja pared se utiliza como reservorio móvil de gran capacidad para almacenamiento de agua en operaciones prolongadas o en lugares donde no existen hidrantes ni redes de acueducto cercanas. Su estructura plegable y de rápido despliegue permite establecer puntos de abastecimiento para motobombas y tendidos de manguera, asegurando una fuente estable de agente extintor durante la atención de incendios estructurales y forestales desde los CRIR.mangueracontraincendios+1

7. Herramienta Combinada Forestal

La herramienta combinada forestal integra en un solo equipo funciones de azada, rastrillo y otras herramientas manuales necesarias para la construcción de líneas cortafuego, remoción de material combustible superficial y limpieza de áreas alrededor de estructuras expuestas. Su uso optimiza el trabajo del personal en el combatiente de primera línea, permitiendo un manejo más eficiente del suelo y los combustibles vegetales en operaciones de control y liquidación de incendios forestales.

8. Soplador Tipo Mochila

El soplador tipo mochila es un equipo clave para el manejo de combustibles ligeros y brasas en incendios forestales, ya que permite desplazar hojas, pasto seco y restos de vegetación, así como contribuir al control de frentes de fuego de baja intensidad. Su alta capacidad de flujo de aire facilita la consolidación de líneas cortafuego, la limpieza de senderos de escape y la eliminación de puntos calientes, reduciendo el riesgo de reinicio del incendio y mejorando la eficiencia de las brigadas.

9. MONJAS IGNÍFUGAS

Las monjas ignífugas (capuchas o pasamontañas de protección térmica) forman parte de la dotación de protección personal destinada a resguardar cabeza, cuello y parte del rostro frente a altas temperaturas, llamas y radiación térmica. Están elaboradas con materiales retardantes al fuego certificados, lo que disminuye el riesgo de quemaduras y lesiones por exposición a calor extremo en incendios estructurales y forestales, y complementan la protección ofrecida por el casco y el equipo de respiración.

10. Kit de afilado

El kit de afilado se considera un componente esencial de mantenimiento preventivo para herramientas de corte como motosierras y herramientas forestales. Permite conservar el filo de las cadenas y hojas, asegurando un desempeño eficiente del equipo, reduciendo el esfuerzo físico del operador y disminuyendo el riesgo de accidentes derivados de herramientas en mal estado o de cortes ineficaces durante operaciones de emergencia.

11. Mangas ignífugas

Las mangas ignífugas proporcionan protección adicional a los brazos del personal operativo frente a chispas, proyecciones de partículas incandescentes y contacto accidental con superficies calientes. Fabricadas con materiales resistentes al fuego, complementan la ropa de trabajo y los chaquetones estructurales o forestales, ayudando

a cumplir con los estándares de seguridad ocupacional y a minimizar el riesgo de quemaduras en actividades de combate de incendios y rescate técnico.

12. Máscara para forestal

La máscara para operaciones forestales está destinada a proteger las vías respiratorias y el rostro del bombero frente a humo, partículas en suspensión y proyección de material durante el combate de incendios en vegetación. Su diseño se integra con otros elementos de protección personal, mejorando la visibilidad y el confort, y contribuyendo a disminuir la inhalación de contaminantes, favoreciendo intervenciones más seguras en escenarios de exposición prolongada a humo y polvo.

13. Cuerda semi estática Kordes 13 mm NFPA

La cuerda semiestática de 13 mm, certificada bajo estándares NFPA u otros equivalentes, está diseñada para maniobras de progresión, aseguramiento y rescate en alturas y espacios de difícil acceso. Su baja elasticidad y alta resistencia permiten configurar sistemas de ascenso, descenso y polipastos, garantizando márgenes de seguridad adecuados para el personal y las víctimas durante las operaciones de búsqueda y rescate desarrolladas desde los CRIR.

14. GUANTES

Los guantes de protección constituyen un elemento crítico de la dotación de protección personal, pues protegen manos y muñecas frente a cortes, abrasiones, altas temperaturas y agentes químicos o biológicos, según el tipo de intervención. Para efectos de incendios estructurales, forestales y tareas de rescate, se requieren guantes certificados que permitan un adecuado grip y destreza manual manteniendo los niveles de protección exigidos por la normativa técnica aplicable.

15. MOSQUETÓN

El mosquetón es un conector metálico utilizado en sistemas de cuerdas para rescate técnico y trabajos en altura, que permite enlazar arneses, anclajes, poleas y otros componentes de forma segura y rápida. Se requieren mosquetones con certificación para uso en rescate, con sistemas de cierre seguro (por ejemplo, rosca o seguro automático), capaces de soportar las cargas previstas en maniobras de izado, descenso y aseguramiento en las operaciones desarrolladas por los cuerpos de bomberos.

16. POLEAS

Las poleas forman parte de los sistemas de desmultiplicación de fuerza utilizados en operaciones de rescate con cuerdas, facilitando el izado y descenso controlado de víctimas, equipos y personal. Su incorporación permite configurar sistemas mecánicos eficientes que reducen el esfuerzo físico de los rescatistas, mejoran el control de las maniobras y aumentan la seguridad en operaciones de evacuación vertical u oblicua en estructuras, taludes y otros entornos de riesgo.

17. ARNÉS CONVERTIBLE OUTBACK

El arnés convertible tipo rescate se emplea como equipo de sujeción y soporte del rescatista o de la víctima en maniobras de trabajo y rescate en altura. Su diseño permite configuraciones pélvicas y de cuerpo completo, proporcionando puntos de anclaje apropiados para conexión a cuerdas y sistemas anticaídas, cumpliendo con las exigencias de resistencia, ergonomía y confort necesarias para intervenciones prolongadas realizadas por los cuerpos de bomberos.

18. SISTEMA CMC

El sistema CMC se refiere a un conjunto de dispositivos y componentes de rescate (por ejemplo, descensores, bloqueadores o sistemas integrados de control de carga) diseñados para manejo seguro de cuerdas y cargas en operaciones de rescate técnico. Su uso facilita el control del descenso y ascenso de víctimas y rescatistas, incluye mecanismos de frenado y bloqueo automático, y contribuye a estandarizar los procedimientos de rescate con cuerdas de acuerdo con buenas prácticas internacionales.

19. CAMILLA CAPULLO

La camilla tipo capullo es una camilla enrollable o envolvente diseñada para inmovilizar y proteger a la víctima durante su evacuación en terrenos complejos, alturas, espacios confinados o estructuras colapsadas. Su configuración permite asegurar al paciente mediante sistemas de correas y puntos de anclaje compatibles con sistemas de cuerdas, facilitando traslados horizontales y verticales con alta estabilidad y reduciendo el riesgo de agravamiento de lesiones durante el rescate.

20. CINTA

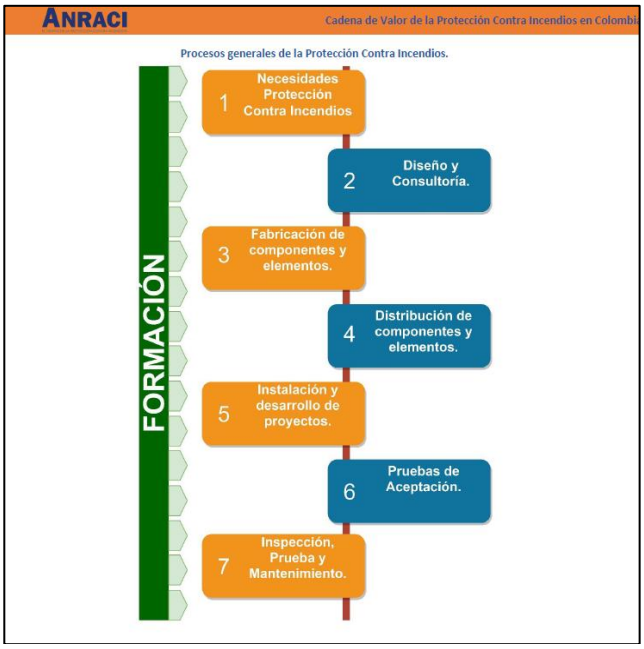
Las cintas de anclaje se emplean como elementos de conexión y creación de puntos seguros en estructuras naturales o artificiales (vig as, columnas, árboles, rocas, etc.) dentro de los sistemas de rescate con cuerdas. Permiten configurar anclajes redundantes y distribuir cargas de manera adecuada, incrementando la seguridad de los sistemas montados por las brigadas de rescate y asegurando la compatibilidad con mosquetones, poleas y demás componentes.

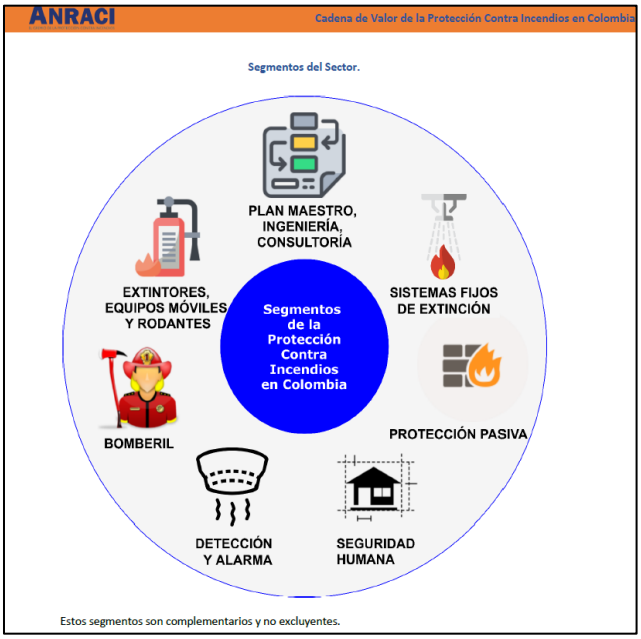
21. MORRAL DE ALTURAS

El morral de alturas está destinado al transporte organizado y seguro de los sistemas de cuerdas, arneses, mosquetones, poleas, cintas y demás accesorios de rescate técnico. Su diseño permite mantener el equipo protegido, accesible y correctamente dispuesto para un despliegue rápido en el lugar de la emergencia, reduciendo tiempos de alistamiento y evitando pérdidas o daños de los elementos críticos para las maniobras en altura.

22. MANGUERA PARA FORESTALES

La manguera para incendios forestales es una manguera ligera y flexible, fabricada con materiales de alta tenacidad y recubrimientos resistentes a la presión, abrasión y temperaturas extremas, diseñada específicamente para el combate de incendios en vegetación. Su menor peso y facilidad de manipulación permiten a las brigadas extender tendidos de larga distancia en terrenos irregulares, manteniendo un suministro confiable de agua desde las motobombas hasta las boquillas de ataque, de acuerdo con las exigencias de las operaciones en los CRIR





Fuente: ANRACI - Asociación Nacional de Protección Contra Incendios

Las dos gráficas permiten ubicar técnicamente el proceso dentro de la cadena de valor de la protección contra incendios en Colombia.

Segmentos técnicos de la protección contra incendios

La protección contra incendios se organiza en varios segmentos complementarios planeación maestra, ingeniería y consultoría; sistemas fijos de extinción; protección pasiva; seguridad humana; detección y alarma; equipos móviles y rodantes (extintores, unidades móviles); y el componente bomberil propiamente dicho.

Los equipos, herramientas y accesorios que estás adquiriendo para los CRIR se ubican principalmente en los segmentos bomberil y de equipos móviles y rodantes, aunque se articulan funcionalmente con los demás (por ejemplo, seguridad humana y protección pasiva) como parte de un esquema integral de gestión del riesgo de incendios.

Procesos generales de la protección contra incendios

La segunda gráfica resume la secuencia de procesos del sector: identificación de necesidades de protección contra incendios, diseño y consultoría, fabricación de componentes y elementos, distribución, instalación y desarrollo de proyectos, pruebas de aceptación e inspección, prueba y mantenimiento, con la formación como eje transversal.

Técnicamente, el proceso se inserta en esta cadena en los eslabones de identificación de necesidades, distribución de componentes y elementos y puesta en servicio/mantenimiento de dotaciones bomberiles, asegurando que los bienes adquiridos respondan a necesidades reales, cuenten con especificaciones adecuadas y se integren a un ciclo de operación, prueba y mantenimiento conforme a los estándares del sector de protección contra incendios.

2.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios se encuentran establecidos en el Anexo - Ficha Técnica.

3. CONTEXTO LEGAL

Las normas que se aplican a este proceso de contratación se basan en el estudio correspondiente a las siguientes Leyes:

Ámbito	Norma	Año	Tipo / Tema principal	Contenido relevante
Nacional	Ley 1575 — Ley General de Bomberos de Colombia	2012	Ley marco de bomberos	Establece el marco jurídico para el fortalecimiento institucional y operativo de los cuerpos de bomberos; art. 32 otorga exención de impuestos, tasas, contribuciones y aranceles para la adquisición de vehículos, equipos y elementos nuevos o usados, también aplicable a órganos operativos del SNGRD.
Nacional	Ley 1523 — Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres	2012	Ley de gestión del riesgo	Crea el SNGRD y fija lineamientos para identificación, reducción y manejo del riesgo; exige que la adquisición de equipos para emergencias se armonice con la política de gestión del riesgo y la preparación y respuesta institucional.
Nacional	Decreto 527	2013	Decreto reglamentario	Reglamenta el Fondo Nacional de Bomberos; define fuentes de financiación y aspectos administrativos para fortalecer operativamente los cuerpos de bomberos.
Nacional	Decreto 350	2013	Decreto organizacional	Establece la estructura de la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia (DNBC) y las funciones de sus dependencias, relacionadas con coordinación y fortalecimiento de cuerpos de bomberos.

Nacional	Ley 9 — Código Sanitario Nacional (Título III Salud Ocupacional)	1979	Ley sanitaria / seguridad en el trabajo	Art. 114: exige personal capacitado y equipos adecuados para extinción de incendios; art. 116: fija requisitos técnicos para diseño y mantenimiento de equipos de extinción; art. 127: obliga a contar con instalaciones para primeros auxilios en los lugares de trabajo.

Grupo	Norma	Año (ref.)	Objeto / alcance técnico
Protección respiratoria	NFPA 1981	2018	Requisitos de diseño, desempeño y seguridad para equipos de respiración autónoma (SCBA) para uso en atmósferas IDLH.
Protección respiratoria	NFPA 1982	2018	Regula los sistemas de alarma PASS integrados a los SCBA, definiendo prestaciones de señalización y seguridad.
Protección respiratoria	NIOSH 42 CFR Parte 84	_	Norma federal estadounidense para certificación de dispositivos de protección respiratoria, incluidos SCBA, con requisitos de desempeño para protección industrial y de emergencias.
EPP estructural	NFPA 1971	2018	Requisitos mínimos para equipos de protección personal usados por bomberos en incendios estructurales (trajes, cascos, guantes, botas, protección ocular).
EPP rescate técnico	NFPA 1951	2020	Especifica requisitos para EPP utilizado en rescate técnico (trajes, cascos, guantes resistentes al fuego, corte y riesgos propios del rescate).
Protección ocular	ANSI Z87.1	2020	Establece criterios de diseño, resistencia al impacto y marcado para gafas y visores de protección ocular.
Calzado de seguridad	EN ISO 20345	2022	Define requisitos fundamentales y opcionales para calzado de seguridad (resistencia al impacto, perforación, antideslizamiento, aislamiento térmico, etc.).
Calzado forestal	ISO 16073-6	2021	Requisitos de desempeño para calzado de bomberos forestales (resistencia térmica, antiperforación, antideslizante).
Calzado bomberil	EN 15090	2012	Norma específica para calzado de intervención bomberil; clasifica niveles de protección (F1PA, HI3, AN, CI, SRC) según el tipo de riesgo.
Ropa de protección (general)	EN ISO 13688	2013	Requisitos generales de ergonomía, inocuidad, marcado y durabilidad para ropa de protección.
Ropa contra calor y llama	EN ISO 11612	2015	Establece requisitos de desempeño para ropa de protección contra calor y llama, con clases según resistencia a calor convectivo, radiante y salpicaduras de metal fundido.
Ropa forestal	EN ISO 15614	2007	Norma especializada para ropa de protección en incendios forestales; regula ensayos y características de desempeño térmico y resistencia al desgaste.
Ropa forestal	EN ISO 15384	2020	Actualiza y complementa los requisitos para ropa de protección de bomberos forestales, incluyendo ventilación y comportamiento frente al calor.

Cascos forestales y rescate	AS/NZS 1801 Tipo 3	1997	Especifica requisitos para cascos multipropósito usados en incendios forestales y rescate, incluyendo pruebas de impacto y radiación.
Cascos forestales	EN 16471	2014	Requisitos para cascos de protección para bomberos forestales (impacto, calor, compatibilidad con accesorios).
Cascos rescate técnico	EN 16473	2014	Requisitos para cascos de rescate técnico; define ensayos de impacto, penetración y comportamiento térmico.
Componentes de calzado	EN 12568	2010	Regula insertos de puntera y plantillas anti-perforación; define resistencia mecánica a impactos y objetos punzantes.
Componentes de calzado	EN 22568	2019	Versión actualizada para componentes de protección en calzado de seguridad (punteras y plantillas).
Boquillas contra incendios	NFPA 1964	–	Establece requisitos de caudales, patrones de descarga, presión y desempeño para boquillas de combate contra incendios.
Boquillas contra incendios	UNE EN 15182-1 y 15182-2 Tipo 3	–	Normas europeas para boquillas de lucha contra incendios; regulan presiones nominales, caudal, patrones y ergonomía.
Sistemas de gestión (fabricantes)	ISO 9001	–	Requisitos para sistemas de gestión de la calidad, aplicables a fabricantes de equipos y agentes espumantes.
Sistemas de gestión (fabricantes)	ISO 14001	–	Requisitos para sistemas de gestión ambiental en organizaciones que fabrican equipos o químicos para extinción.
Sistemas de gestión (fabricantes)	ISO 45001	–	Requisitos para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en empresas fabricantes o proveedoras.
Agentes espumantes	EN 1568-1, 2 y 3 (III C)	2018	Regula desempeño de agentes espumantes contra incendios (clases de fuego, expansión, tiempo de drenaje, eficacia sobre líquidos inflamables y sólidos).
Aire respirable	UNI EN 12021	2014	Establece requisitos de calidad del aire comprimido respirable para SCBA (niveles de oxígeno, CO_2, humedad y contaminantes).

3.1. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Teniendo en cuenta la necesidad que pretende satisfacer el Departamento de Cundinamarca con el proceso de **ADQUIRIR EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS PARA LA ATENCIÓN DE INCENDIOS Y BÚSQUEDA Y RESCATE EN LOS CENTRO REGIONALES INTEGRADOS DE RESPUESTA - CRIR DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.** de este análisis del sector, a continuación, se detalla información de contratos suscritos por la Entidad desde 2022 al 2026 relacionados con el objeto contractual.

