ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

ANEXO 1

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 en el que se establece el deber de las entidades estatales de analizar el sector relativo del objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, y en atención a la guía emitida para la elaboración de estudios del sector (G-EES-02) por parte de Colombia Compra Eficiente, el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA Regional Boyacá, presenta a continuación el estudio económico del sector para ***"Contratar la adquisición de extintores, señalización y cinta antideslizante y realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y recarga de extintores para la sede principal y subsedes del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA Regional Boyacá".***

1. OBJETO:

Contratar la adquisición de extintores, señalización y cinta antideslizante y realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y recarga de extintores para la sede principal y subsedes del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA Regional Boyacá.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPS

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**DESCRIPCIÓN**
1	46	19	16	01	Extintores
2	72	10	15	16	Servicio de inspección, mantenimiento o reparación de extinguidores de fuego
3	55	12	17	00	Señalización

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios
Servicios de Apoyo para la construcción

La prestación de los servicios de recarga y mantenimiento de extintores se encuentra dentro del sector terciario o de servicios, que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarios para el funcionamiento de la economía. Este tipo de productos es ofertado por fabricantes de Extintores y almacenes de comercialización de los mismos, así mismo a cerca de la demanda de compraventa y servicio, pesaje y recarga de extintores, es realizado por el sector privado. La entidad cuenta con los equipos para control y extinción de incendios (extintores), a los cuales se les practica inspección para asegurarse que se encuentra en condiciones de operatividad, la recarga de estos equipos se realiza cada año, tales como los de agente extintor de polvo químico seco, para los de

Solkaflam cada 5 años o de acuerdo a los resultados y/o recomendaciones técnicas producto de revisiones periódicas. Todos los extintores deben ser recargados después de ser utilizados o cuando sea indicado por una inspección o cuando se ejecuten procedimientos de mantenimiento.

Es fundamental que el tema de los extintores no sea asumido como un gasto sino como una inversión en prevención y cuidado. Cuando se inicia un incendio, los extintores (los cuales deben recibir mantenimiento cada seis meses) son los primeros elementos que se usan para intentar controlar el fuego. Existen varios tipos de extintores la clase de fuego, hay materiales sólidos inflamables (Fuego Clase A) en la que es necesario un extintor de agua, donde hay líquido inflamable (Fuego Clase B) un extintor de espuma, si hay materiales eléctricos (Fuego Clase C) el extintor debe ser contener polvo químico seco; entre otros. Dentro de los planes de seguridad e higiene en las empresas, es vital contar con un buen suministro de extintores, discriminados por zonas y por potenciales peligros en cada una.

Tipos de extintores por tipo de fuego

- Clase A: para tipos de fuegos con combustibles sólidos como madera, cartón, plástico, etc.
- Clase B: tipo de fuego donde el combustible es líquido por ejemplo aceite, gasolina o pintura.
- Clase C: fuegos donde el combustible son gases como el butano, propano o gas ciudad.

Todos sabemos acerca de la necesidad de mantener extintores contra incendio en los diferentes lugares de trabajo; se sabe que los extintores tienen una fecha de vencimiento, que el acceso a ellos debe estar despejado y que se deben revisar frecuentemente para garantizar su funcionamiento en caso de emergencia. Sin embargo, aún existen algunas confusiones en cuanto a la cantidad y el tipo de extintores a ubicar en cada área, así como frente a las normas aplicables para la identificación o demarcación de los espacios donde se encuentran los extintores. (Fuente: subdirección regional de apoyo central - sede Bogotá sección de gestión contractual, abril 2020).

El mantenimiento es una verificación completa del extintor. Tiene el fin de dar la máxima seguridad de que el extintor funcionara efectiva y seguramente. Incluye un examen completo y cualquier reparación o repuesto que necesite. Normalmente revela si requiere una prueba hidrostática.

► **Frecuencia**: Los extinguidores deben estar sujetos a mantenimiento anualmente, cuando sea indicado específicamente por una inspección trimestral o en el momento de la prueba hidrostática.