Tabla 5 Contratos relacionados suscritos por el Departamento de Cundinamarca

Entidad	Descripción del Procedimiento	Modalidad de Contratacion	URLProceso
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA - SECRETARIA DE GOBIERNO	ADQUISICION DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LA PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR EL CUERPO DE BOMBEROS EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	Selección abreviada subasta inversa	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.598989

Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

El proceso analizado resulta pertinente y replicable en tanto el objeto contractual se alinea con funciones de gestión del riesgo y atención de emergencias, siendo coherente con la competencia de la UAEGR.

La modalidad de selección abreviada por subasta inversa es adecuada siempre que los bienes a adquirir tengan características técnicas uniformes y exista suficiente oferta en el mercado.

3.2. Adquisiciones anteriores por parte de otras entidades públicas

A continuación, se presentan los procesos de contratación adelantados por otras Entidades que se encuentran relacionados con el objeto de la presente contratación y que se encuentran publicados en las plataformas del SECOP:

Tabla 6 Procesos de contratación adelantados por entidades nacionales

Entidad	ID del Proceso	Referencia del Proceso	Descripción del Procedimiento	Modalidad de Contratacion	URLProceso
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DIRECCION NACIONAL DE	CO1.REQ.8767300	LP-001-2025. (Presentación de oferta)	ADQUIRIR KITS DE PROTECCIÓN PERSONAL, HERRAMIENTAS E INSUMOS	Licitación pública	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8635115

BOMBEROS			PARA EL CONTROL DE INCENDIOS ESTRUCTURALES, FORESTALES Y EQUIPOS DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA, CON EL FIN DE FORTALECER LA CAPACIDAD OPERATIVA Y DE RESPUESTA DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS DEL PAÍS, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS DE COLOMBIA		
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL	CO1.REQ.1593569	UAECOB-SASI-017-2020	SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS, UTENSILIOS Y MATERIA	Selección abreviada subasta inversa	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1543585

DE BOMBEROS DE BOGOTA			LES DE HIERRO, OTROS METALES Y PLÁSTICOS PARA SOPORTE EN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE LA UAECOB.		
FONDO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DEL CASANARE	CO1.REQ.3825404	FGRDC-SAS-001-2023	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS, ACCESORIOS Y/O ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DEL CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE CASANARE	Selección abreviada subasta inversa	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3740694

Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

El análisis comparado de la tabla evidencia una alta pertinencia y coherencia sectorial entre los procesos, ya que todos están orientados al fortalecimiento de la capacidad

operativa de los cuerpos de bomberos mediante la adquisición de equipos, herramientas y elementos de protección.

La Dirección Nacional de Bomberos de Colombia utiliza la licitación pública, lo cual es adecuado por el alto valor, alcance nacional y diversidad técnica de los bienes (incluyendo equipos especializados como respiración autónoma), mientras que entidades territoriales como la Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá y el fondo de Casanare emplean selección abreviada por subasta inversa, pertinente cuando los bienes son más estandarizados y comparables por precio.

En conjunto, la tabla muestra que la elección de la modalidad de contratación está directamente relacionada con el nivel de complejidad técnica, el alcance del proceso y la homogeneidad de los bienes, lo que constituye una buena práctica replicable para estructurar procesos similares con adecuado sustento técnico y jurídico.

3.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

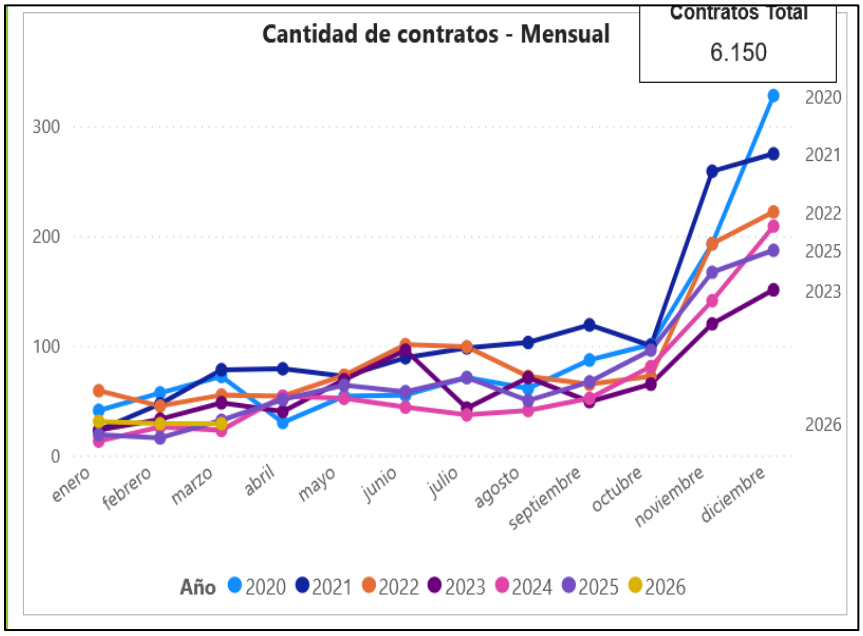
De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - OFERTA, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2017 a diciembre 2025), a continuación, se muestran, las cifras generales acordes con el objeto contractual **ADQUIRIR EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS PARA LA ATENCIÓN DE INCENDIOS Y BÚSQUEDA Y RESCATE EN LOS CENTRO REGIONALES INTEGRADOS DE RESPUESTA - CRIR DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.** Códigos Correspondientes a:

Código	Segmento	Familia	Clase
231015	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	Maquinaria para el procesamiento de materias primas	Maquinaria para trabajar madera, piedra, cerámica y similares
271120	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación
271315	Herramientas y Maquinaria General	Maquinaria y equipo neumático	Herramientas neumáticas
311515	Componentes y Suministros de Manufactura	Cuerda, cadena, cable, alambre y correa	Cuerdas
311718	Componentes y Suministros de Manufactura	Rodamientos, cojinetes ruedas y engranajes	Ruedas industriales
321015	Componentes y Suministros Electrónicos	Circuitos impresos, circuitos integrados y micro	Conjuntos de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)

		ensamblajes	
391116	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Iluminación, artefactos y accesorios	Iluminación exterior y artefactos
401016	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Calefacción, ventilación y circulación del aire	Circulación del aire y piezas y accesorios
401516	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Bombas y compresores industriales	Compresores
411129	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo e instrumentos de navegación
411142	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de agrimensión
411144	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos meteorológicos
461617	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y control público	Equipo y accesorios de rescate
461815	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Ropa de seguridad
461816	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Calzado de protección
461817	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protectores de cara y cabeza
461818	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protección y accesorios para la visión
461823	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protección anti caída y equipo de rescate
461916	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Protección contra incendios	Equipo contra incendios
521615	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	Electrónica de consumo	Equipos audiovisuales
531031	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal	Ropa	Chalecos
531216	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal	Maletas, bolsos de mano, mochilas y	Monederos, bolsos de mano y bolsas

		estuches	

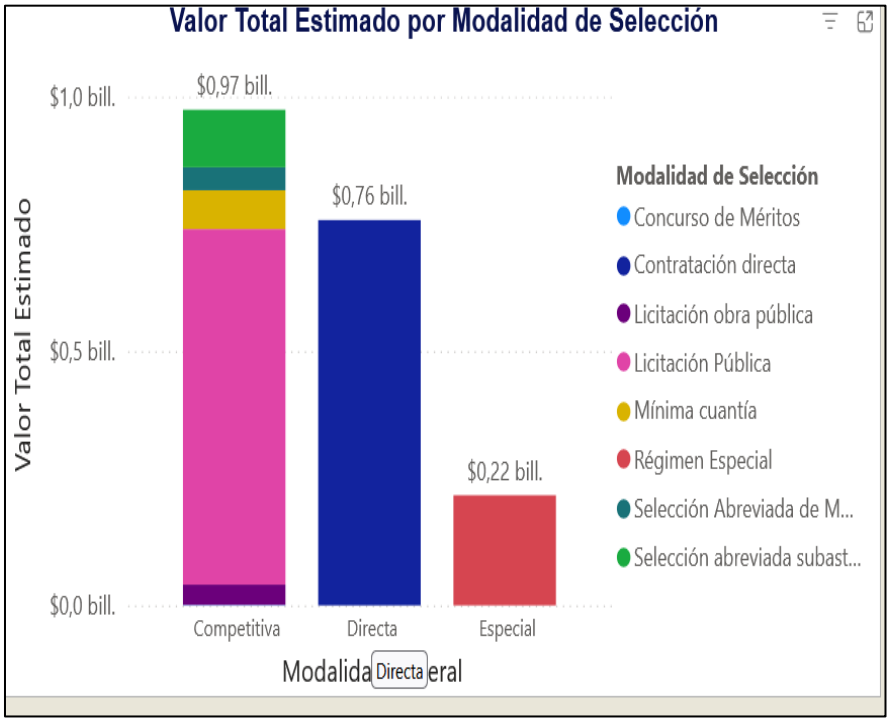
Gráfico 6 Cantidad de contratos mensuales



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta –

La gráfica “Cantidad de contratos – Mensual” muestra la evolución mensual del número de contratos entre 2020 y 2026, así como un “Contratos Total 6.150”, Se observa que en todos los años las series se mantienen en niveles relativamente bajos y estables entre enero y septiembre, con oscilaciones moderadas, y luego se presenta un aumento muy marcado a partir de octubre, que se intensifica en noviembre y alcanza su punto máximo en diciembre, siendo particularmente alto el cierre de 2020, mientras que 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 y 2026 siguen patrones similares pero con distintas pendientes; esta concentración de contratos en el último trimestre sugiere una ejecución presupuestal fuertemente estacional.

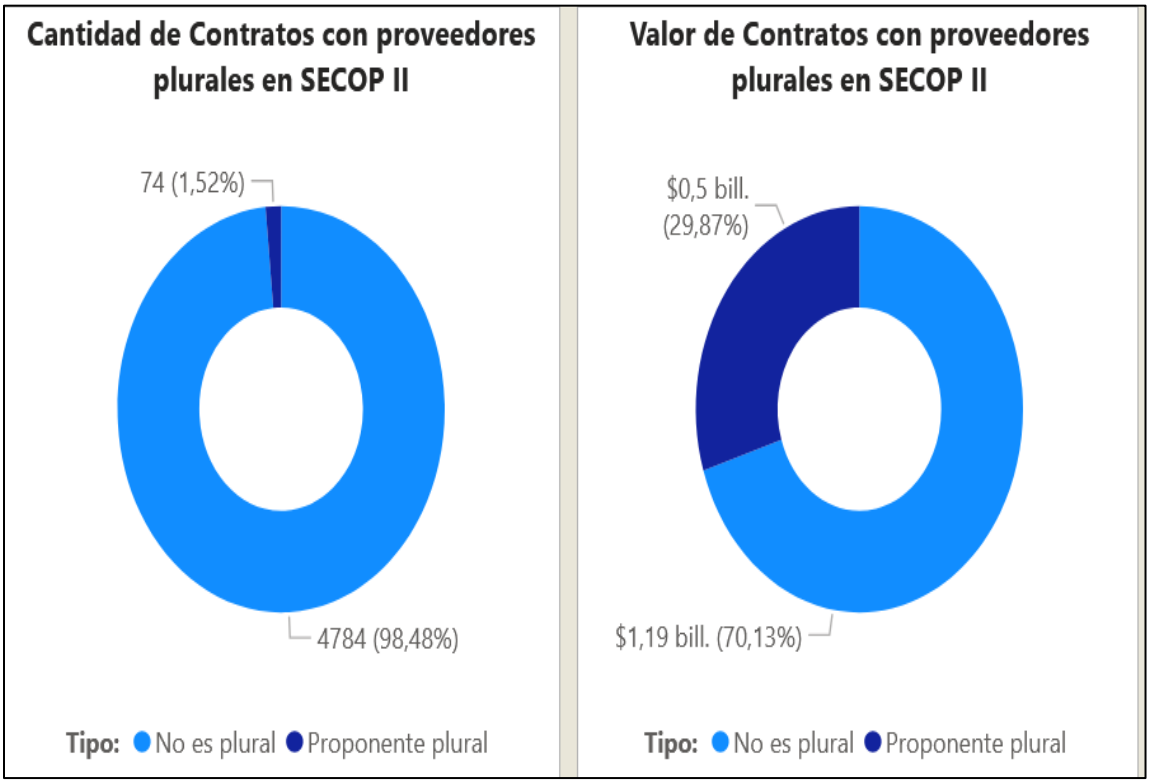
Gráfico 7 Modalidad de contratación



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta –

La gráfica “Valor Total Estimado por Modalidad de Selección” muestra tres barras principales: la categoría “Competitiva” con un valor total estimado de “$0,97 bill.”, la categoría “Directa” con “$0,76 bill.” y la categoría “Especial” con “$0,22 bill.”, dentro de la barra competitiva se observan varios segmentos de color que corresponden a distintas modalidades específicas (como licitación pública, licitación de obra pública, mínima cuantía, selección abreviada de menor cuantía y selección abreviada de subasta, entre otras).

Gráfico 8 Cantidad de contratos por proveedores plurales

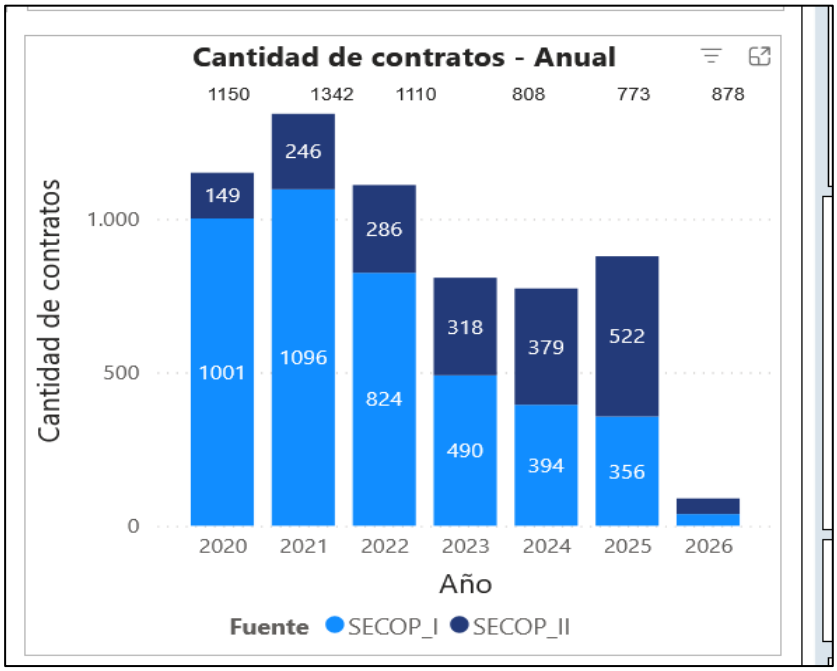


Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta –

La primera gráfica, titulada “Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II”, muestra que solo 74 contratos corresponden a “Proponente plural”, lo que representa el 1,52%, mientras que 4.784 contratos equivalen al 98,48% y corresponden a la categoría “No es plural”; esto evidencia que, en términos de número de contratos, la participación de consorcios o uniones temporales es muy reducida frente a la contratación con un único proveedor.

La segunda gráfica, “Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II”, indica que los contratos “No es plural” concentran un monto de $1,19 billones, equivalente al 70,13%, mientras que los contratos suscritos con “Proponente plural” alcanzan $0,5 billones, que representan el 29,87% del valor total, lo que sugiere que, aunque son pocos en número, los contratos con proveedores plurales tienen en promedio un tamaño económico mayor.

Gráfico 9 Cantidad de contratos – Anual



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta –

La gráfica “Cantidad de contratos – Anual” muestra el número total de contratos por año desagregado por fuente SECOP I y SECOP II y, en la parte superior de cada barra, el total anual: en 2020 se registran 1.150 contratos, con 1.001 en SECOP I y 149 en SECOP II; en 2021 el total asciende a 1.342, con 1.096 en SECOP I y 246 en SECOP II; en 2022 el total es 1.110, compuesto por 824 contratos en SECOP I y 286 en SECOP II; en 2023 el total disminuye a 808, con 490 en SECOP I y 318 en SECOP II; en 2024 continúa la reducción a 773, con 394 en SECOP I y 379 en SECOP II; en 2025 el total vuelve a subir a 878, con 356 contratos en SECOP I y 522 en SECOP II, mientras que para 2026 solo se observa una barra muy baja prácticamente asociada a SECOP I.

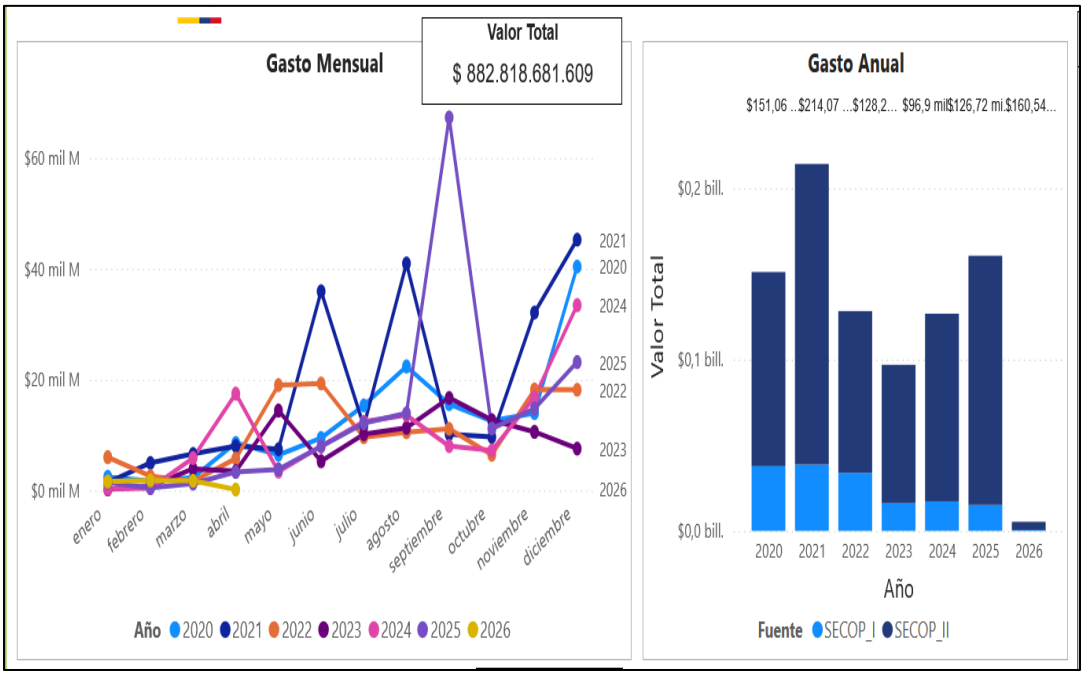
3.4. Análisis de la demanda

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - DEMANDA, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2020 a septiembre 2025), a continuación, se muestran, las cifras generales acordes con el objeto contractual **ADQUIRIR EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS PARA LA ATENCIÓN DE INCENDIOS Y BÚSQUEDA Y RESCATE EN LOS CENTRO REGIONALES INTEGRADOS DE RESPUESTA - CRIR DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.**

Código	Segmento	Familia	Clase
231015	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	Maquinaria para el procesamiento de materias primas	Maquinaria para trabajar madera, piedra, cerámica y similares
271120	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación
271315	Herramientas y Maquinaria General	Maquinaria y equipo neumático	Herramientas neumáticas
311515	Componentes y Suministros de Manufactura	Cuerda, cadena, cable, alambre y correa	Cuerdas
311718	Componentes y Suministros de Manufactura	Rodamientos, cojinetes ruedas y engranajes	Ruedas industriales
321015	Componentes y Suministros Electrónicos	Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	Conjuntos de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)
391116	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Iluminación, artefactos y accesorios	Iluminación exterior y artefactos
401016	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Calefacción, ventilación y circulación del aire	Circulación del aire y piezas y accesorios
401516	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Bombas y compresores industriales	Compresores
411129	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo e instrumentos de navegación
411142	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de agrimensión
411144	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos meteorológicos
461617	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y control público	Equipo y accesorios de rescate
461815	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Ropa de seguridad

461816	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Calzado de protección
461817	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protectores de cara y cabeza
461818	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protección y accesorios para la visión
461823	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protección anti caída y equipo de rescate
461916	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Protección contra incendios	Equipo contra incendios
521615	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	Electrónica de consumo	Equipos audiovisuales
531031	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal	Ropa	Chalecos
531216	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal	Maletas, bolsos de mano, mochilas y estuches	Monederos, bolsos de mano y bolsas

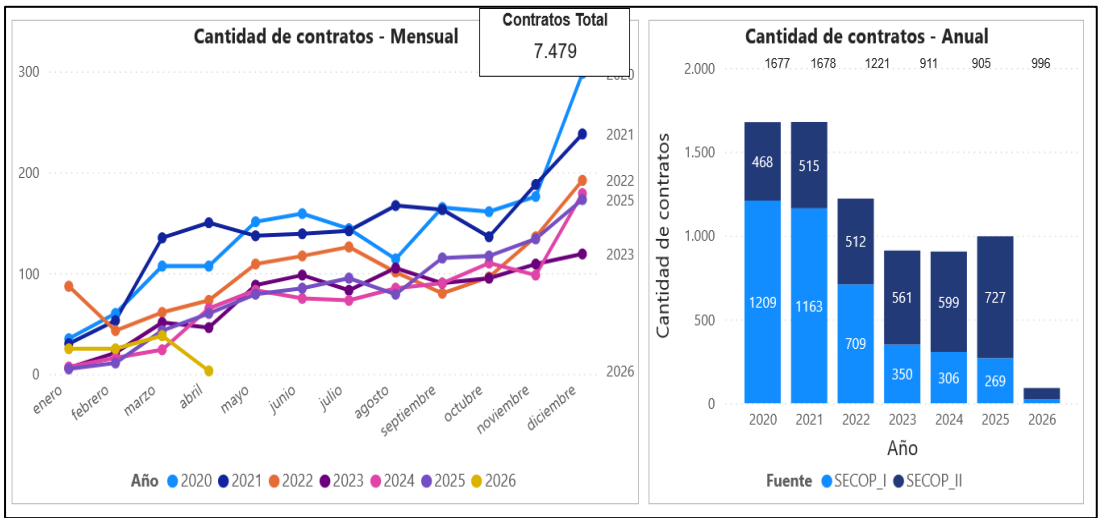
Gráfico 10 Gasto anual – mensual



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta –

La gráfica de “Gasto Mensual” muestra un valor total de $882.818.681.609 y evidencia que el comportamiento del gasto a lo largo del año es marcadamente variable entre 2020 y 2026, con montos relativamente bajos en los primeros meses y picos visibles hacia mitad y final del año; en particular, se observa un máximo muy pronunciado en “septiembre” para 2024, que supera los $60 mil M, mientras que en otros años los valores mensuales permanecen por debajo de esa referencia, lo que sugiere ejecuciones atípicas o proyectos de gran cuantía concentrados en ese periodo. La gráfica de “Gasto Anual” confirma esta estacionalidad y muestra barras que se ubican entre alrededor de $0,1 bill. y algo menos de $0,2 bill. para los años 2020 a 2025, desagregadas entre SECOP I y SECOP II.

Gráfico 11 Cantidad de contratos anual - Mensual

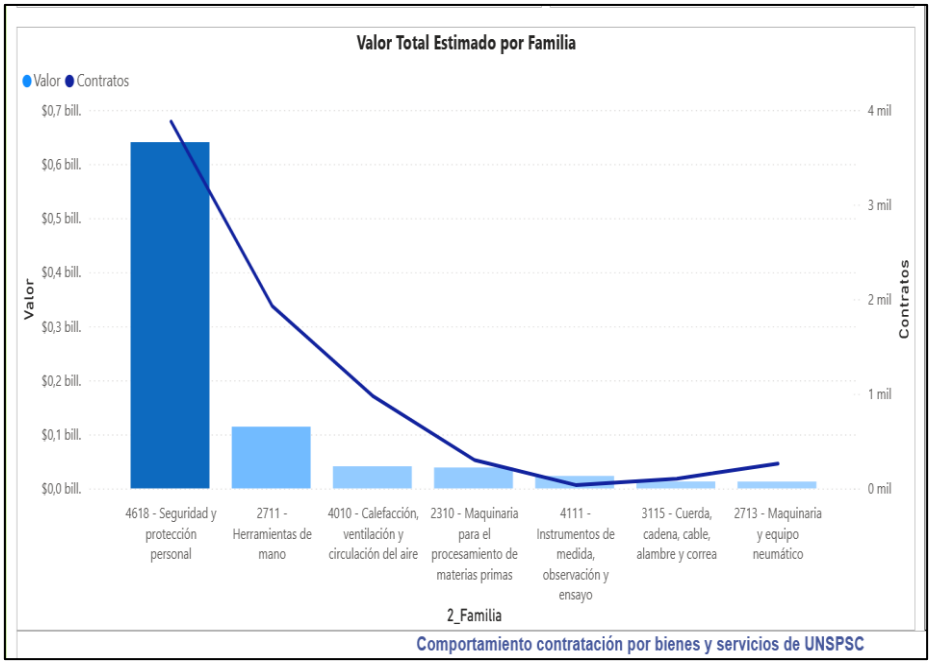


Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta -

La gráfica, “Cantidad de contratos – Mensual”, presenta un total acumulado de “7.479” contratos y muestra que, para todos los años entre 2020 y 2026, el número de contratos crece gradualmente desde enero hasta septiembre y luego se acelera con mayor intensidad en octubre, noviembre y diciembre, siendo especialmente pronunciado el aumento de 2020 a diciembre por encima de 300 contratos, mientras que los demás años (2021, 2022, 2023, 2024 y 2025) también exhiben incrementos claros pero en niveles inferiores.

En la gráfica “Cantidad de contratos – Anual”, se aprecia que el total anual de contratos pasa de 1.677 en 2020 (1.209 en SECOP I y 468 en SECOP II) a 1.678 en 2021 (1.163 en SECOP I y 515 en SECOP II), desciende a 1.221 en 2022 (709 SECOP I y 512 SECOP II), se reduce a 911 en 2023 (350 SECOP I y 561 SECOP II), baja ligeramente a 905 en 2024 (306 SECOP I y 599 SECOP II) y luego sube a 996 en 2025 (269 SECOP I y 727 SECOP II).

Gráfico 12 Valor total por familia



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta –

La gráfica “Valor Total Estimado por Familia” muestra que la familia UNSPSC “4618 – Seguridad y protección personal” concentra el mayor monto de contratación, con un valor cercano a “$0,6 bill.”, mientras que las demás familias tienen valores sensiblemente menores: “2711 – Herramientas de mano”, “4010 – Calefacción, ventilación y circulación del aire”, “2310 – Maquinaria para el procesamiento de materias primas”, “4111 – Instrumentos de medida, observación y ensayo”, “3115 – Cuerda, cadena, cable, alambre y correa” y “2713 – Maquinaria y equipo neumático” se ubican por debajo de $0,2 bill., la línea azul de “Contratos” desciende de forma pronunciada desde “4618” hacia “4111” y “3115”, para luego mostrar un ligero repunte en “2713”, indicando que tanto el valor como el número de contratos están fuertemente concentrados en la seguridad y protección personal.

4. Modalidad de Contratación

Teniendo en cuenta la naturaleza, características y cuantía del objeto a contratar y con el propósito de seleccionar al contratista, resulta procedente adelantar el proceso de ***SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA*** regulado por la ley 1150 de 2007 artículo 2º numeral 2º literal a y el artículo **2.2.1.2.1.2.2** del Decreto 1082 de 2015.

En este sentido, **el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007**, dispone:

> *"2. **Selección abreviada.** La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.*
>
> *Serán causales de selección abreviada las siguientes:*
> ***a) La adquisición o suministro de bienes y servicios d***
> ***e características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades****, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.*
>
> *Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos".*

Con fundamento en lo anterior, y en armonía con las demás normas vigentes del Estatuto de Contratación, resulta procedente la realización de la selección del contratista, mediante el procedimiento de ***SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA,*** dado que los bienes a contratar son de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de la entidad.

5. Plazo del contrato

Teniendo en cuenta que la necesidad con la que cuenta la entidad es de suministro de elementos en todos los municipios que conforman el departamento de Cundinamarca, a monto agotable, el plazo de ejecución se establece hasta el 31 de diciembre de 2026 o hasta agotar los recursos de la disponibilidad presupuestal, lo que ocurra primero.

6. Garantías exigidas

Dando alcance a lo establecido en la Sección 3 Garantías, subsección 1 Generalidades, artículos 2.2.1.2.3.1.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015, el oferente deberá

constituir ante una Compañía de Seguros y a favor de la Entidad, garantía única que ampare las obligaciones surgidas de la oferta y del contrato así:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Asegurado / beneficiario</td><td>Gobernación De Cundinamarca - Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres. Nit 899.999.114-0.</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento del contrato: cubre los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial del contrato, imputable al contratista, del cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, y el valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria</td><td>Por el término de duración del contrato y cuatro (4) meses más</td><td>Diez por ciento (10%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados. Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato</td><td>Por el término de duración del contrato y seis (6) meses más.</td><td>Por el diez por ciento (10%) del valor del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>- Número y año del contrato
- Objeto del contrato
- Firma del representante legal del contratista
- En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar</td></tr>
</table>

	a $14.980.421

7. PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN.

CÁLCULO DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO – POE

Para el cálculo del Presupuesto Oficial Estimado – POE con fines de realizar la contratación para la **ADQUIRIR EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS PARA LA ATENCIÓN DE INCENDIOS Y BÚSQUEDA Y RESCATE EN LOS CENTRO REGIONALES INTEGRADOS DE RESPUESTA - CRIR DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA;** se adelantó evento de estudio de mercado publicado en SECOP II bajo el No. **COTIZACION 009-2026 CO1.BDOS.10183601** en el que se presento oferta por parte de KPN COLOMBIA SAS; sin embargo, al correo electrónico definido por la entidad para la recepción de ofertas se presentaron las siguientes cotizaciones, **UNION S.A.S. y NICHOL'S TACTICA SAS**

1. **<u>Relación de valores ofrecidos por las TRES (03) empresas que presentaron cotización:</u>**

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y FORTALECIMIENTO PRIORIZADO DE LOS SISTEMAS DE ALERTAS TEMPRANAS CON EL FIN DE MEJORAR LA CAPACIDAD DE RESPUESTA Y MANEJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES							
				COTIZACIONES (VALOR UNITARIO SIN IVA)			
Item	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD APROX	KPN COLOMBIA S.A.S.	UNION SAS	NICHOLS TACTICA	VALOR UNITARIO PROMEDIO
1.1	MOTOBOMBAS Cilindraje: 389 cc - Potencia: 9,56 kW / 13 Hp / 3600 rpm - Arranque: Manual - Encendido: Magneto transistorizado - Diámetro de succión: 3" / 75 mm - Diámetro de descarga: 1/5" / 38 mm - 1/5" / 38 mm - 2,5" / 64 mm - Elevación total: 65 m - Altura de succión: 7 m - Capacidad de bombeo: 38.000 lt/h - Tiempo de autocebado: 150 seg - Acoplamiento de succión y descarga: 3,5" x 75 mm + 2,5" x 64 mm + 1,5" x 38 mm, racor en aluminio y tuerca en aluminio. - Abrazaderas de mangueras: Abrazaderas de anillas - Filtro de succión: 75 mm en polietileno - Capacidad del depósito de combustible: 6 litros - Autonomía aproximada en minutos con 1 tanque: 102	UNIDAD	10	$ 5.170.800	$ 5.340.000	$ 5.820.000	5.443.600,00

	minutos - Dimensiones (Largo x Ancho x Alto): 61 cm x 48 cm x 54 cm - Peso: 50 Kg -Garantía Producto: 10 meses minimo.						
1.2	MOTOSIERRA Motosierra, Longitud de la espada: 30 CM, - Logro1,2kw, - Consumo de potencia: 1500 W, - Tensión nominal: 36V, - Peso: 3,1 Kg -Garantía Producto: 10 meses minimo.	UNIDAD	10	$ 2.613.200	$ 2.725.000	$ 3.140.000	2.826.067,00
1.3	MOTOBOMBA MINI-STRIKER MINI-STRIKER®-P cuenta con motor de 2.5 HP y configurada para ser extremadamente portátil con un asa de transporte y un marco de base. -Garantía Producto: 10 meses minimo.	UNIDAD	1	$ 23.352.000	$ 23.800.000	$ 22.800.750	23.317.583,00
1.4	Fumigadora de Espalda Importada Power Xtreme Px-768 Motor Gasolina Alto 63 cm Ancho 33 cm Cilindrada 26 Presión 500 Términos Garantía: Un año por defecto de fabricación País de Origen: China Capacidad del estanque: 25 litros Potencia: 1 HP Garantía Producto: 10 meses Tipo: Pulverizadores y fumigadoras Alimentación: Gasolina Área de cobertura: 3 Largo: 46 cm -Garantía Producto: 10 meses minimo.	UNIDAD	3	$ 1.390.000	$ 1.445.000	$ 1.700.000	1.511.667,00
1.5	Motosierra inhalambrica Capacidad 0,7 kW Consumo de potencia 900 W Tensión nominal 36 V Peso 2,5 kg Longitud con tope de garra 451 mm Nivel de presión sonora 83 dB(A) 1) Nivel de potencia acústica 91-94 dB(A) Valor de vibraciones, izquierda 3,2 m/s² Valor de vibraciones, derecha 3,4 m/s² Paso de cadena de aserrado 1/4"P Acumulador recomendado AK 20 Autonomía con AK 10 hasta 18 min 2) Autonomía con AK 20 hasta 40 min 2) Autonomía con AK 30 hasta 55 min 2) Sistema de acumulador AK Grado de protección IPX N/A Garantía Producto: 10 meses	UNIDAD	3	$ 1.699.900	$ 1.841.900	$ 2.779.900	1.770.900,00
1.6	Piscina autosoportante baja pared 10000 gal/37850 ltrs Paredes laterales autoelevables Materiales resistentes a químicos y combustibles. Certificación Potable NSF 61 materiales aprobados. Funda de guarda incluída El material duradero EXLON® está disponible .durable 40 oz. el piso es estándar La brida hembra de 2 1/2 "NST es estándar Altura: 33" Diámetro base: 26'9" Díametro cuello: 22'11" Peso: 200 lbs. Medida guardada: 42"x42"x36"	UNIDAD	3	$ 19.793.600	$ 20.200.000	$ 23.500.000	21.164.533,00
1.7	Herramienta Combinada Forestal Corte: Función de excavación frontal con radio de ataque para favorecer el corte/desmontaje. Ángulos de afilado: Diferentes ángulos de afilado para las distintas funciones de corte y excavación.	UNIDAD	5	$ 1.390.000	$ 1.485.000	$ 2.100.000	1.437.500,00
1.8	Soplador Tipo Mochila Soplador Tipo Mochila CON MOTOR 75,6cc - 2 TIEMPOS A GASOLINA Motor de 2 tiempos y 75,6cc. Función de triturado sólo para hojas, con motor de 2T a gasolina y cómodo arnés tipo mochila y 11,5 Kg de peso, tanque de combustible 2600 mL para cubrir una amplia gama de aplicaciones. CARACTERISTICAS: - Motor: 2 tiempos.	UNIDAD	3	$ 2.135.040	$ 2.589.000	$ 2.135.040	2.286.360,00