► **Procedimientos**: Los procedimientos de mantenimiento deben incluir un examen minucioso de los tres elementos básicos de un extinguidor: • Partes Mecánicas • Agente Extintor • Medios Expelentes

► **Conservación de Registro**: Cada extinguidor debe tener una etiqueta o rotulo seguramente adherida y que indique el mes y año en que se ejecutó el mantenimiento y debe indicar la persona o empresa que realizo el servicio.

► **Recarga**: La recarga es el reemplazo del agente de extinción y también del expelente para ciertos tipos de extinguidores.

► **General**: Todos los extinguidores de tipo recargable deben ser recargados después de ser utilizados o cuando lo indique una inspección. Cuando se lleva a cabo la recarga, se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes.

► **Pruebas Hidráulicas**. El objeto de la prueba hidráulica de los extintores portátiles sometidos a presiones internas es evitar que sucedan fallos inesperados mientras están en servicio.

Tales fallos pueden ser debidos a:

- Corrosión interna causada por humedad y no detectada.
- Corrosión externa causada por la humedad atmosférica o vapores corrosivos.

- Daños causados por manipulación descuidada (que pueden ser o no, claramente observados por inspección visual).
- Presurizaciones repetidas.
- Defectos de fabricación.
- Montaje impreciso de las válvulas o discos de seguridad. • Exposición del extintor a temperaturas superiores a las normales

Teniendo en cuenta que el objeto del contrato se encuentra enmarcado dentro del sector servicios, es fundamental conocer las variables económicas de este sector, las cuales se presentan de la siguiente manera:

Boletín técnico

Bogotá D.C.
13 de octubre de 2023

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Agosto de 2023

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Agosto 2023ᵖ / agosto 2022



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (agosto 2023 / agosto 2022)

En agosto de 2023, doce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con agosto de 2022.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Agosto 2023p / agosto 2022

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
			Variación (%)	Contribución (PP)		
Sección	División	Descripción				
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-9,5	-10,6	-0,1	1,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-5,4	-4,9	0,0	-0,5
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	13,0	12,2	0,5	0,3
J	División 58	Actividades de edición	-7,6	-5,0	-2,9	0,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-0,1	-7,7	7,9	-0,4
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,7	5,0	0,0	0,8
J	División 61	Telecomunicaciones	-5,0	-1,2	-3,8	0,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	15,0	13,9	1,2	-0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	15,1	15,0	-0,4	0,6
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,9	6,8	0,1	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	13,4	13,2	0,0	0,1
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	6,9	6,8	0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-4,1	-4,1	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	7,3	8,7	-0,4	-1,0
P	Grupo 854	Educación superior privada	11,1	10,2	0,0	0,8
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	16,5	17,0	-0,4	-0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	18,9	18,8	0,1	0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10,8	9,1	0,4	1,3

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

En lo corrido de 2023, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, trece presentaron incremento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumento en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2022.

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Enero - agosto 2023ᵖ / enero - agosto 2022

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	6,0	2,1	14,7
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	1,6	-6,8	14,8
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	17,6	4,3	11,4
J	División 58	Actividades de edición	-2,2	-5,5	10,4
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	30,6	15,3	5,1
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	3,5	5,0	9,8
J	División 61	Telecomunicaciones	-2,6	-8,3	17,5
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	16,2	1,4	17,3
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	20,6	2,2	12,8
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	1,4	3,9	14,2
M	Clase 7310	Publicidad	12,8	5,0	12,2
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,4	-3,1	15,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	8,4	-1,5	12,9
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	7,0	3,2	9,3
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,0	1,7	9,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	16,1	4,9	14,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	16,8	1,9	10,6
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	13,6	5,6	15,9