	- Cilindrada: 75,6 cc - Potencia: 3,1 kW / 4,10 Hp - Volumen aire máximo: 24,83 m³/m - Velocidad del aire máx.: 385 Km/h - Depósito de gasolina: 2,6 L - Peso: 11,5 Kg Con Motor 2 T De 75cc Garantía Producto: 10 meses						
1.9	MONJAS IGNIFUGAS Desempeño Tècnico. Índice de Transferencia de Calor >13 segundos TPP >27 Caracterìsticas: Cuenta con dos capas de textil para dar mayor durabilidad y protección térmica. Abertura a la altura de los ojos. Elástico ignífugo en su perímetro de ½" recubierto en capa externa. La parte central superior cuenta con diseño tridimensional que permite mayor transpiración y comodidad al uso.	UNIDAD	38	$ 422.560	$ 415.000	$ 500.000	445.853,00
1.10	kit de afilado Juego de afilado es ideal para afilar con precisión motosierras. Para facilitarlo incluye: Un portalimas con lima redonda Una lima plana para reajustar los calibres de profundidad Una lima para comprobar los ángulos de posicionamiento y afilado, la longitud de los dientes y la altura del tope de profundidad El juego de afilado de varias piezas se entrega en una bolsa robusta con una práctica trabilla para cinturón, para que tenga toda la motosierra accesorios al alcance. Hay diferentes juegos de afilado disponibles para 1/4", 1/4" Picco, 3/8", 3/8" Picco, .325" y .404" cadenas de sierra.	UNIDAD	10	$ 161.240	$ 178.000	$ 192.000	177.080,00
1.11	mangas ignifugas Manga fabricada con una capa externa de Kevlar para una protección a temperaturas no mayores a 100 grados. •Brinda protección en procesos con menor riesgo de corte, abrasiones y quemaduras.	UNIDAD	38	$ 150.120	$ 199.000	$ 178.000	175.707,00
1.12	mascara para forestal acabado de material compuesto acolchado resistente al agua capa exterior de punto jersey con barrera departiculas Nomex proteccion termica protecion de particulas de humo el ollin y los peligros en el aire	UNIDAD	38	$ 1.189.840	$ 1.315.000	$ 2.300.000	1.252.420,00
1.13	Cuerda Semi estática Kordes 13mm NFPA Largo 100 m Peso 104g/m Material KERNMANTLE. Certificaciones NFPA Resistencia 40Kn	UNIDAD	10	$ 2.068.320	$ 2.098.000	$ 2.000.000	2.055.440,00
1.14	GUANTES Tacos de PVC, Puño de velcro, Tipo de guante de impacto, Tipo de guante mecanico, cortado y cosido	UNIDAD	38	$ 316.920	$ 415.000	$ 358.000	363.307,00
1.15	MOSQUETON Peso. 85-90G, Resistencia eje mayor 27KN, resistencia eje menor, 8KN, resistencia gatillo abierto 8 KN, Abertura 28mm, Certificación UL	UNIDAD	15	$ 233.520	$ 259.000	$ 260.000	250.840,00
1.16	POLEAS Polea giratoria simple PMP 1.1", 147 G (5.2) onzas polea simple, Polea giratoria doble PMP 1.1" 245 g (7 onzas)	UNIDAD	15	$ 811.760	$ 1.015.000	$ 915.000	913.920,00
1.17	ARNÉS CONVERTIBLE OUTBACK Arnes de asiento mediano, 84-94 cm (33-37 pulgadas) 635 g (1,40 libras)	UNIDAD	5	$ 3.469.440	$ 3.718.000	$ 3.720.000	3.635.813,00
1.18	SISTEMA CMC Juego de poleas CMC, pasado rapido para polea, Pocable 15.2m (50 pies) de alta visibilidad de 8mm, 15 KN (3.372 lbf terminación de ojo cosido: 12 kN (2.698 lbf), cinta tubular 6m (24 in), Bound-loop prusik, naranja (6mm)- 9 in, Bound-loop prusik, azul (6mm)- 9 in, Bound-loop prusik, azul (6mm)- 42 in, enlace rapido Maillon Rapide, ovalado (7mm)- 27 KN (6.070lb)	UNIDAD	2	$ 5.782.400	$ 5.998.000	$ 6.000.000	5.926.800,00
1.19	CAMILLA CAPULLO KIT DE CAMILLA DE RESCATE Saca tipo petate de cordura para almacenamiento y transporte. Eslingas o cintas de elevación horizontal: 2 unidades Cuerda para elevación vertical: 1 unidad. Eslinga o cinta de arrastre. 4 cintas textiles para porteo a mano de la camilla.	UNIDAD	2	$ 4.837.200	$ 5.000.000	$ 4.700.000	4.845.733,00

	1 mosquetón asimétrico con cierre automático fabricado en acero. Garantía Producto: 10 meses min						
1.20	CINTA Cinta tubular en Nylon de 1" versátil y práctica para diferentes aplicaciones en seguridad industrial. Presentación en rollos de 91 centímetros en diversos colores. Especial para rescate, escalada o trabajo industrial, su fabricación tubular plana permite su utilización en la construcción de puntos de anclaje, porta-herramientas, arneses de emergencia para rescate, entre otros.	UNIDAD	4	$ 1.089.760	$ 1.150.000	$ 1.120.000	1.119.920,00
1.21	MORRAL DE ALTURAS Este moral con múltiples compartimientos ofrece la mejor comodidad, estabilidad y nivel de organización posible. Una manigueta dinámica permite la total apertura del compartimiento principal en un solo movimiento mientras que este se mantiene rígido brindando óptimo acceso al contenido. Garantía Producto: 10 meses minimo	UNIDAD	2	$ 1.912.640	$ 2.020.000	$ 2.020.000	1.984.213,00
1.22	MANGUERA PARA FORESTALES Esta manguera "llorona" auto protectora de peso ligero y resistente y flexible ideal para los bomberos y brigadas forestales. Fabricada en fibras de poliéster de alta tenacidad, tubo interior en poliuretano fundido a alta temperatura logrando que sea inseparable de la fibra dando una superficie lisa y logrando bajas perdidas de presión por fricción. El revestimiento es aprobado para agua potable. Resistente a la mayoría de los productos químicos, derivados de petróleo, ozono y luz U.V. la exposición, la hidrólisis, y la podredumbre y el moho La manguera puede venir opcionalmente con el tratamiento Permatek HP TM contra la abrasión y en varios colores para identificación Cumple y supera todos los requisitos de rendimiento de la norma NFPA 1961, Underwriters Laboratories y Factory Mutual, Cumple con los requisitos de ULC	UNIDAD	4	$ 1.868.160	$ 1.320.000	$ 1.800.000	1.662.720,00

Tabla 1 – Valores unitarios cotizados sin IVA incluido

NOTA: Para el item 5 los cotizantes no presentaron oferta. En consecuencia, la Entidad procedió a realizar el estudio de mercado a través de páginas web especializadas, tales como Homecenter, TiendaMakita, Falabella, cuyos resultados se incorporan al presente estudio de mercado.

2. Datos excluidos de la Desviación estándar

Se procedió a realizar el análisis de los valores cotizados antes de IVA para cada uno de los ítems establecidos. En este proceso, se aplicó la desviación estándar considerando un coeficiente de variación del 20 % para identificar los datos atípicos y depurar aquellos valores que se encontraban significativamente por encima o por debajo del rango esperado:

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y FORTALECIMIENTO PRIORIZADO DE LOS SISTEMAS DE ALERTAS TEMPRANAS CON EL FIN DE MEJORAR LA CAPACIDAD DE RESPUESTA Y MANEJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	**El coeficiente de variación Celda N3 (Amarillo), se debe modificar en el porcentaje establecido para el proceso, como ejemplo se establece un 20%.** **Modificar la formula de la celda N5 de acuerdo con lo establecido en la celda N3 y copiar formula para los demás items**

Item	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD APROX	COTIZACIONES (VALOR UNITARIO SIN IVA)			VALOR UNITARIO PROMEDIO	PROMEDIO UNITARIO DE LAS COTIZACIONES ALLEGADAS	COTIZACIONES ALLEGADAS	DESVIACION ESTANDAR	COEFICIENTE DE VARIACION (CV)	20%	SI / NO APLICA LIMITE
				KPN COLOMBIA S.A.S.	UNION SAS	NICHOLS TACTICA						COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	
1.1	MOTOBOMBAS Cilindraje: 389 cc - Potencia: 9,56 kW / 13 Hp / 3600 rpm - Arranque: Manual - Encendido: Magneto transistorizado - Diámetro de succión: 3" / 75 mm - Diámetro de descarga: 1/5" / 38 mm - 1/5" / 38 mm - 2,5" / 64 mm - Elevación total: 65 m - Altura de succión: 7 m - Capacidad de bombeo: 38.000 lt/h - Tiempo de autocebado: 150 seg - Acoplamiento de succión y descarga: 3,5" x 75 mm + 2,5" x 64 mm + 1,5" x 38 mm, racor en aluminio y tuerca en aluminio. - Abrazaderas de mangueras: Abrazaderas de anillas - Filtro de succión: 75 mm en polietileno - Capacidad del depósito de combustible: 6 litros - Autonomía aproximada en minutos	UNIDAD	10	$ 5.170.800	$ 5.340.000	$ 5.820.000	5.443.600,00	$5.443.600,00	3	336.771	6%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

	con 1 tanque: 102 minutos - Dimensiones (Largo x Ancho x Alto): 61 cm x 48 cm x 54 cm - Peso: 50 Kg -Garantía Producto: 10 meses minimo.												
1.2	MOTOSIERRA Motosierra, Longitud de la espada: 30 CM, - Logro1,2kw, - Consumo de potencia: 1500 W, - Tensión nominal: 36V, - Peso: 3,1 Kg -Garantía Producto: 10 meses minimo.	UNIDAD	10	$ 2.613.200	$ 2.725.000	$ 3.140.000	2.826.067,00	$2.826.067,00	3	277.562	10%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.3	MOTOBOMBA MINI-STRIKER MINI-STRIKER®-P cuenta con motor de 2.5 HP y configurada para ser extremadamente portátil con un asa de transporte y un marco de base. -Garantía Producto: 10 meses minimo.	UNIDAD	1	$ 23.352.000	$ 23.800.000	$ 22.800.750	23.317.583,00	$23.317.583,00	3	500.513	2%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

1.4	Fumigadora de Espalda Importada Power Xtreme Px-768 Motor Gasolina Alto 63 cm Ancho 33 cm Cilindrada 26 Presión 500 Términos Garantía: Un año por defecto de fabricación País de Origen: China Capacidad del estanque: 25 litros Potencia: 1 HP Garantía Producto: 10 meses Tipo: Pulverizadores y fumigadoras Alimentación: Gasolina Área de cobertura: 3 Largo: 46 cm -Garantía Producto: 10 meses minimo.	UNIDAD	3	$ 1.390.000	$ 1.445.000	$ 1.700.000	1.511.667,00	$1.511.667,00	3	165.404	11%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.5	Motosierra inhalambrica Capacidad 0,7 kW Consumo de potencia 900 W Tensión nominal 36 V Peso 2,5 kg Longitud con tope de garra 451 mm Nivel de presión sonora 83 dB(A) 1) Nivel de potencia acústica 91-94 dB(A) Valor de vibraciones, izquierda 3,2 m/s² Valor de vibraciones, derecha 3,4 m/s² Paso de cadena de	UNIDAD	3	$ 1.699.900	$ 1.841.900	$ 2.779.900	1.770.900,00	$2.107.233,00	3	586.857	28%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	SI APLICA LIMITE INFERIOR Y SUPERIOR

	aserrado 1/4"P Acumulador recomendado AK 20 Autonomía con AK 10 hasta 18 min 2) Autonomía con AK 20 hasta 40 min 2) Autonomía con AK 30 hasta 55 min 2) Sistema de acumulador AK Grado de protección IPX N/A Garantía Producto: 10 meses													
1.6	Piscina autosoportante baja pared 10000 gal/37850 ltrs Paredes laterales autoelevables Materiales resistentes a químicos y combustibles. Certificación Potable NSF 61 materiales aprobados. Funda de guarda incluída El material duradero EXLON® está disponible .durable 40 oz. el piso es estándar La brida hembra de 2 1/2 "NST es estándar Altura: 33" Diámetro base: 26'9" Díametro cuello: 22'11" Peso: 200 lbs. Medida guardada: 42"x42"x36"	UNIDAD	3	$ 19.793.600	$ 20.200.000	$ 23.500.000	21.164.533,00	$21.164.533,00	3	2.032.755	10%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

1.7	Herramienta Combinada Forestal Corte: Función de excavación frontal con radio de ataque para favorecer el corte/desmontaje. Ángulos de afilado: Diferentes ángulos de afilado para las distintas funciones de corte y excavación.	UNIDAD	5	$ 1.390.000	$ 1.485.000	$ 2.100.000	1.437.500,00	$1.658.333,00	3	385.433	23%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	SI APLICA LIMITE INFERIOR Y SUPERIOR
1.8	Soplador Tipo Mochila Soplador Tipo Mochila CON MOTOR 75,6cc - 2 TIEMPOS A GASOLINA Motor de 2 tiempos y 75,6cc. Función de triturado sólo para hojas, con motor de 2T a gasolina y cómodo arnés tipo mochila y 11,5 Kg de peso, tanque de combustible 2600 mL para cubrir una amplia gama de aplicaciones. CARACTERISTICAS: - Motor: 2 tiempos. - Cilindrada: 75,6 cc - Potencia: 3,1 kW / 4,10 Hp - Volumen aire máximo: 24,83 m³/m - Velocidad del aire máx.: 385 Km/h - Depósito de gasolina: 2,6 L - Peso: 11,5 Kg Con Motor	UNIDAD	3	$ 2.135.040	$ 2.589.000	$ 2.135.040	2.286.360,00	$2.286.360,00	3	262.094	11%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

	2 T De 75cc Garantía Producto: 10 meses													
1.9	MONJAS IGNIFUGAS Desempeño Tècnico. Índice de Transferencia de Calor >13 segundos TPP >27 Caracterìsticas: Cuenta con dos capas de textil para dar mayor durabilidad y protección térmica. Abertura a la altura de los ojos. Elástico ignífugo en su perímetro de ½" recubierto en capa externa. La parte central superior cuenta con diseño tridimensional que permite mayor transpiración	UNIDAD	38	$ 422.560	$ 415.000	$ 500.000	445.853,00	$445.853,00	3	47.044	11%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

	y comodidad al uso.													
1.10	kit de afilado Juego de afilado es ideal para afilar con precisión motosierras. Para facilitarlo incluye: Un portalimas con lima redonda Una lima plana para reajustar los calibres de profundidad Una lima para comprobar los ángulos de posicionamiento y afilado, la longitud de los dientes y la altura del tope de profundidad El juego de afilado de varias piezas se entrega en una bolsa robusta con una práctica trabilla para cinturón, para que tenga toda la motosierra accesorios al alcance. Hay diferentes juegos de afilado disponibles para 1/4", 1/4" Picco, 3/8", 3/8" Picco, .325" y .404"	UNIDAD	10	$ 161.240	$ 178.000	$ 192.000	177.080,00	$177.080,00	3	15.401	9%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

	cadenas de sierra.												
1.11	mangas ignifugas Manga fabricada con una capa externa de Kevlar para una protección a temperaturas no mayores a 100 grados. •Brinda protección en procesos con menor riesgo de corte, abrasiones y quemaduras.	UNIDAD	38	$ 150.120	$ 199.000	$ 178.000	175.707,00	$175.707,00	3	24.521	14%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.12	mascara para forestal acabado de material compuesto acolchado resistente al agua capa exterior de punto jersey con barrera departículas Nomex proteccion termica protecion de particulas de humo el ollin y los peligros en el aire	UNIDAD	38	$ 1.189.840	$ 1.315.000	$ 2.300.000	1.252.420,00	$1.601.613,00	3	608.050	38%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	SI APLICA LIMITE INFERIOR Y SUPERIOR
1.13	Cuerda Semi estática Kordes 13mm NFPA Largo 100 m Peso 104g/m Material KERNMANTLE. Certificaciones NFPA Resistencia 40Kn	UNIDAD	10	$ 2.068.320	$ 2.098.000	$ 2.000.000	2.055.440,00	$2.055.440,00	3	50.254	2%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

1.14	GUANTES Tacos de PVC, Puño de velcro, Tipo de guante de impacto, Tipo de guante mecanico, cortado y cosido	UNIDAD	38	$ 316.920	$ 415.000	$ 358.000	363.307,00	$363.307,00	3	49.255	14%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.15	MOSQUETON Peso. 85-90G, Resistencia eje mayor 27KN, resistencia eje menor, 8KN, resistencia gatillo abierto 8 KN, Abertura 28mm, Certificación UL	UNIDAD	15	$ 233.520	$ 259.000	$ 260.000	250.840,00	$250.840,00	3	15.008	6%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.16	POLEAS Polea giratoria simple PMP 1.1", 147 G (5.2) onzas polea simple, Polea giratoria doble PMP 1.1" 245 g (7 onzas)	UNIDAD	15	$ 811.760	$ 1.015.000	$ 915.000	913.920,00	$913.920,00	3	101.624	11%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.17	ARNÉS CONVERTIBLE OUTBACK Arnes de asiento mediano, 84-94 cm (33-37 pulgadas) 635 g (1,40 libras)	UNIDAD	5	$ 3.469.440	$ 3.718.000	$ 3.720.000	3.635.813,00	$3.635.813,00	3	144.087	4%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.18	SISTEMA CMC Juego de poleas CMC, pasado rapido para polea, Pocable 15.2m (50 pies) de alta visibilidad de 8mm, 15 KN (3.372 lbf terminación de ojo cosido: 12 kN (2.698 lbf), cinta tubular 6m (24 in), Bound-loop prusik, naranja (6mm)- 9 in, Bound-loop prusik, azul (6mm)- 9 in,	UNIDAD	2	$ 5.782.400	$ 5.998.000	$ 6.000.000	5.926.800,00	$5.926.800,00	3	125.058	2%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

	Bound-loop prusik, azul (6mm)- 42 in, enlace rapido Maillon Rapide, ovalado (7mm)- 27 KN (6.070lb)												
1.19	CAMILLA CAPULLO KIT DE CAMILLA DE RESCATE Saca tipo petate de cordura para almacenamiento y transporte. Eslingas o cintas de elevación horizontal: 2 unidades Cuerda para elevación vertical: 1 unidad. Eslinga o cinta de arrastre. 4 cintas textiles para porteo a mano de la camilla. 1 mosquetón asimétrico con cierre automático fabricado en acero. Garantía Producto: 10 meses min	UNIDAD	2	$ 4.837.200	$ 5.000.000	$ 4.700.000	4.845.733,00	$4.845.733,00	3	150.182	3%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.20	CINTA Cinta tubular en Nylon de 1" versátil y práctica para diferentes aplicaciones en seguridad industrial. Presentación en rollos de 91 centímetros en diversos colores. Especial para rescate,	UNIDAD	4	$ 1.089.760	$ 1.150.000	$ 1.120.000	1.119.920,00	$1.119.920,00	3	30.120	3%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

	escalada o trabajo industrial, su fabricación tubular plana permite su utilización en la construcción de puntos de anclaje, porta-herramientas, arneses de emergencia para rescate, entre otros.													
1.21	MORRAL DE ALTURAS Este moral con múltiples compartimientos ofrece la mejor comodidad, estabilidad y nivel de organización posible. Una manigueta dinámica permite la total apertura del compartimiento principal en un solo movimiento mientras que este se mantiene rígido brindando óptimo acceso al contenido. Garantía Producto: 10 meses minimo	UNIDAD	2	$ 1.912.640	$ 2.020.000	$ 2.020.000	1.984.213,00	$1.984.213,00	3	61.984	3%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.22	MANGUERA PARA FORESTALES Esta manguera “llorona” auto protectora de peso ligero y resistente y flexible ideal para los bomberos y brigadas forestales. Fabricada en fibras de poliéster de alta tenacidad, tubo interior	UNIDAD	4	$ 1.868.160	$ 1.320.000	$ 1.800.000	1.662.720,00	$1.662.720,00	3	298.754	18%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

	en poliuretano fundido a alta temperatura logrando que sea inseparable de la fibra dando una superficie lisa y logrando bajas perdidas de presión por fricción. El revestimiento es aprobado para agua potable. Resistente a la mayoría de los productos químicos, derivados de petróleo, ozono y luz U.V. la exposición, la hidrólisis, y la podredumbre y el moho La manguera puede venir opcionalmente con el tratamiento Permatek HP TM contra la abrasión y en varios colores para identificación Cumple y supera todos los requisitos de rendimiento de la norma NFPA 1961, Underwriters Laboratories y Factory Mutual, Cumple con los requisitos de ULC															