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

3.2 JUSTIFICACIÓN LEGAL Y TÉCNICA

Conforme al Decreto 1072 del 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, artículo 2.2.4.6.1, establece una serie de acciones para materializar el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo en forma coherente con su política, a través de la aplicación de un ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). El artículo 2.2.4.6.3, del precitado Decreto define la Seguridad y Salud en el trabajo, como la "disciplina que trata la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y la promoción de la salud de los trabajadores, tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente en el trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del I bienestar físico, mental y social de los trabadores en todas las ocupaciones". A su vez, el artículo 2.2.4.6.4., del Decreto ya mencionado establece que "El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, organización y planificación, aplicación, evaluación, auditoria y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que pueden afectar la seguridad y salud en el trabajo".- "El SG.SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema la aplicación de las

medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el Lugar del trabajo". "Para el efecto el empleador o el contratante debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA (planificar, Hacer, Verificar y Actuar)." El artículo 2.2.4.6.7, a su vez, establece como objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST), en los cuales la organización expresa su compromiso, los siguientes:

1. identificar los peligros, evaluar y mejorar los riegos y establecer los respectivos controles.

2. Proteger la seguridad y la salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo 8SG.SST) en la empresa; 3. Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales".- Dentro de las obligaciones de los empleadores, descritas en el artículo 2.2.4.6.8, en el numeral 4, del Decreto 1072 de 2015, se establece: "Definición de Recursos: Debe definir y asignar los recursos financieros , técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora de las medidas de prevención y control para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables dela seguridad y salud en el trabajo en la empresa, el Comité Paritario o Vigías de seguridad y salud en el trabajo según corresponda , puedan cumplir de manera satisfactoria con su funciones".

En las sedes del Centros de formación y despacho del SENA Regional Boyacá, se cuenta con el plan de emergencias y brigada de emergencias por cual se hace necesario contar con los elementos necesarios para la atención de emergencias.

El Centro de formación dentro de sus equipos que garantizan la seguridad de las áreas administrativas y de los ambientes de formación en su sede principal y sus subsedes, cuenta con extintores, para poder cubrir con el plan de Emergencia del Centro, por lo tanto se debe garantizar que se cuente con los extintores necesarios y que los existentes estén con las condiciones técnicas adecuadas, por lo cual se necesario contratar la adquisición de extintores, señalización, cinta autodeslizante y el mantenimiento preventivo y correctivo de los existentes con recarga, del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA Regional Boyacá, para seguir garantizando la seguridad de las áreas mencionadas; en consecuencia, se considera pertinente iniciar el respectivo proceso contractual para la adquisición de extintores, señalización y cinta antideslizante y realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y recarga de extintores para la sede principal y subsedes del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA Regional Boyacá.

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

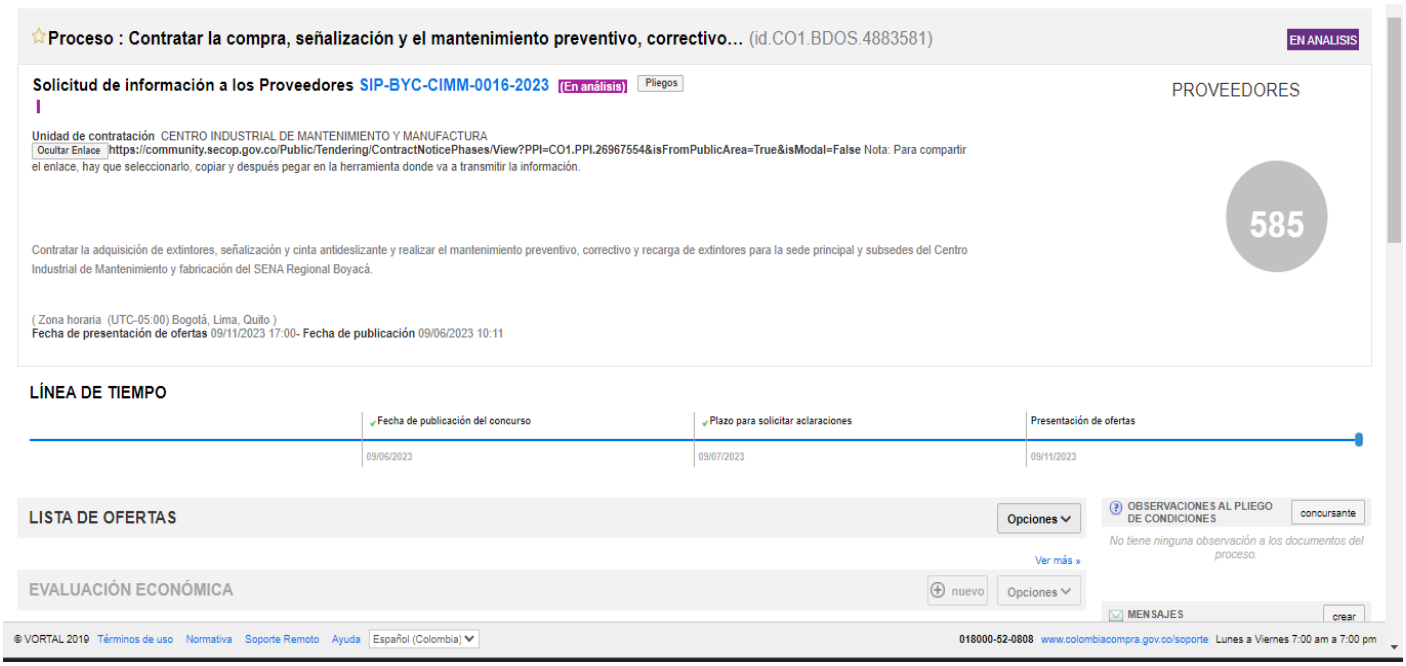
El SENA con el fin de satisfacer la necesidad, adjudicará el contrato al oferente que haya ofertado el precio total más bajo y que cumpla los requisitos habilitantes y técnicos mínimos exigidos, los cuales deben responder a las siguientes características:

ITEM	DESCRIPCION	UBICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor Co2 de 10 Lbs, a todo costo que incluya revisión de empaques, revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de Co2, cambio de etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación y pasador de seguridad.	Duitama	Unidad	8
2	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor Agua de 2 ½ G, con agente acuoso AFFF a todo costo que incluya cambio de empaques, , revisión y/o o cambio de manguera específica para extintor de agua, etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación, pasador de seguridad y prueba de hermeticidad.	Duitama	Unidad	6
3	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor tipo K de 2.5 G, (agente extintor certificado). A todo costo que incluya cambio de empaques, revisión y/o cambio de	Duitama	Unidad	3

	manguera específica para extintor de clase K, cambio de etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación y pasador de seguridad.			
4	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor Co2 de 10 Lbs, a todo costo que incluya revisión de empaques, revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de Co2, cambio de etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación y pasador de seguridad.	Chiquinquirá	Unidad	6
5	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor Agua de 2 ½ G, con agente acuoso AFFF a todo costo que incluya cambio de empaques, , revisión y/o o cambio de manguera específica para extintor de agua, etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación, pasador de seguridad y prueba de hermeticidad.	Chiquinquirá	Unidad	3
6	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor tipo K de 2.5 G, (agente extintor certificado)l. A todo costo que incluya cambio de empaques, revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de clase K, cambio de etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación y pasador de seguridad.	Chiquinquirá	Unidad	1
7	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de extintor ABC de 150 Lbs. A todo costo que incluya, cambio de empaques, , revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de ABC 150Lbs., etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación, pasador de seguridad, lavado y limpieza de cilindro, revision y engrase de ruedas.	Chiquinquirá	Unidad	1
8	Extintor Capacidad: 10 Lbs Tipo de Agente: Dioxido de Carbono Material del Cilindro: Aluminio Año fabricación cilindro: 2023 rating de UL: 10 B:C Tiempo de descarga: 9 Seg. Alcance de la Descarga: 4-8 / 1.2-2.4 Peso de Envio: 27.75 lbs.(12.6 kg) Soporte de pared: Incluido Etiquetas de clasificación y tipo: Incluidas Manguera: SI, tipo corneta.	Chiquinquirá	Unidad	1
9	Extintor Capacidad: 2 ½ G Tipo de Agente: Agua con agente acuoso AFFF Año fabricación cilindro: 2023 Presión de Operación: 125 PSI Tiempo de descarga: 55-60 Soporte de pared: Incluido Etiquetas de clasificación y tipo: Incluidas Manguera: SI, especifica para extintor de agua con agente AFFF	Chiquinquirá	Unidad	1
10	Suministro e instalacion de señalizacion en poliestileno fotoluminicente de 20 x 25 para extintor Extintor tipo K. Extintor en -CHIQUINQUIRA	Chiquinquirá	Unidad	2
11	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor Co2 de 10 Lbs, a todo costo que incluya revisión de empaques,revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de Co2, cambio de etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación y pasador de seguridad.	Sogamoso	Unidad	55
12	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor Agua de 2 ½ G, con agente acuoso AFFF a todo costo que incluya cambio de empaques, , revisión y/o o cambio de manguera específica para extintor de agua, etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación, pasador de seguridad y prueba de hermeticidad.	Sogamoso	Unidad	35
13	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de extintor ABC de 150 Lbs. A todo costo que incluya, cambio de empaques, , revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de ABC 150Lbs., etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación, pasador de seguridad, lavado y limpieza de cilindro, revision y engrase de ruedas.	Sogamoso	Unidad	2
14	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor tipo K de 2.5 G, (agente extintor certificado)l. A todo costo que incluya cambio de empaques, revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de clase K, cambio de etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación y pasador de seguridad.	Sogamoso	Unidad	2
15	Extintor Capacidad: 5 Lbs Tipo de Agente: Dioxido de Carbono Material del Cilindro: Aluminio Año fabricación cilindro: 2023 rating de UL: 5 B:C Tiempo de descarga: 9 Seg. Alcance de la Descarga: 4-8 / 1.2-2.4 Peso de Envio: 13.75 lbs. (6.3 kg) Soporte de pared: Incluido	Sogamoso	Unidad	1