Tabla 2 – Valores que fueron podados resaltados en amarillo luego del análisis

3. <u>Porcentaje de variación respecto al promedio de los datos que se encuentran dentro del rango admisible, por ítem</u>

Con los valores que no fueron podados y que se encuentran dentro del rango admisible, se determina el porcentaje (%) de variación tomando los valores cotizados por ítem y dividiéndolos en el promedio de los datos luego de la poda, como se muestra en la siguiente tabla:

JUSTIFICACION	DESVIACION RESPECTO AL PROMEDIO		
	KPN COLOMBIA S.A.S.	UNION SAS	NICHOLS TACTICA
El CV es 6 %, menor al 20 %, por lo que las tres cotizaciones de KPN, Unión y Nichols se consideran homogéneas; no se descarta ninguna y se toma el valor promedio unitario calculado como referencia del precio.	-5%	-2%	7%
El CV es 10 %, inferior al 20 %, lo que indica baja dispersión entre las tres ofertas; se conservan todas las cotizaciones y el valor unitario promedio resulta de promediarlas sin eliminar ninguna.	-8%	-4%	11%
El CV es 2 %, claramente por debajo del 20 %, de modo que las tres cotizaciones son consistentes entre sí; no se excluye ningún proveedor y el valor adoptado es el promedio de los tres valores unitarios.	0%	2%	-2%
El CV es 11 %, también menor al 20 %, por lo que las variaciones de precio entre las tres cotizaciones se consideran normales; se mantienen todas y se usa el promedio unitario como precio de referencia sin descartes.	-8%	-4%	12%
El CV es 28 %, superior al 20 %, lo que evidencia una cotización atípicamente alta respecto de las otras; por ello se aplican los límites inferior y superior calculados, se descarta la cotización que queda por fuera de ese rango (la más alta) y el promedio se calcula solo con las ofertas que quedan dentro del límite.	-4%	4%	57%
El CV es 10 %, por debajo del 20 %, de manera que la dispersión es aceptable; se conservan las tres cotizaciones y el valor unitario promedio se obtiene sin eliminar ninguna.	-6%	-5%	11%
El CV es 23 %, mayor al 20 %, lo que indica que al menos una cotización se desvía en exceso del resto; se aplican los límites inferior y superior y se excluye la cotización que queda por fuera del rango (la más alta), tomando como valor de referencia el promedio de las ofertas que permanecen dentro del límite.	-3%	3%	46%
El CV es 11 %, menor al 20 %, por lo que la diferencia entre las tres cotizaciones es razonable; no se descarta ninguna y se adopta el promedio unitario de todas como valor de estudio.	-7%	13%	-7%
El CV es 11 %, inferior al 20 %, lo que refleja precios relativamente consistentes; se conservan las tres cotizaciones y se calcula el valor promedio sin efectuar descartes.	-5%	-7%	12%
El CV es 9 %, muy por debajo del 20 %, de modo que no se evidencia dispersión anómala; se incluyen las tres cotizaciones y el precio de referencia es simplemente el promedio unitario.	-9%	1%	8%
El CV es 14 %, menor al umbral del 20 %, lo que implica que las cotizaciones no son atípicas; no se elimina ninguna y el valor unitario promedio integra las tres.	-15%	13%	1%
El CV es 38 %, claramente superior al 20 %, por lo que hay una cotización muy alejada de las demás; se fijan límites inferior y superior, se descarta la cotización que queda por fuera de ese rango (la de mayor valor) y el promedio se obtiene solo con las ofertas que cumplen el criterio.	-5%	5%	84%
El CV es 2 %, muy bajo y por debajo del 20 %, indicando gran homogeneidad en los precios; se consideran válidas las tres cotizaciones y el valor unitario promedio se calcula con todas ellas.	1%	2%	-3%
El CV es 14 %, menor al umbral del 20 %, por lo que las variaciones de precio son normales; no se descarta ninguna cotización y se adopta el promedio de las tres.	-13%	14%	-1%
El CV es 6 %, muy inferior al 20 %, reflejando baja dispersión; se mantienen las tres cotizaciones y el valor unitario promedio corresponde al promedio aritmético de los tres valores.	-7%	3%	4%
El CV es 11 %, inferior al 20 %, por lo que las ofertas son estadísticamente consistentes; no se elimina ninguna cotización y el precio de referencia es el promedio unitario calculado.	-11%	11%	0%
El CV es 4 %, muy por debajo del 20 %, lo que muestra alta uniformidad entre las cotizaciones; se conservan todas y se toma el valor promedio como base del análisis.	-5%	2%	2%
El CV es 2 %, también menor al 20 %, por lo que no se evidencia ninguna cotización atípica; no se descarta ninguna y el valor unitario promedio se calcula con las tres ofertas.	-2%	1%	1%
El CV es 3 %, muy inferior al 20 %, indicando que las tres cotizaciones son coherentes entre sí; se	0%	3%	-3%

incluyen todas y se adopta el promedio unitario como precio de referencia.			
El CV es 3 %, igualmente menor al 20 %, de modo que no hay ofertas extremas; no se descarta ninguna cotización y el valor unitario promedio se obtiene con los tres valores.	-3%	3%	0%
El CV es 3 %, por debajo del 20 %, lo que implica homogeneidad en los precios; se conservan las tres cotizaciones y se toma como referencia el promedio unitario de todas.	-4%	2%	2%
El CV es 18 %, aún menor al 20 %, por lo que las diferencias entre cotizaciones son aceptables; no se descarta ninguna oferta y el valor unitario promedio se calcula con las tres cotizaciones vigentes.	12%	-21%	8%

Tabla 3 – Porcentajes (%) de variación calculado por ítems luego de la poda

4. **<u>Cálculo del Valor Unitario de Referencia por ítem</u>,** de acuerdo con el criterio para aplicar la media según el porcentaje de variación obtenido:

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y FORTALECIMIENTO PRIORIZADO DE LOS SISTEMAS DE ALERTAS TEMPRANAS CON EL FIN DE MEJORAR LA CAPACIDAD DE RESPUESTA Y MANEJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES								El coheficiente de variacion Celda N3 (Amarillo), se debe modificar en el porcentaje establecido para el proceso, como ejemplo se establece un 20%. Modificar la formula de la celda N5 de acuerdo con lo establecido en la celda N3 y copiar formula para los demas items					
				COTIZACIONES (VALOR UNITARIO SIN IVA)								20%	
Item	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD APROX	KPN COLOMBIA S.A.S.	UNIONSAS	NICHOLS TACTICA	VALOR UNITARIO PROMEDIO	PROMEDIO UNITARIO DE LAS COTIZACIONES ALLEGADAS	COTIZACIONES ALLEGADAS	DESVIACION ESTANDAR	COEFICIENTE DE VARIACION (CV)	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	SI / NO APLICA LIMITE
1.1	MOTOBOMBAS Cilindraje: 389 cc - Potencia: 9,56 kW / 13 Hp / 3600 rpm - Arranque: Manual - Encendido: Magneto transistorizado - Diámetro de succión: 3" / 75 mm - Diámetro de descarga: 1/5" / 38 mm - 1/5" / 38 mm - 2,5" / 64 mm - Elevación total: 65 m - Altura de succión: 7 m - Capacidad de bombeo: 38.000 lt/h - Tiempo de autocebado: 150 seg	UNIDAD	10	$ 5.170.800	$ 5.340.000	$ 5.820.000	5.443.600,00	$5.443.600,00	3	336.771	6%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

	- Acoplamiento de succión y descarga: 3,5" x 75 mm + 2,5" x 64 mm + 1,5" x 38 mm, racor en aluminio y tuerca en aluminio. - Abrazaderas de mangueras: Abrazaderas de anillas - Filtro de succión: 75 mm en polietileno - Capacidad del depósito de combustible: 6 litros - Autonomía aproximada en minutos con 1 tanque: 102 minutos - Dimensiones (Largo x Ancho x Alto): 61 cm x 48 cm x 54 cm - Peso: 50 Kg -Garantía Producto: 10 meses minimo.												
1.2	MOTOSIERRA Motosierra, Longitud de la espada: 30 CM, - Logro1,2kw, - Consumo de potencia: 1500 W, - Tensión nominal: 36V, - Peso: 3,1 Kg -Garantía Producto: 10 meses minimo.	UNIDAD	10	$ 2.613.200	$ 2.725.000	$ 3.140.000	2.826.067,00	$2.826.067,00	3	277.562	10%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.3	MOTOBOMBA MINI-STRIKER MINI-STRIKER®-P cuenta con motor de 2.5 HP y configurada para ser extremadame	UNIDAD	1	$ 23.352.000	$ 23.800.000	$ 22.800.750	23.317.583,00	$23.317.583,00	3	500.513	2%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

	nte portátil con un asa de transporte y un marco de base. -Garantía Producto: 10 meses minimo.												
1.4	Fumigadora de Espalda Importada Power Xtreme Px-768 Motor Gasolina Alto 63 cm Ancho 33 cm Cilindrada 26 Presión 500 Términos Garantía: Un año por defecto de fabricación País de Origen: China Capacidad del estanque: 25 litros Potencia: 1 HP Garantía Producto: 10 meses Tipo: Pulverizadores y fumigadoras Alimentación: Gasolina Área de cobertura: 3 Largo: 46 cm -Garantía Producto: 10 meses minimo.	UNIDAD	3	$ 1.390.000	$ 1.445.000	$ 1.700.000	1.511.667,00	$1.511.667,00	3	165.404	11%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

1.5	Motosierra inhalambrica Capacidad 0,7 kW Consumo de potencia 900 W Tensión nominal 36 V Peso 2,5 kg Longitud con tope de garra 451 mm Nivel de presión sonora 83 dB(A) 1) Nivel de potencia acústica 91-94 dB(A) Valor de vibraciones, izquierda 3,2 m/s² Valor de vibraciones, derecha 3,4 m/s² Paso de cadena de aserrado 1/4"P Acumulador recomendado AK 20 Autonomía con AK 10 hasta 18 min 2) Autonomía con AK 20 hasta 40 min 2) Autonomía con AK 30 hasta 55 min 2) Sistema de acumulador AK Grado de protección IPX N/A Garantía Producto: 10 meses	UNIDAD	3	$ 1.699.900	$ 1.841.900	$ 2.779.900	1.770.900,00	$2.107.233,00	3	586.857	28%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	SI APLICA LIMITE INFERIOR Y SUPERIOR

1.6	Piscina autosoportante baja pared 10000 gal/37850 ltrs Paredes laterales autoelevables Materiales resistentes a químicos y combustibles. Certificación Potable NSF 61 materiales aprobados. Funda de guarda incluída El material duradero EXLON® está disponible .durable 40 oz. el piso es estándar La brida hembra de 2 1/2 "NST es estándar Altura: 33" Diámetro base: 26'9" Diámetro cuello: 22'11" Peso: 200 lbs. Medida guardada: 42"x42"x36"	UNIDAD	3	$ 19.793.600	$ 20.200.000	$ 23.500.000	21.164.533,00	$21.164.533,00	3	2.032.755	10%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.7	Herramienta Combinada Forestal Corte: Función de excavación frontal con radio de ataque para favorecer el corte/desmontaje. Ángulos de afilado: Diferentes ángulos de afilado para las distintas funciones de corte y excavación.	UNIDAD	5	$ 1.390.000	$ 1.485.000	$ 2.100.000	1.437.500,00	$1.658.333,00	3	385.433	23%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	SI APLICA LIMITE INFERIOR Y SUPERIOR

1.8	Soplador Tipo Mochila Soplador Tipo Mochila CON MOTOR 75,6cc - 2 TIEMPOS A GASOLINA Motor de 2 tiempos y 75,6cc. Función de triturado sólo para hojas, con motor de 2T a gasolina y cómodo arnés tipo mochila y 11,5 Kg de peso, tanque de combustible 2600 mL para cubrir una amplia gama de aplicaciones. CARACTERISTICAS: - Motor: 2 tiempos. - Cilindrada: 75,6 cc - Potencia: 3,1 kW / 4,10 Hp - Volumen aire máximo: 24,83 m³/m - Velocidad del aire máx.: 385 Km/h - Depósito de gasolina: 2,6 L - Peso: 11,5 Kg Con Motor 2 T De 75cc Garantía Producto: 10 meses	UNIDAD	3	$ 2.135.040	$ 2.589.000	$ 2.135.040	2.286.360,00	$2.286.360,00	3	262.094	11%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

1.9	MONJAS IGNIFUGAS Desempeño Tècnico. Índice de Transferencia de Calor >13 segundos TPP >27 Caracterìsticas: Cuenta con dos capas de textil para dar mayor durabilidad y protección térmica. Abertura a la altura de los ojos. Elástico ignífugo en su perímetro de ½" recubierto en capa externa. La parte central superior cuenta con diseño tridimensional que permite mayor transpiración y comodidad al uso.	UNIDAD	38	$ 422.560	$ 415.000	$ 500.000	445.853,00	$445.853,00	3	47.044	11%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.10	kit de afilado Juego de afilado es ideal para afilar con precisión motosierras. Para facilitarlo incluye: Un portalimas con lima redonda Una lima plana para reajustar los calibres de profundidad Una lima para comprobar los ángulos de posicionamiento y afilado, la longitud de los dientes y la altura del tope de profundidad El juego de afilado de varias piezas se entrega en una bolsa	UNIDAD	10	$ 161.240	$ 178.000	$ 192.000	177.080,00	$177.080,00	3	15.401	9%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

	robusta con una práctica trabilla para cinturón, para que tenga toda la motosierra accesorios al alcance. Hay diferentes juegos de afilado disponibles para 1/4", 1/4" Picco, 3/8", 3/8" Picco, .325" y .404" cadenas de sierra.													
1.11	mangas ignifugas Manga fabricada con una capa externa de Kevlar para una protección a temperaturas no mayores a 100 grados. •Brinda protección en procesos con menor riesgo de corte, abrasiones y quemaduras.	UNIDAD	38	$ 150.120	$ 199.000	$ 178.000	175.707,00	$175.707,00	3	24.521	14%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.12	mascara para forestal acabado de material compuesto acolchado resistente al agua capa exterior de punto jersey con barrera departículas Nomex proteccion termica protecion de particulas de humo el ollin y los peligros en el aire	UNIDAD	38	$ 1.189.840	$ 1.315.000	$ 2.300.000	1.252.420,00	$1.601.613,00	3	608.050	38%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	SI APLICA LIMITE INFERIOR Y SUPERIOR

1.13	Cuerda Semi estática Kordes 13mm NFPA Largo 100 m Peso 104g/m Material KERNMANTLE. Certificaciones NFPA Resistencia 40Kn	UNIDAD	10	$ 2.068.320	$ 2.098.000	$ 2.000.000	2.055.440,00	$2.055.440,00	3	50.254	2%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.14	GUANTES Tacos de PVC, Puño de velcro, Tipo de guante de impacto, Tipo de guante mecanico, cortado y cosido	UNIDAD	38	$ 316.920	$ 415.000	$ 358.000	363.307,00	$363.307,00	3	49.255	14%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.15	MOSQUETON Peso. 85-90G, Resistencia eje mayor 27KN, resistencia eje menor, 8KN, resistencia gatillo abierto 8 KN, Abertura 28mm, Certificación UL	UNIDAD	15	$ 233.520	$ 259.000	$ 260.000	250.840,00	$250.840,00	3	15.008	6%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.16	POLEAS Polea giratoria simple PMP 1.1", 147 G (5.2) onzas polea simple, Polea giratoria doble PMP 1.1" 245 g (7 onzas)	UNIDAD	15	$ 811.760	$ 1.015.000	$ 915.000	913.920,00	$913.920,00	3	101.624	11%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.17	ARNÉS CONVERTIBLE OUTBACK Arnes de asiento mediano, 84-94 cm (33-37 pulgadas) 635 g (1,40 libras)	UNIDAD	5	$ 3.469.440	$ 3.718.000	$ 3.720.000	3.635.813,00	$3.635.813,00	3	144.087	4%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

1.18	SISTEMA CMC Juego de poleas CMC, pasado rapido para polea, Pocable 15.2m (50 pies) de alta visibilidad de 8mm, 15 KN (3.372 lbf terminación de ojo cosido: 12 kN (2.698 lbf), cinta tubular 6m (24 in), Bound-loop prusik, naranja (6mm)- 9 in, Bound-loop prusik, azul (6mm)- 9 in, Bound-loop prusik, azul (6mm)- 42 in, enlace rapido Maillon Rapide, ovalado (7mm)- 27 KN (6.070lb)	UNIDAD	2	$ 5.782.400	$ 5.998.000	$ 6.000.000	5.926.800,00	$5.926.800,00	3	125.058	2%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.19	CAMILLA CAPULLO KIT DE CAMILLA DE RESCATE Saca tipo petate de cordura para almacenamiento y transporte. Eslingas o cintas de elevación horizontal: 2 unidades Cuerda para elevación vertical: 1 unidad. Eslinga o cinta de arrastre. 4 cintas textiles para porteo a mano de la camilla. 1 mosquetón asimétrico con cierre automático fabricado en acero. Garantía Producto: 10 meses min	UNIDAD	2	$ 4.837.200	$ 5.000.000	$ 4.700.000	4.845.733,00	$4.845.733,00	3	150.182	3%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES

1.20	CINTA Cinta tubular en Nylon de 1" versátil y práctica para diferentes aplicaciones en seguridad industrial. Presentación en rollos de 91 centímetros en diversos colores. Especial para rescate, escalada o trabajo industrial, su fabricación tubular plana permite su utilización en la construcción de puntos de anclaje, porta-herramientas, arneses de emergencia para rescate, entre otros.	UNIDAD	4	$ 1.089.760	$ 1.150.000	$ 1.120.000	1.119.920,00	$1.119.920,00	3	30.120	3%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.21	MORRAL DE ALTURAS Este moral con múltiples compartimientos ofrece la mejor comodidad, estabilidad y nivel de organización posible. Una manigueta dinámica permite la total apertura del compartimiento principal en un solo movimiento mientras que este se mantiene rígido brindando óptimo acceso al contenido. Garantía Producto: 10 meses minimo	UNIDAD	2	$ 1.912.640	$ 2.020.000	$ 2.020.000	1.984.213,00	$1.984.213,00	3	61.984	3%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO PARA EL PROCESO Y 20%	NO APLICA LIMITES
1.22	MANGUERA PARA FORESTALES Esta	UNIDAD	4	$ 1.868.160	$ 1.320.000	$ 1.800.000	1.662.720,00	$1.662.720,00	3	298.754	18%	COEFICIENTE CV ESTABLECIDO	NO APLICA LIMITE

	manguera "llorona" auto protectora de peso ligero y resistente y flexible ideal para los bomberos y brigadas forestales. Fabricada en fibras de poliéster de alta tenacidad, tubo interior en poliuretano fundido a alta temperatura logrando que sea inseparable de la fibra dando una superficie lisa y logrando bajas perdidas de presión por fricción. El revestimiento es aprobado para agua potable. Resistente a la mayoría de los productos químicos, derivados de petróleo, ozono y luz U.V. la exposición, la hidrólisis, y la podredumbre y el moho La manguera puede venir opcionalmente con el tratamiento Permatek HP TM contra la abrasión y en varios colores para identificación Cumple y supera todos los requisitos de rendimiento de la norma NFPA 1961, Underwriters Laboratories y Factory Mutual, Cumple con												PARA EL PROCESO Y 20%	S	

| | | |

	minimo.					
1.3	MOTOBOMBA MINI-STRIKER MINI-STRIKER®-P cuenta con motor de 2.5 HP y configurada para ser extremadamente portátil con un asa de transporte y un marco de base. -Garantía Producto: 10 meses minimo.	1	$23.317.583	$ 4.430.341	$ 27.747.924	$ 27.747.924
1.4	Fumigadora de Espalda Importada Power Xtreme Px-768 Motor Gasolina Alto 63 cm Ancho 33 cm Cilindrada 26 Presión 500 Términos Garantía: Un año por defecto de fabricación País de Origen: China Capacidad del estanque: 25 litros Potencia: 1 HP Garantía Producto: 10 meses Tipo: Pulverizadores y fumigadoras Alimentación: Gasolina Área de cobertura: 3 Largo: 46 cm -Garantía Producto: 10 meses minimo.	3	$1.511.667	$ 287.217	$ 1.798.884	$ 5.396.651

1.5	Motosierra inhalambrica Capacidad 0,7 kW Consumo de potencia 900 W Tensión nominal 36 V Peso 2,5 kg Longitud con tope de garra 451 mm Nivel de presión sonora 83 dB(A) 1) Nivel de potencia acústica 91-94 dB(A) Valor de vibraciones, izquierda 3,2 m/s² Valor de vibraciones, derecha 3,4 m/s² Paso de cadena de aserrado 1/4"P Acumulador recomendado AK 20 Autonomía con AK 10 hasta 18 min 2) Autonomía con AK 20 hasta 40 min 2) Autonomía con AK 30 hasta 55 min 2) Sistema de acumulador AK Grado de protección IPX N/A Garantía Producto: 10 meses	3	$1.770.900	$ 336.471	$ 2.107.371	$ 6.322.113
1.6	Piscina autosoportante baja pared 10000 gal/37850 ltrs Paredes laterales autoelevables Materiales resistentes a químicos y combustibles. Certificación Potable NSF 61 materiales aprobados. Funda de guarda incluída El material duradero EXLON® está disponible .durable 40 oz. el piso es estándar La brida hembra de 2 1/2 "NST es estándar Altura: 33" Diámetro base: 26'9" Díametro cuello: 22'11" Peso: 200 lbs. Medida guardada: 42"x42"x36"	3	$21.164.533	$ 4.021.261	$ 25.185.794	$ 75.557.383
1.7	Herramienta Combinada Forestal Corte: Función de excavación frontal con radio de ataque para favorecer el corte/desmontaje. Ángulos de afilado: Diferentes ángulos de afilado para las distintas funciones de corte y excavación.	5	$1.437.500	$ 273.125	$ 1.710.625	$ 8.553.125

1.8	Soplador Tipo Mochila Soplador Tipo Mochila CON MOTOR 75,6cc - 2 TIEMPOS A GASOLINA Motor de 2 tiempos y 75,6cc. Función de triturado sólo para hojas, con motor de 2T a gasolina y cómodo arnés tipo mochila y 11,5 Kg de peso, tanque de combustible 2600 mL para cubrir una amplia gama de aplicaciones. CARACTERISTICAS: - Motor: 2 tiempos. - Cilindrada: 75,6 cc - Potencia: 3,1 kW / 4,10 Hp - Volumen aire máximo: 24,83 m³/m - Velocidad del aire máx.: 385 Km/h - Depósito de gasolina: 2,6 L - Peso: 11,5 Kg Con Motor 2 T De 75cc Garantía Producto: 10 meses	3	$2.286.360	$ 434.408	$ 2.720.768	$ 8.162.305
1.9	MONJAS IGNIFUGAS Desempeño Tècnico. Índice de Transferencia de Calor >13 segundos TPP >27 Caracterìsticas: Cuenta con dos capas de textil para dar mayor durabilidad y protección térmica. Abertura a la altura de los ojos. Elástico ignífugo en su perímetro de ½" recubierto en capa externa. La parte central superior cuenta con diseño tridimensional que permite mayor transpiración y comodidad al uso.	38	$445.853	$ 84.712	$ 530.565	$ 20.161.473

1.10	kit de afilado Juego de afilado es ideal para afilar con precisión motosierras. Para facilitarlo incluye: Un portalimas con lima redonda Una lima plana para reajustar los calibres de profundidad Una lima para comprobar los ángulos de posicionamiento y afilado, la longitud de los dientes y la altura del tope de profundidad El juego de afilado de varias piezas se entrega en una bolsa robusta con una práctica trabilla para cinturón, para que tenga toda la motosierra accesorios al alcance. Hay diferentes juegos de afilado disponibles para 1/4", 1/4" Picco, 3/8", 3/8" Picco, .325" y .404" cadenas de sierra.	10	$177.080	$ 33.645	$ 210.725	$ 2.107.252
1.11	mangas ignifugas Manga fabricada con una capa externa de Kevlar para una protección a temperaturas no mayores a 100 grados. •Brinda protección en procesos con menor riesgo de corte, abrasiones y quemaduras.	38	$175.707	$ 33.384	$ 209.091	$ 7.945.471
1.12	mascara para forestal acabado de material compuesto acolchado resistente al agua capa exterior de punto jersey con barrera departículas Nomex proteccion termica protecion de particulas de humo el ollin y los peligros en el aire	38	$1.252.420	$ 237.960	$ 1.490.380	$ 56.634.432
1.13	Cuerda Semi estática Kordes 13mm NFPA Largo 100 m Peso 104g/m Material KERNMANTLE. Certificaciones NFPA Resistencia 40Kn	10	$2.055.440	$ 390.534	$ 2.445.974	$ 24.459.736
1.14	GUANTES Tacos de PVC, Puño de velcro, Tipo de guante de impacto, Tipo de guante mecanico, cortado y cosido	38	$363.307	$ 69.028	$ 432.335	$ 16.428.743
1.15	MOSQUETON Peso. 85-90G, Resistencia eje mayor 27KN, resistencia eje menor, 8KN, resistencia gatillo abierto 8 KN, Abertura 28mm, Certificación UL	15	$250.840	$ 47.660	$ 298.500	$ 4.477.494
1.16	POLEAS Polea giratoria simple PMP 1.1", 147 G (5.2) onzas polea simple,	15	$913.920	$ 173.645	$ 1.087.565	$ 16.313.472

	Polea giratoria doble PMP 1.1" 245 g (7 onzas)					
1.17	ARNÉS CONVERTIBLE OUTBACK Arnes de asiento mediano, 84-94 cm (33-37 pulgadas) 635 g (1,40 libras)	5	$3.635.813	$ 690.804	$ 4.326.617	$ 21.633.087
1.18	SISTEMA CMC Juego de poleas CMC, pasado rapido para polea, Pocable 15.2m (50 pies) de alta visibilidad de 8mm, 15 KN (3.372 lbf terminación de ojo cosido: 12 kN (2.698 lbf), cinta tubular 6m (24 in), Bound-loop prusik, naranja (6mm)- 9 in, Bound-loop prusik, azul (6mm)- 9 in, Bound-loop prusik, azul (6mm)- 42 in, enlace rapido Maillon Rapide, ovalado (7mm)- 27 KN (6.070lb)	2	$5.926.800	$ 1.126.092	$ 7.052.892	$ 14.105.784
1.19	CAMILLA CAPULLO KIT DE CAMILLA DE RESCATE Saca tipo petate de cordura para almacenamiento y transporte. Eslingas o cintas de elevación horizontal: 2 unidades Cuerda para elevación vertical: 1 unidad. Eslinga o cinta de arrastre. 4 cintas textiles para porteo a mano de la camilla. 1 mosquetón asimétrico con cierre automático fabricado en acero. Garantía Producto: 10 meses min	2	$4.845.733	$ 920.689	$ 5.766.422	$ 11.532.845
1.20	CINTA Cinta tubular en Nylon de 1" versátil y práctica para diferentes aplicaciones en seguridad industrial. Presentación en rollos de 91 centímetros en diversos colores. Especial para rescate, escalada o trabajo industrial, su fabricación tubular plana permite su utilización en la construcción de puntos de anclaje, porta-herramientas, arneses de emergencia para rescate, entre otros.	4	$1.119.920	$ 212.785	$ 1.332.705	$ 5.330.819
1.21	MORRAL DE ALTURAS Este moral con múltiples compartimientos ofrece la mejor comodidad, estabilidad y nivel de organización posible. Una manigueta dinámica permite la total apertura del compartimiento principal en un solo movimiento mientras que este se mantiene rígido brindando óptimo acceso al contenido. Garantía Producto: 10 meses minimo	2	$1.984.213	$ 377.000	$ 2.361.213	$ 4.722.427

1.22	MANGUERA PARA FORESTALES Esta manguera "llorona" auto protectora de peso ligero y resistente y flexible ideal para los bomberos y brigadas forestales. Fabricada en fibras de poliéster de alta tenacidad, tubo interior en poliuretano fundido a alta temperatura logrando que sea inseparable de la fibra dando una superficie lisa y logrando bajas perdidas de presión por fricción. El revestimiento es aprobado para agua potable. Resistente a la mayoría de los productos químicos, derivados de petróleo, ozono y luz U.V. la exposición, la hidrólisis, y la podredumbre y el moho La manguera puede venir opcionalmente con el tratamiento Permatek HP TM contra la abrasión y en varios colores para identificación Cumple y supera todos los requisitos de rendimiento de la norma NFPA 1961, Underwriters Laboratories y Factory Mutual, Cumple con los requisitos de ULC	4	$1.662.720	$ 315.917	$ 1.978.637	$ 7.914.547
		TOTAL				**$ 443.916.120**

Nota: Las cantidades aproximadas señaladas para cada ítem corresponden a una proyección elaborada por la Entidad con fines exclusivamente presupuestales y de estructuración del proceso de selección, a partir del presupuesto oficial disponible. Por tratarse de un contrato de suministro a **monto agotable**, las cantidades aquí indicadas son estimadas y podrán variar durante la ejecución contractual conforme a las necesidades efectivas de la UAEGRD, pudiendo ser mayores o menores a las proyectadas, sin que ello implique modificación del contrato o genere derecho a compensación, indemnización o reclamación por parte del contratista. El único límite de ejecución corresponderá al valor total del contrato y a la disponibilidad presupuestal existente.

Ítem	Descripción	Cantidad APROX	Valor unitario	IVA	Valor unitario con IVA
1.1	MOTOBOMBAS Cilindraje: 389 cc - Potencia: 9,56 kW / 13 Hp / 3600 rpm - Arranque: Manual - Encendido: Magneto transistorizado - Diámetro de succión: 3" / 75 mm - Diámetro de descarga: 1/5" / 38 mm - 1/5" / 38 mm - 2,5" / 64 mm - Elevación total: 65 m - Altura de succión: 7 m - Capacidad de bombeo: 38.000 lt/h - Tiempo de autocebado: 150 seg - Acoplamiento de succión y descarga: 3,5" x 75 mm + 2,5" x 64 mm + 1,5" x 38 mm, racor en aluminio y tuerca en aluminio. - Abrazaderas de mangueras: Abrazaderas de anillas - Filtro de succión: 75 mm en polietileno - Capacidad del depósito de combustible: 6 litros - Autonomía aproximada en minutos con 1 tanque: 102 minutos - Dimensiones (Largo x Ancho x Alto): 61 cm x 48 cm x 54 cm - Peso: 50 Kg -Garantía Producto: 10 meses minimo.	1	$5.443.600	$ 1.034.284	$ 6.477.884
1.2	MOTOSIERRA Motosierra, Longitud de la espada: 30 CM, - Logro1,2kw, - Consumo de potencia: 1500 W, - Tensión nominal: 36V, - Peso: 3,1 Kg -Garantía Producto: 10 meses minimo.	1	$2.826.067	$ 536.953	$ 3.363.020
1.3	MOTOBOMBA MINI-STRIKER MINI-STRIKER®-P cuenta con motor de 2.5 HP y configurada para ser extremadamente portátil con un asa de transporte y un marco de base. -Garantía Producto: 10 meses minimo.	1	$23.317.583	$ 4.430.341	$ 27.747.924

1.4	Fumigadora de Espalda Importada Power Xtreme Px-768 Motor Gasolina Alto 63 cm Ancho 33 cm Cilindrada 26 Presión 500 Términos Garantía: Un año por defecto de fabricación País de Origen: China Capacidad del estanque: 25 litros Potencia: 1 HP Garantía Producto: 10 meses Tipo: Pulverizadores y fumigadoras Alimentación: Gasolina Área de cobertura: 3 Largo: 46 cm -Garantía Producto: 10 meses minimo.	1	$1.511.667	$ 287.217	$ 1.798.884
1.5	Motosierra inhalambrica Capacidad 0,7 kW Consumo de potencia 900 W Tensión nominal 36 V Peso 2,5 kg Longitud con tope de garra 451 mm Nivel de presión sonora 83 dB(A) 1) Nivel de potencia acústica 91-94 dB(A) Valor de vibraciones, izquierda 3,2 m/s² Valor de vibraciones, derecha 3,4 m/s² Paso de cadena de aserrado 1/4"P Acumulador recomendado AK 20 Autonomía con AK 10 hasta 18 min 2) Autonomía con AK 20 hasta 40 min 2) Autonomía con AK 30 hasta 55 min 2) Sistema de acumulador AK Grado de protección IPX N/A Garantía Producto: 10 meses	1	$1.770.900	$ 336.471	$ 2.107.371
1.6	Piscina autosoportante baja pared 10000 gal/37850 ltrs Paredes laterales autoelevables Materiales resistentes a químicos y combustibles. Certificación Potable NSF 61 materiales aprobados. Funda de guarda incluída El material duradero EXLON® está disponible .durable 40 oz. el piso es estándar La brida hembra de 2 1/2 "NST es estándar Altura: 33" Diámetro base: 26'9" Díametro cuello: 22'11" Peso: 200 lbs. Medida guardada: 42"x42"x36"	1	$21.164.533	$ 4.021.261	$ 25.185.794

1.7	Herramienta Combinada Forestal Corte: Función de excavación frontal con radio de ataque para favorecer el corte/desmontaje. Ángulos de afilado: Diferentes ángulos de afilado para las distintas funciones de corte y excavación.	1	$1.437.500	$ 273.125	$ 1.710.625
1.8	Soplador Tipo Mochila Soplador Tipo Mochila CON MOTOR 75,6cc - 2 TIEMPOS A GASOLINA Motor de 2 tiempos y 75,6cc. Función de triturado sólo para hojas, con motor de 2T a gasolina y cómodo arnés tipo mochila y 11,5 Kg de peso, tanque de combustible 2600 mL para cubrir una amplia gama de aplicaciones. CARACTERISTICAS: - Motor: 2 tiempos. - Cilindrada: 75,6 cc - Potencia: 3,1 kW / 4,10 Hp - Volumen aire máximo: 24,83 m³/m - Velocidad del aire máx.: 385 Km/h - Depósito de gasolina: 2,6 L - Peso: 11,5 Kg Con Motor 2 T De 75cc Garantía Producto: 10 meses	1	$2.286.360	$ 434.408	$ 2.720.768
1.9	MONJAS IGNIFUGAS Desempeño Tècnico. Índice de Transferencia de Calor >13 segundos TPP >27 Caracterìsticas: Cuenta con dos capas de textil para dar mayor durabilidad y protección térmica. Abertura a la altura de los ojos. Elástico ignífugo en su perímetro de ½" recubierto en capa externa. La parte central superior cuenta con diseño tridimensional que permite mayor transpiración y comodidad al uso.	1	$445.853	$ 84.712	$ 530.565

1.10	kit de afilado Juego de afilado es ideal para afilar con precisión motosierras. Para facilitarlo incluye: Un portalimas con lima redonda Una lima plana para reajustar los calibres de profundidad Una lima para comprobar los ángulos de posicionamiento y afilado, la longitud de los dientes y la altura del tope de profundidad El juego de afilado de varias piezas se entrega en una bolsa robusta con una práctica trabilla para cinturón, para que tenga toda la motosierra accesorios al alcance. Hay diferentes juegos de afilado disponibles para 1/4", 1/4" Picco, 3/8", 3/8" Picco, .325" y .404" cadenas de sierra.	1	$177.080	$ 33.645	$ 210.725
1.11	mangas ignifugas Manga fabricada con una capa externa de Kevlar para una protección a temperaturas no mayores a 100 grados. •Brinda protección en procesos con menor riesgo de corte, abrasiones y quemaduras.	1	$175.707	$ 33.384	$ 209.091
1.12	mascara para forestal acabado de material compuesto acolchado resistente al agua capa exterior de punto jersey con barrera departículas Nomex proteccion termica protecion de particulas de humo el ollin y los peligros en el aire	1	$1.252.420	$ 237.960	$ 1.490.380
1.13	Cuerda Semi estática Kordes 13mm NFPA Largo 100 m Peso 104g/m Material KERNMANTLE. Certificaciones NFPA Resistencia 40Kn	1	$2.055.440	$ 390.534	$ 2.445.974
1.14	GUANTES Tacos de PVC, Puño de velcro, Tipo de guante de impacto, Tipo de guante mecanico, cortado y cosido	1	$363.307	$ 69.028	$ 432.335
1.15	MOSQUETON Peso. 85-90G, Resistencia eje mayor 27KN, resistencia eje menor, 8KN, resistencia gatillo abierto 8 KN, Abertura 28mm, Certificación UL	1	$250.840	$ 47.660	$ 298.500
1.16	POLEAS Polea giratoria simple PMP 1.1", 147 G (5.2) onzas polea simple, Polea giratoria doble PMP 1.1" 245 g (7 onzas)	1	$913.920	$ 173.645	$ 1.087.565
1.17	ARNÉS CONVERTIBLE OUTBACK Arnes de asiento mediano, 84-94 cm (33-37 pulgadas) 635 g (1,40 libras)	1	$3.635.813	$ 690.804	$ 4.326.617

1.18	SISTEMA CMC Juego de poleas CMC, pasado rapido para polea, Pocable 15.2m (50 pies) de alta visibilidad de 8mm, 15 KN (3.372 lbf terminación de ojo cosido: 12 kN (2.698 lbf), cinta tubular 6m (24 in), Bound-loop prusik, naranja (6mm)- 9 in, Bound-loop prusik, azul (6mm)- 9 in, Bound-loop prusik, azul (6mm)- 42 in, enlace rapido Maillon Rapide, ovalado (7mm)- 27 KN (6.070lb)	1	$5.926.800	$ 1.126.092	$ 7.052.892
1.19	CAMILLA CAPULLO KIT DE CAMILLA DE RESCATE Saca tipo petate de cordura para almacenamiento y transporte. Eslingas o cintas de elevación horizontal: 2 unidades Cuerda para elevación vertical: 1 unidad. Eslinga o cinta de arrastre. 4 cintas textiles para porteo a mano de la camilla. 1 mosquetón asimétrico con cierre automático fabricado en acero. Garantía Producto: 10 meses min	1	$4.845.733	$ 920.689	$ 5.766.422
1.20	CINTA Cinta tubular en Nylon de 1" versátil y práctica para diferentes aplicaciones en seguridad industrial. Presentación en rollos de 91 centímetros en diversos colores. Especial para rescate, escalada o trabajo industrial, su fabricación tubular plana permite su utilización en la construcción de puntos de anclaje, porta-herramientas, arneses de emergencia para rescate, entre otros.	1	$1.119.920	$ 212.785	$ 1.332.705
1.21	MORRAL DE ALTURAS Este moral con múltiples compartimientos ofrece la mejor comodidad, estabilidad y nivel de organización posible. Una manigueta dinámica permite la total apertura del compartimiento principal en un solo movimiento mientras que este se mantiene rígido brindando óptimo acceso al contenido. Garantía Producto: 10 meses minimo	1	$1.984.213	$ 377.000	$ 2.361.213

1.22	MANGUERA PARA FORESTALES Esta manguera “llorona” auto protectora de peso ligero y resistente y flexible ideal para los bomberos y brigadas forestales. Fabricada en fibras de poliéster de alta tenacidad, tubo interior en poliuretano fundido a alta temperatura logrando que sea inseparable de la fibra dando una superficie lisa y logrando bajas perdidas de presión por fricción. El revestimiento es aprobado para agua potable. Resistente a la mayoría de los productos químicos, derivados de petróleo, ozono y luz U.V. la exposición, la hidrólisis, y la podredumbre y el moho La manguera puede venir opcionalmente con el tratamiento Permatek HP TM contra la abrasión y en varios colores para identificación Cumple y supera todos los requisitos de rendimiento de la norma NFPA 1961, Underwriters Laboratories y Factory Mutual, Cumple con los requisitos de ULC	1	$1.662.720	$ 315.917	$ 1.978.637
		TOTAL: $100.635.891			

El Presupuesto Oficial Estimado (POE) se calculó tomando como base los valores unitarios de referencia obtenidos mediante la aplicación del Modelo de Tendencia Central. A dichos valores se les adicionó el Impuesto al Valor Agregado (IVA) correspondiente, obteniendo así el valor unitario incluido IVA para cada uno de los ítems que conforman el alcance del objeto contractual.