	Etiquetas de clasificación y tipo: Incluidas Manguera: SI, tipo corneta -SOGAMOSO-			
16	Extintor Capacidad: 2 ½ G Tipo de Agente: Agua con agente acuoso AFFF Año fabricación cilindro: 2023 Presión de Operación: 125 PSI Tiempo de descarga: 55-60 Soporte de pared: Incluido Etiquetas de clasificación y tipo: Incluidas Manguera: SI, especifica para extintor de agua con agente AFFF	Sogamoso	Unidad	1
17	CINTA PARA DEMARCAR Y SEÑALIZAR ESCALERAS Y CORREDORES FOTOLUMINISCENTE Y ANTIDESLIZANTE DE 2 PULGADAS X 5 METROS. -SOGAMOSO-	Sogamoso	Rollo	5

Valor: Para determinar el valor del presupuesto oficial destinado al proceso de selección objeto del presente estudio, se recurrió a solicitud de información a proveedores a través de la plataforma secop II, tal como se puede observar:



Sin embargo no se obtuvieron cotizaciones, por ello la entidad recurrió a empresas existentes en el mercado y que están en la posibilidad de ser proveedores de este tipo de bienes a la entidad, el resultado de este estudio es el siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	UBICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	BOMBEROS	DISTRIEXTINTORES	VR UNIT PROMEDIO INLCUYE IVA	VR TOTAL
1	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor Co2 de 10 Lbs, a todo costo que incluya revisión de empaques, revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de Co2, cambio de	Duitama	Unidad	8	18.000	19.000	18.500	148.000

	etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación y pasador de seguridad.							
2	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor Agua de 2 ½ G, con agente acuoso AFFF a todo costo que incluya cambio de empaques, , revisión y/o o cambio de manguera específica para extintor de agua, etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación, pasador de seguridad y prueba de hermeticidad.	Duitama	Unidad	6	32.000	32.000	32.000	192.000
3	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor tipo K de 2.5 G, (agente extintor certificado)l. A todo costo que incluya cambio de empaques, revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de clase K, cambio de etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación y pasador de seguridad.	Duitama	Unidad	3	18.000	19.000	18.500	55.500
4	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor Co2 de 10 Lbs, a todo costo que incluya revisión de empaques, revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de Co2, cambio de etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación y pasador de seguridad.	Chiquinquirá	Unidad	6	18.000	19.000	18.500	111.000
5	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor Agua de 2 ½ G, con agente acuoso AFFF a todo costo que incluya cambio de empaques, , revisión y/o o cambio de manguera específica para extintor de agua, etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación, pasador de seguridad y prueba de hermeticidad.	Chiquinquirá	Unidad	3	32.000	32.000	32.000	96.000
6	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor tipo K de 2.5 G, (agente extintor certificado)l. A todo costo que incluya cambio de empaques, revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de clase K, cambio de etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación y pasador de seguridad.	Chiquinquirá	Unidad	1	18.000	19.000	18.500	18.500

7	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de extintor ABC de 150 Lbs. A todo costo que incluya, cambio de empaques, , revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de ABC 150Lbs., etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación, pasador de seguridad, lavado y limpieza de cilindro, revisión y engrase de ruedas.	Chiquinquirá	Unidad	1	205.000	235.000	220.000	220.000
8	Extintor Capacidad: 10 Lbs Tipo de Agente: Dioxido de Carbono Material del Cilindro: Aluminio Año fabricación cilindro: 2023 rating de UL: 10 B:C Tiempo de descarga: 9 Seg. Alcance de la Descarga: 4-8 / 1.2-2.4 Peso de Envio: 27.75 lbs.(12.6 kg) Soporte de pared: Incluido Etiquetas de clasificación y tipo: Incluidas Manguera: SI, tipo corneta.	Chiquinquirá	Unidad	1	852.040	19.000	435.520	435.520
9	Extintor Capacidad: 2 ½ G Tipo de Agente: Agua con agente acuoso AFFF Año fabricación cilindro: 2023 Presión de Operación: 125 PSI Tiempo de descarga: 55-60 Soporte de pared: Incluido Etiquetas de clasificación y tipo: Incluidas Manguera: SI, especifica para extintor de agua con agente AFFF	Chiquinquirá	Unidad	1	123.760	127.000	125.380	125.380
10	Suministro e instalacion de señalizacion en poliestileno fotoluminicente de 20 x 25 para extintor Extintor tipo K. Extintor en - CHIQUINQUIRA	Chiquinquirá	Unidad	2	19.000	21.000	20.000	40.000
11	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor Co2 de 10 Lbs, a todo costo que incluya revisión de empaques,revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de Co2, cambio de etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación y pasador de seguridad.	Sogamoso	Unidad	55	18.000	19.000	18.500	1.017.500
12	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor Agua de 2 ½ G, con agente acuoso AFFF a todo costo que incluya cambio de empaques, , revisión y/o o cambio de manguera específica para extintor de agua, etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación,	Sogamoso	Unidad	35	32.000	32.000	32.000	1.120.000

	pasador de seguridad y prueba de hermeticidad.							
13	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de extintor ABC de 150 Lbs. A todo costo que incluya, cambio de empaques, , revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de ABC 150Lbs., etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación, pasador de seguridad, lavado y limpieza de cilindro, revision y engrase de ruedas.	Sogamoso	Unidad	2	205.000	235.000	220.000	440.000
14	Mantenimiento preventivo y/o correctivo con recarga de Extintor tipo K de 2.5 G, (agente extintor certificado)l. A todo costo que incluya cambio de empaques, revisión y/o cambio de manguera específica para extintor de clase K, cambio de etiquetas de identificación, garantías, anillo de verificación y pasador de seguridad.	Sogamoso	Unidad	2	18.000	19.000	18.500	37.000
15	Extintor Capacidad: 5 Lbs Tipo de Agente: Dioxido de Carbono Material del Cilindro: Aluminio Año fabricación cilindro: 2023 rating de UL: 5 B:C Tiempo de descarga: 9 Seg. Alcance de la Descarga: 4-8 / 1.2-2.4 Peso de Envio: 13.75 lbs. (6.3 kg) Soporte de pared: Incluido Etiquetas de clasificación y tipo: Incluidas Manguera: SI, tipo corneta -SOGAMOSO-	Sogamoso	Unidad	1	616.420	620.000	618.210	618.210
16	Extintor Capacidad: 2 ½ G Tipo de Agente: Agua con agente acuoso AFFF Año fabricación cilindro: 2023 Presión de Operación: 125 PSI Tiempo de descarga: 55-60 Soporte de pared: Incluido Etiquetas de clasificación y tipo: Incluidas Manguera: SI, especifica para extintor de agua con agente AFFF	Sogamoso	Unidad	1	123.760	127.000	125.380	125.380