Posteriormente, se realizó la sumatoria de los valores unitarios incluidos IVA de todos los ítems requeridos, obteniendo un Presupuesto Oficial Estimado – POE por valor de **CIEN MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE ($100.635.891)**, suma que incluye IVA, tasas, contribuciones y demás impuestos a que haya lugar.

Nota: El presente proceso se estructura bajo la modalidad de **monto agotable**. En consecuencia, la cantidad indicada en la propuesta económica para cada ítem corresponde a una unidad (1) utilizada exclusivamente para efectos de evaluación, comparación de ofertas y determinación del presupuesto oficial estimado. Las cantidades efectivamente requeridas durante la ejecución contractual dependerán de las necesidades reales de la UAEGRD y se suministrarán hasta agotar el valor total del contrato, sin que la Entidad se obligue a adquirir una cantidad específica de bienes por cada ítem.

Por otra parte, para la ejecución del contrato y presentación de la propuesta económica, el oferente debe contemplar los siguientes aspectos:

TRIBUTO	PORCENTAJE RETENCIÓN
Impuestos de carácter nacional y municipal	

Retención en la fuente	2.5%
Retención de ICA	7,6 x 1000 aproximadamente
Retención de IVA	19% del Iva Facturado
Contribución especial	5%
Impuestos de carácter Departamental	
Estampilla ProDesarrollo Departamento	2%
Estampilla Proelectrificación Departamento	0.2%
Estampilla Prohospitales Departamento	2%
Estampilla Procultura Departamento	1%
Estampilla Prouniversidad Departamento	1.5%
Estampilla Proadulto mayor	2%
Tasa Prodeporte y recreación	2.5%
Impuesto de timbre	1%

NOTA 1: El contratista seleccionado será sujeto adicional de los tributos departamentales antes mencionados, los propios que se generen por la modalidad del contrato, naturaleza jurídica y tributaria, entre ellos retenciones y las demás que sean aplicables.

NOTA 2: En el impuesto ICA la tarifa depende de la actividad económica a la cual pertenece el proveedor, motivo por el cual el porcentaje establecido es una aproximación.

8. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

Para llegar al planteamiento de los indicadores se tienen en cuenta los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional propuestos por Colombia Compra Eficiente en su “Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en el proceso de contratación”.

Adicionalmente, se analiza la información financiera de las empresas requeridas para la invitación, a nivel nacional, con base en la información capturada de la página de la Superintendencia de Sociedades en el portal de información empresarial, en el link http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/informacionFinanciera, del cual se puede obtener los Estados Financieros a corte del 31 de diciembre de

2024, de las empresas que reportan la información a dicha entidad, la cual se clasifica en 4 tipos de reportes:

a. NIIF Plenas Individuales: Serán preparados solo para entidades que no tienen relación de inversión con otras organizaciones en la cuales tenga la condición de asociada, negocio conjunto o controladora.

b. NIIF Plenas Separadas: Pueden elaborarse por parte de las empresas o entidades obligadas a consolidar. habrá que presentar Estados Financieros separados para poder conciliar con la declaración de renta.

c. NIIF pymes individuales y

d. NIIF Pymes Separadas: Se comportan igual que las plenas, pero hace referencia a las pequeñas y medianas empresas.

Una vez descargada y consolidada la información, se filtraron los datos de acuerdo con el Código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU que contenía información relacionada con actividades asociadas al objeto contractual, de tal manera que el código sujeto a análisis es:

Código	Segmento	Familia	Clase
231015	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	Maquinaria para el procesamiento de materias primas	Maquinaria para trabajar madera, piedra, cerámica y similares
271120	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación
271315	Herramientas y Maquinaria General	Maquinaria y equipo neumático	Herramientas neumáticas
311515	Componentes y Suministros de Manufactura	Cuerda, cadena, cable, alambre y correa	Cuerdas
311718	Componentes y Suministros de Manufactura	Rodamientos, cojinetes ruedas y engranajes	Ruedas industriales
321015	Componentes y Suministros Electrónicos	Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	Conjuntos de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)
391116	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Iluminación, artefactos y accesorios	Iluminación exterior y artefactos

401016	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Calefacción, ventilación y circulación del aire	Circulación del aire y piezas y accesorios
401516	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Bombas y compresores industriales	Compresores
411129	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo e instrumentos de navegación
411142	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de agrimensión
411144	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos meteorológicos
461617	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y control público	Equipo y accesorios de rescate
461815	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Ropa de seguridad
461816	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Calzado de protección
461817	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protectores de cara y cabeza
461818	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protección y accesorios para la visión
461823	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protección anti caída y equipo de rescate
461916	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Protección contra incendios	Equipo contra incendios
521615	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	Electrónica de consumo	Equipos audiovisuales
531031	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal	Ropa	Chalecos
531216	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal	Maletas, bolsos de mano, mochilas y estuches	Monederos, bolsos de mano y bolsas

Cabe señalar que, a la fecha de elaboración del presente estudio, las empresas no han reportado la información financiera correspondiente al año 2025, en cumplimiento de los plazos establecidos por la Superintendencia de Sociedades, conforme a lo dispuesto en la CIRCULAR ÚNICA DE REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN FINANCIERA CURIF (Superintendencia de Sociedades, 2026)

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.supersociedades.gov.co/documents/80312/5719892/CURIF-2026.pdf&ved=2ahUKEwjq48Ws3eGSAxXgfjABHQwIN1kQFnoECBkQAQ&usg=AOvVaw21F7p96zZatcstQLTuCLVi

Del análisis del sector se evidenciaron las siguientes estadísticas descriptivas para cada indicador:

ITEM	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	NIT	ACTIVOS CORRIENTES TOTALES	TOTAL DE ACTIVOS	PASIVOS CORRIENTES TOTALES	TOTAL PASIVOS	PATRIMONIO TOTAL	GANANCIA (PÉRDIDA) OPERACIONAL	GASTOS DE INTERESES	INGRESOS
1	INDUSTRIAS INVERSIONES Y SERVICIOS DELRIO SAS	800005260	43.275.665,00	62.775.436,00	12.481.273,00	13.990.748,00	38.784.687,00	6.284.457,00	1.780.422,00	43.919.331,00
2	INDUSTRIAS INVERSIONES Y SERVICIOS DELRIO SAS	800005260	43.275.665,00	62.775.436,00	12.481.273,00	13.990.748,00	38.784.687,00	6.284.457,00	1.780.422,00	71.469.246,00
3	ELECTRICOS IMPORTADOS SAS EIMPSA	800008161	20.361.239,00	34.376.974,00	16.190.864,00	20.696.702,00	13.780.272,00	760.686,00	1.645.742,00	43.433.210,00
4	RICOH COLOMBIA S.A.	800026212	52.166.828,00	72.854.436,00	27.317.034,00	29.530.921,00	43.323.514,00	-3.295.506,00	2.002.122,00	97.919.287,00
5	AUTOSUPERIOR S.A.S	800029569	28.120.119,00	33.921.733,00	18.864.242,00	18.999.262,00	14.922.481,00	1.137.906,00	1.845.066,00	73.849.912,00
6	ENERGIA Y POTENCIA S.A.S	800051319	38.103.064,00	67.894.848,00	11.608.624,00	23.290.496,00	34.604.352,00	306.026,00	2.401.742,00	76.106.101,00
7	IMPLANTES Y SISTEMAS ORTOPEDICOS SA	800061367	77.593.349,00	99.393.091,00	27.595.938,00	31.289.839,00	68.103.252,00	-888.406,00	2.901.124,00	71.229.011,00
8	LM INSTRUMENTS SA	800071636	68.188.942,00	80.270.712,00	25.821.103,00	26.327.384,00	53.943.328,00	15.061.965,00	0,00	85.367.064,00
9	MORE PRODUCTS S.A.S	800078108	103.191.961,00	132.113.029,00	92.080.493,00	100.017.736,00	32.095.291,00	19.155.391,00	12.862.626,00	132.500.755,00
10	UPSISTEMAS SAS	800105706	90.143.741,00	100.373.296,00	64.274.968,00	78.296.973,00	22.077.322,00	17.080.262,00	6.547.966,00	137.366.626,00
11	KENWORTH DE LA MONTAÑA SAS	800125639	471.322.064,00	637.966.557,00	482.389.462,00	543.701.249,00	94.265.308,00	-18.284.155,00	39.162.716,00	492.984.317,00
12	#N/D	800128867	22.313.692,00	22.871.001,00	14.341.719,00	19.579.691,00	3.291.310,00	372.674,00	2.699.730,00	40.393.067,00
13	MERCADOLIBRE COLOMBIA LTDA	800149136	10.540.366,00	11.331.676,00	8.960.162,00	9.843.878,00	2.087.797,00	994.484,00	1.146.912,00	74.662.637,00
14	COMPAÑIA DE SERVICIOS ARCHIVISTICOS Y TECNOLOGICOS S.A.S	800203758	53.082.165,00	63.327.991,00	18.683.178,00	21.943.008,00	41.384.983,00	11.672.340,00	810.788,00	80.439.092,00
15	MARCALI INTERNACIONAL S.A.	800215494	20.740.906,00	32.036.923,00	24.596.806,00	30.438.964,00	1.597.959,00	2.561.744,00	3.660.264,00	69.296.263,00
16	AICA TECNOLOGIA SAS	800215496	12.039.649,00	78.697.187,00	22.140.702,00	39.062.403,00	39.634.784,00	3.641.904,00	4.369.462,00	45.609.252,00
17	REPRESENTACIONES EURODENT SAS	800219189	40.749.261,00	67.166.493,00	21.034.146,00	26.601.001,00	30.565.492,00	4.998.678,00	0,00	45.905.178,00
18	JUNGHEINRICH COLOMBIA SAS	800249678	43.894.593,00	105.105.109,00	39.764.010,00	85.283.740,00	19.821.368,00	15.361.211,00	2.699.539,00	110.962.999,00
19	VERTIV COLOMBIA SAS	800262589	47.600.602,00	68.673.608,00	32.277.831,00	36.412.642,00	23.260.966,00	2.740.749,00	0,00	85.568.001,00
20	SOLVAY PEROXIDOS DE COLOMBIA SAS	800264270	31.011.388,00	39.606.451,00	10.643.603,00	11.965.169,00	27.651.282,00	1.541.878,00	743.997,00	35.691.321,00
21	EASY SOLUTIONS SAS	800210521	12.568.695,00	24.131.611,00	9.287.398,00	15.524.451,00	8.607.160,00	683.231,00	4.240.350,00	26.750.897,00
22	AUTO MOTORES DEL LITORAL S.A.	800212828	43.867.802,00	63.418.962,00	32.699.762,00	34.032.560,00	19.386.402,00	2.103.932,00	1.205.686,00	108.863.517,00
23	SANAUTOS MOTOR SA	800405049	11.645.407,00	12.466.208,00	4.877.221,00	4.877.221,00	7.587.987,00	2.878.324,00	705.360,00	75.227.873,00
24	TESA TAPE COLOMBIA SAS	805023269	40.186.089,00	45.365.944,00	28.619.737,00	29.455.709,00	15.900.235,00	2.427.437,00	4.807.943,00	75.384.005,00
25	LINCE COMERCIAL SAS	805024696	49.000.604,00	52.852.926,00	40.581.360,00	48.317.513,00	4.475.412,00	434.518,00	5.549.117,00	80.736.841,00
26	SSANGYONG MOTOR COLOMBIA SA EN REORGANIZACION	805026621	31.365.618,00	66.868.143,00	3.049.626,00	45.636.263,00	8.232.880,00	3.539.979,00	0,00	65.998.533,00
27	NORDSON ANDINA LTDA	811001646	11.899.481,00	13.434.180,00	2.242.987,00	2.974.668,00	10.459.520,00	5.899.619,00	1.483.013,00	12.911.162,00
28	ST JUDE MEDICAL COLOMBIA LTDA	811021765	122.981.128,00	144.497.245,00	57.836.155,00	59.756.224,00	84.741.021,00	6.854.248,00	2.519.792,00	129.782.315,00
29	ESSENTIALL SAS	811043026	37.867.101,00	44.143.200,00	11.288.440,00	13.103.718,00	31.039.482,00	12.999.083,00	2.768.213,00	62.079.329,00
30	#N/D	811000513	41.602.503,00	50.563.287,00	9.158.436,00	10.946.264,00	39.907.003,00	8.466.936,00	850.098,00	34.004.987,00
31	FRIO MIX DEL CAUCA SAS	811000823	199.728.882,00	221.907.546,00	84.334.318,00	87.316.108,00	134.591.438,00	16.611.528,00	0,00	245.068.601,00
32	FMC TECHNOLOGIES INC	830002560	43.611.136,00	64.746.226,00	8.699.204,00	11.817.999,00	42.928.226,00	8.964.144,00	1.551.096,00	42.603.291,00
33	AUTO MOTO RESCOMAGRO SAS	830006901	67.869.004,00	91.896.816,00	63.508.814,00	68.623.264,00	23.363.552,00	7.001.064,00	5.452.531,00	172.476.086,00
34	AUTOGALIAS SAS	830011616	52.942.544,00	62.426.064,00	42.640.509,00	47.199.780,00	15.225.284,00	2.061.073,00	2.165.552,00	124.680.727,00
35	MEDTRONIC COLOMBIA S.A.	830025149	668.144.231,00	618.935.642,00	199.026.896,00	204.574.632,00	414.361.010,00	20.967.514,00	2.032.795,00	681.345.592,00
36	ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT SAS	830025281	304.462.966,00	457.141.426,00	80.573.369,00	100.830.281,00	356.308.136,00	66.184.847,00	2.363.920,00	366.682.569,00
37	MAYEKAWA COLOMBIA S.A.S.	830036006	88.995.293,00	99.731.366,00	39.965.660,00	44.126.131,00	55.611.229,00	14.788.346,00	1.529.981,00	131.158.339,00
38	AUTOVARDI SAS	830040343	93.619.362,00	137.814.912,00	81.892.441,00	94.898.463,00	42.916.449,00	-434.671,00	3.768.936,00	221.741.139,00
39	COMMSCOPE CONNECTIVITY COLOMBIA SAS	830041688	12.786.948,00	14.662.001,00	14.734.084,00	15.296.867,00	-634.866,00	2.346.382,00	3.168.811,00	36.017.466,00
40	DIVEMOTOR COLOMBIA SA	830044266	494.893.479,00	561.559.026,00	291.706.917,00	314.626.445,00	262.932.581,00	-33.732.419,00	36.706.476,00	213.008.212,00
41	PROVEER SURAMERICANA S.A.S	830054377	29.265.580,00	32.530.509,00	16.362.582,00	16.362.582,00	16.167.927,00	18.003.056,00	1.583.235,00	44.181.743,00
42	SYSTEMICO SOFTWARE SAS	830068031	13.742.336,00	66.241.252,00	1.727.071,00	17.341.967,00	37.899.286,00	2.253.176,00	0,00	6.321.045,00
43	HOMATGU COLOMBIA S.A.S.	830092331	383.180.781,00	524.928.584,00	347.368.080,00	385.140.335,00	139.788.249,00	47.932.548,00	39.136.942,00	439.194.339,00
44	Kaiser Compressores de Colombia SAS	830097414	92.849.627,00	175.586.617,00	39.291.397,00	69.963.765,00	94.592.762,00	26.418.945,00	11.342.964,00	197.816.378,00
45	UCIPHARMA S.A.	830070192	32.639.262,00	41.397.345,00	24.199.426,00	24.290.962,00	23.067.306,00	12.432.780,00	2.155.414,00	69.945.965,00
46	METROKIA SA	830078966	882.013.385,00	1.275.507.525,00	773.066.425,00	828.018.219,00	447.429.309,00	142.865.248,00	42.741.665,00	1.901.012.216,00
47	THALES COLOMBIA SA	830079892	62.293.131,00	66.390.904,00	38.738.847,00	39.446.613,00	26.944.291,00	8.430.986,00	1.816.463,00	148.969.205,00
48	NOVOMATIC GAMING COLOMBIA SAS	830093714	104.316.919,00	113.066.931,00	91.312.808,00	95.462.129,00	17.614.802,00	-16.624.429,00	0,00	49.888.310,00
49	ANDRITZ HYDRO LTDA	830092234	25.290.724,00	27.776.616,00	20.039.401,00	21.604.622,00	6.171.994,00	818.507,00	295.997,00	29.278.070,00
50	JOHN CRANE COLOMBIA SA	830093986	21.991.460,00	31.594.974,00	14.601.221,00	15.191.289,00	16.397.685,00	24.031.679,00	0,00	66.544.702,00
51	FACTURE SAS	830116721	38.331.421,00	41.626.163,00	31.574.412,00	32.221.986,00	9.400.177,00	448.643,00	0,00	68.920.546,00
52	NIPRO MEDICAL CORPORATION	830117139	49.949.968,00	67.026.624,00	7.048.088,00	7.934.618,00	59.092.006,00	2.103.961,00	0,00	47.142.884,00

Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

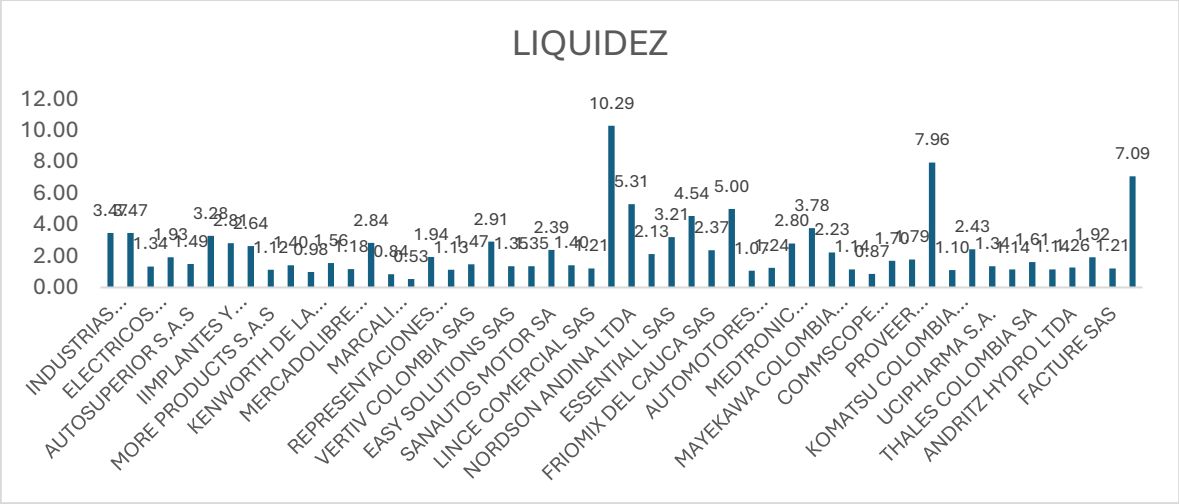
8.1 Indicador de Liquidez

Determina la capacidad del proponente para hacer frente a sus deudas a corto plazo, comprometiendo sus activos corrientes. Por cada peso ($) de deuda corriente, cuánto se tiene de respaldo en activo corriente, entre más alto sea, menor riesgo existe que resulten

impagadas las deudas a corto plazo. De igual manera, el índice de liquidez demuestra la capacidad de la compañía para adquirir nuevos compromisos y emprender nuevos proyectos sin necesitad de endeudamiento adicional.

La fórmula para su cálculo es la siguiente: Activo corriente sobre Pasivo corriente; sin embargo, para la verificación del requisito habilitante, la Entidad evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal.

Índice de Liquidez: El Límite Inferior del Indicador de liquidez de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de **1.65,** indicando que esta actividad económica cuenta con **1.65** pesos de activo por cada peso de pasivo asumido, lo que se puede considerar como una relación sólida; acorde a lo anterior se determina el índice de liquidez en **1.65**

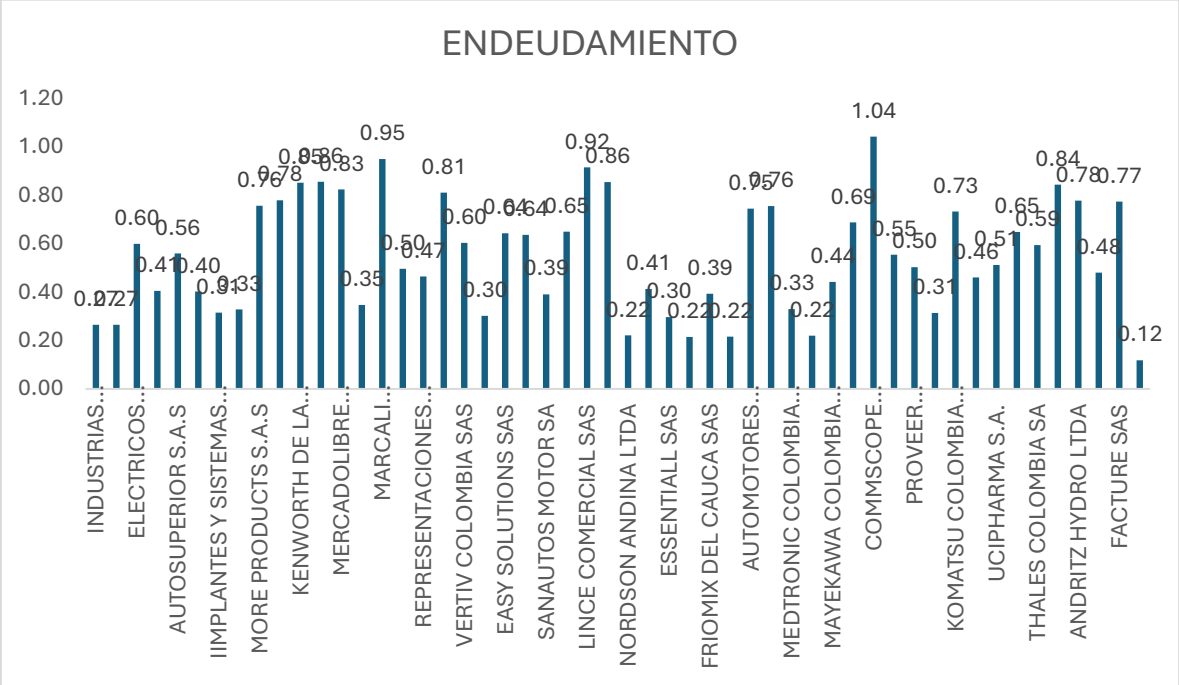


8.2 Indicador de Nivel de Endeudamiento

Refleja el grado de apalancamiento que corresponde a la participación de los acreedores en los activos de la empresa.

Se realizó la evaluación de los indicadores de nivel de endeudamiento que muestra el mercado y de éste se puede deducir que los mismos arrojan un alto porcentaje.

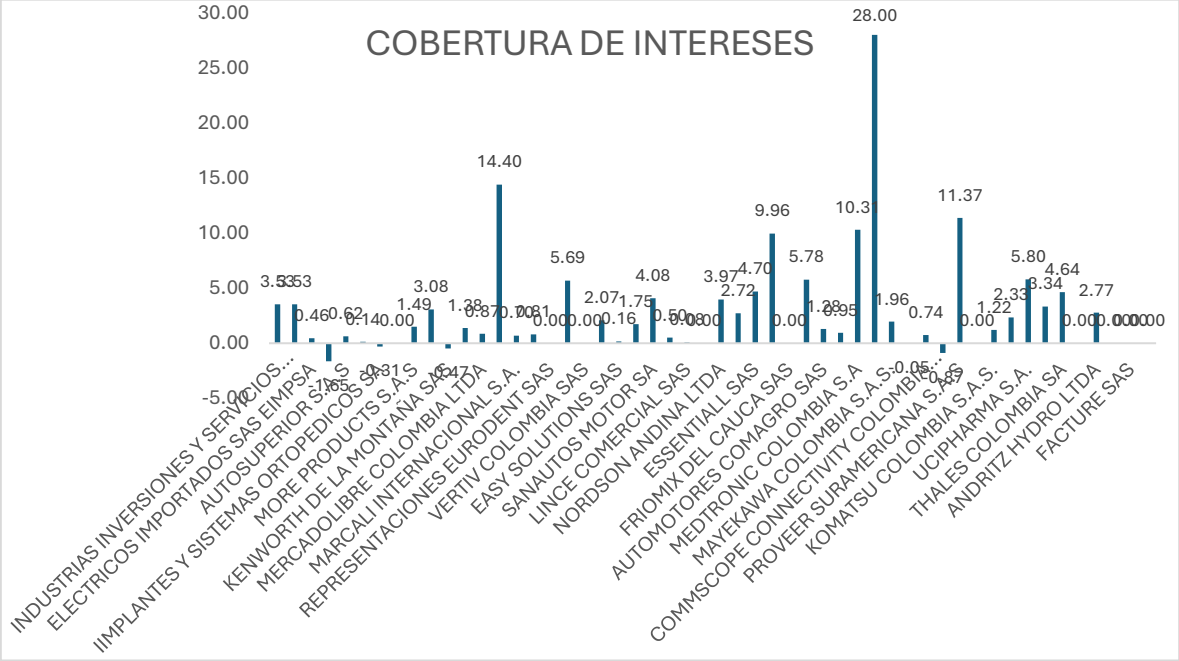
Índice de Endeudamiento: El Limite Superior del **Indicador de Endeudamiento** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del **76%**, acorde a lo anterior con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina el índice de Endeudamiento en el **76%.**



8.3 Razón de Cobertura de Interés

La naturaleza de este indicador es medir el grado de protección a los acreedores e inversionista a largo plazo, es decir, que refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Razón de cobertura de intereses: El Límite inferior del **Indicador de Razón de cobertura** de Intereses de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de **3.42**, acorde a lo anterior con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina el índice de Razón de Cobertura en **3.42**



NOTA 1: En caso de que el proponente certifique que el monto por gasto de intereses o gastos financieros asciende a cero (0) o INDETERMINADO, se entenderá habilitado en lo referente al indicador de razón de cobertura de intereses.

En el caso de las Uniones Temporales y los Consorcios, los indicadores se calcularán con base en el porcentaje (%) de participación de cada integrante en el proponente plural, mediante la obtención del promedio ponderado (según estos porcentajes de participación), de cada uno de los componentes para los estados financieros que intervienen en los indicadores.

8.4 Capital de Trabajo

N/A

8.5 Capacidad Organizacional

Frente a la verificación de la CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, la cual se establece en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 en su numeral 4 como indicadores para medir el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos.

Vale la pena resaltar que estos indicadores de rentabilidad del activo y del patrimonio, se utilizan para observar cual es el real margen de rentabilidad de los accionistas con relación a su inversión. Este valor, es más un indicador para análisis interno de los oferentes, toda vez que éste les permite comparar el valor obtenido con el costo de oportunidad, es decir con otras alternativas de inversión posibles del mercado.

Entre tanto, los índices de Capacidad organizacional son definidos como la "aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato, en función de su organización interna[6]". De lo anterior, vale la pena resaltar que los indicadores de rentabilidad del activo y del patrimonio, se utilizan para observar cual es el margen real de rentabilidad de los accionistas con relación a su inversión. Este valor, es más un indicador para análisis interno de los oferentes, toda vez que éste les permite comparar el valor obtenido con el costo de oportunidad, es decir con otras alternativas de inversión posibles del mercado[7]. Adicionalmente es importante tener en cuenta que, al calcular la rentabilidad del activo, éstos se encuentran por lo general a datos históricos, de ahí también se puede determinar que se deben valorar los activos a precios de mercado y tener en cuenta solo activos operativos.

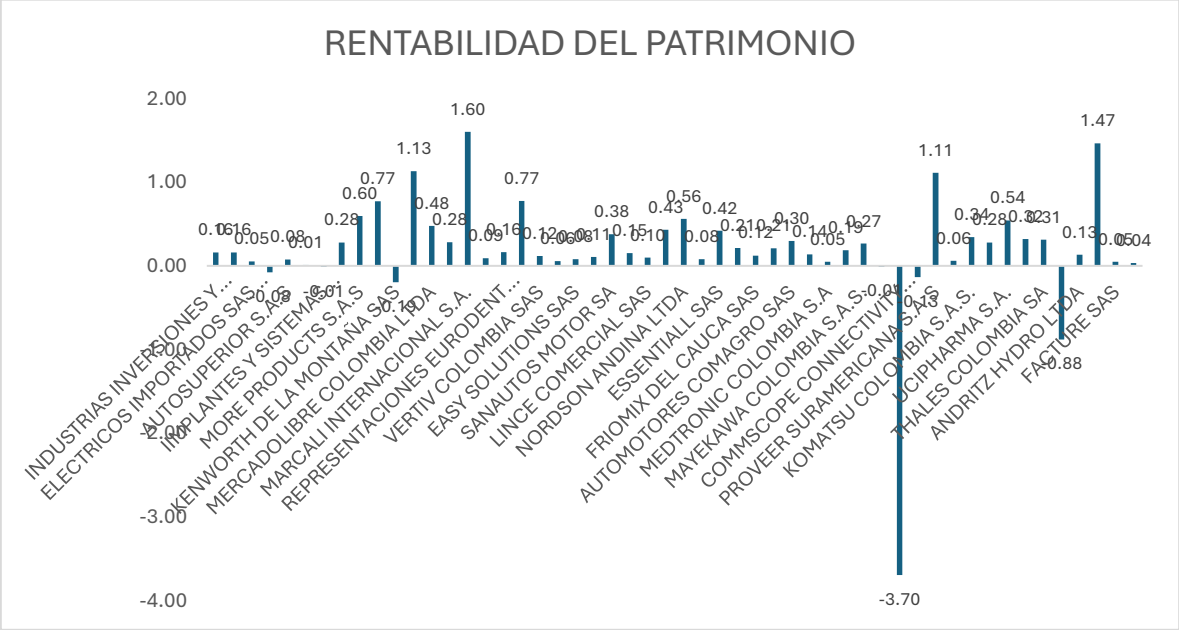
8.6 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO:

La rentabilidad del patrimonio es una medida de rentabilidad que muestra la capacidad de generar utilidades operativas a partir de las inversiones realizadas por los accionistas, es decir, el rendimiento de los recursos propios. A medida en que aumenta su valor, mayor será la capacidad de generar beneficios netos a partir de los aportes de los socios.

Rentabilidad del Patrimonio: El Límite inferior del **Indicador de Rentabilidad del Patrimonio** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del **0.20**, acorde a lo anterior con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina el índice de Rentabilidad del Patrimonio en el **0.20**

6 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_requisitos_habilitantes.pdf

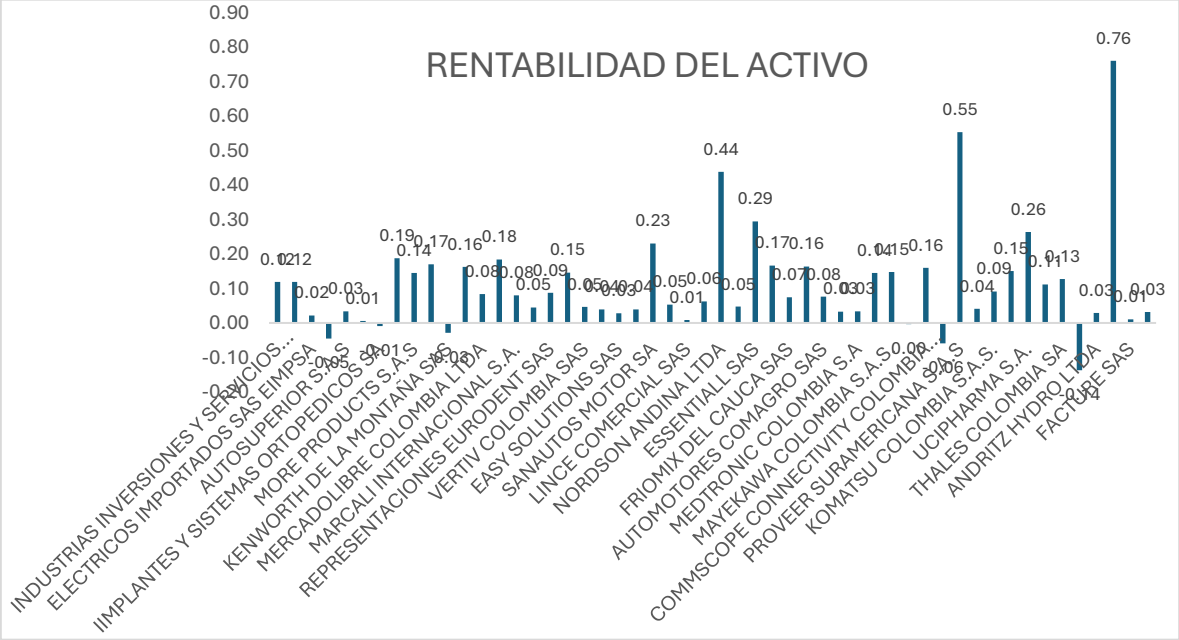
7 Ibídem



8.7 RENTABILIDAD DEL ACTIVO:

La rentabilidad del activo es una medida de rentabilidad, que muestra la capacidad de generar utilidades operativas a partir de los activos de una empresa. Se espera que a medida en que aumente su valor, menor sea la probabilidad de quiebra, y mayor sea la probabilidad de éxito de la empresa, ya que refleja activos más rentables, capaces de generar beneficios después de financiar la operación y administración de una empresa, disponibles para responder por gastos financieros, otros gastos e impuestos.

Rentabilidad del Activo: El Límite inferior del **Indicador de Rentabilidad del Activo** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del **0.11**, acorde a lo anterior con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina el índice de Rentabilidad del Activo en **0.11**



8.8 Indicadores Para Capacidad Financiera Y Organizacional A Requerir Para Esta Contratación.

Tabla 7 Indicadores financieros y organizacionales a exigir

INDICADOR	CRITERIO	MARGEN SOLICITADO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 1.65**
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Menor o igual al 76%**
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉS	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 3,42 o Indeterminado**
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 0,20**
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 0,11**

Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

ESTUDIO DE MERCADO - POE

REMITIRSE AL DOCUMENTO ESTUDIO DEL MERCADO

REFERENCIAS

- ✓ DANE www.dane.gov.co
- ✓ CONFECAMARAS https://confecamaras.org.co/
- ✓ MINISTERIO DEL TRABAJO https://www.mintrabajo.gov.co/
- ✓ COLOMBIA COMPRA EFICIENTE https://www.colombiacompra.gov.co/
- ✓ DÓLAR: https://dolar.wilkinsonpc.com.co/
- ✓ PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022- 2026 “Colombia potencia mundial de la vida [en línea]. - 19 de mayo de 2023. - https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=209510
- ✓ ICCU https://www.iccu.gov.co/transparencia/planeacion/lista-de-precio-iccu

Aprobó	
Elaboró:	Héctor Steve Ballesteros Sanabria
Fecha de elaboración:	Según elaboración del documento en la parte introductoria.