17	CINTA PARA DEMARCAR Y SEÑALIZAR ESCALERAS Y CORREDORES FOTOLUMINISCENTE Y ANTIDESLIZANTE DE 2 PULGADAS X 5 METROS. -SOGAMOSO-	Sogamoso	Rollo	5	60.000	80.000	70.000	350.000
							VALOR TOTAL	**5.149.990**

El anterior estudio de mercado arroja un valor del presupuesto oficial de: **CINCO MILLONES CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS MCTE ($5.149.990)**

Los referentes de mercado fueron los siguientes:

- **CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE SOGAMOSO**
  Nit: 891.855.092-1
  Carrera 14 N. 8 – 21 PBX 7702101-7717373 ALARMA 119

- **DISTRIEXTINTORES DE COLOMBIA**
  Rep. Legal: Diana Estrada CC. 104678912
  Dirección: Calle 23 17F-03

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

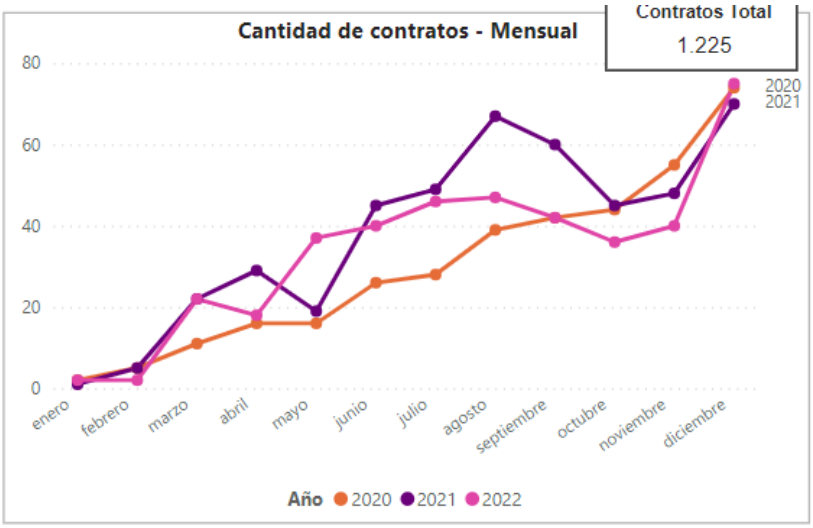
La entidad en los años anteriores para satisfacer la necesidad que ha presentado respecto al mantenimiento preventivo y correctivo de los extintores de fuego con los que cuenta el Centro de formación ha realizado convocatoria pública a través de la modalidad de mínima cuantía de la prestación de dicho servicio y se ha solicitado garantías de calidad del bien y cumplimiento del contrato, en ningún momento se ha visto obligado a imponer sanción alguna, así:

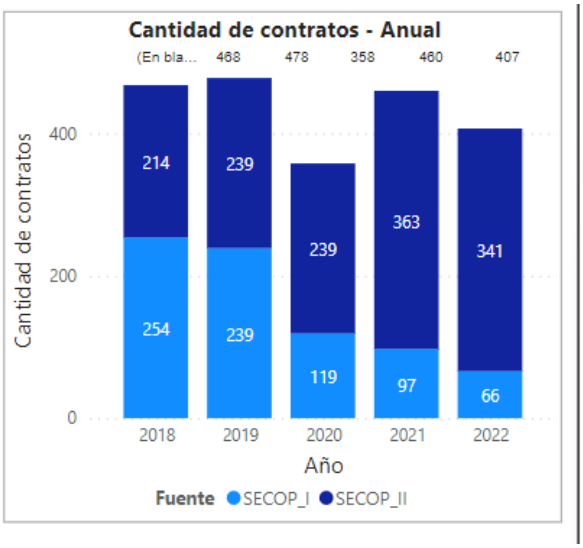
- En las vigencias 2011 se celebró contrato para atender lo descrito por valor de **$ 1.143.054** en el proceso de selección RB-CIMM-050-**2011**.
- En la vigencia 2012: por valor de **$ 4.372.000** en el proceso de selección RB-CIMM-057-**2012**.
- En la vigencia 2013 por valor de **$ 4.000.000** en el proceso de selección identificado como RB-CIMM-055-**2013.**
- En la vigencia 2015 por valor **$ 4.000.000** en el proceso de selección identificado como RB-CIMM-020-**2015.**
- En la vigencia 2016, por valor de **$ 7.000.000** en el proceso de selección identificado como RB-CIMM-030-**2016.**
- En la vigencia 2017, por valor de **$ 10.199.000** en el proceso de selección identificado como RB-CIMM-061-**2017**
- En la vigencia 2019, por valor de **$ 6.000.000** en el proceso de selección identificado como RB-CIMM-0042-**2019**
- En la vigencia 2020. Por valor de **$ 7.388.742** en la adhesión al acuerdo marco de precios, proceso identificado como AMP-BYC-CIMM-003-2020.
- En la vigencia 2021, Por valor de $ **6.337.000** en el proceso de selección identificado como MC-BYC-CIMM-0036-2021.

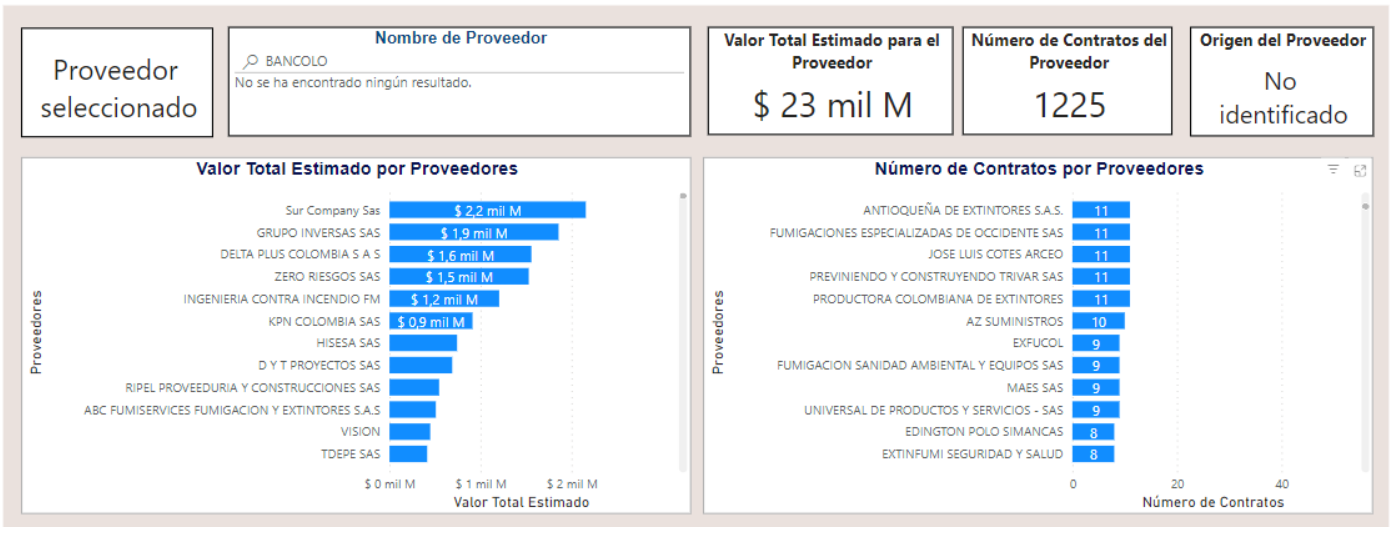
En los procesos referenciados se han presentado los siguientes oferentes:

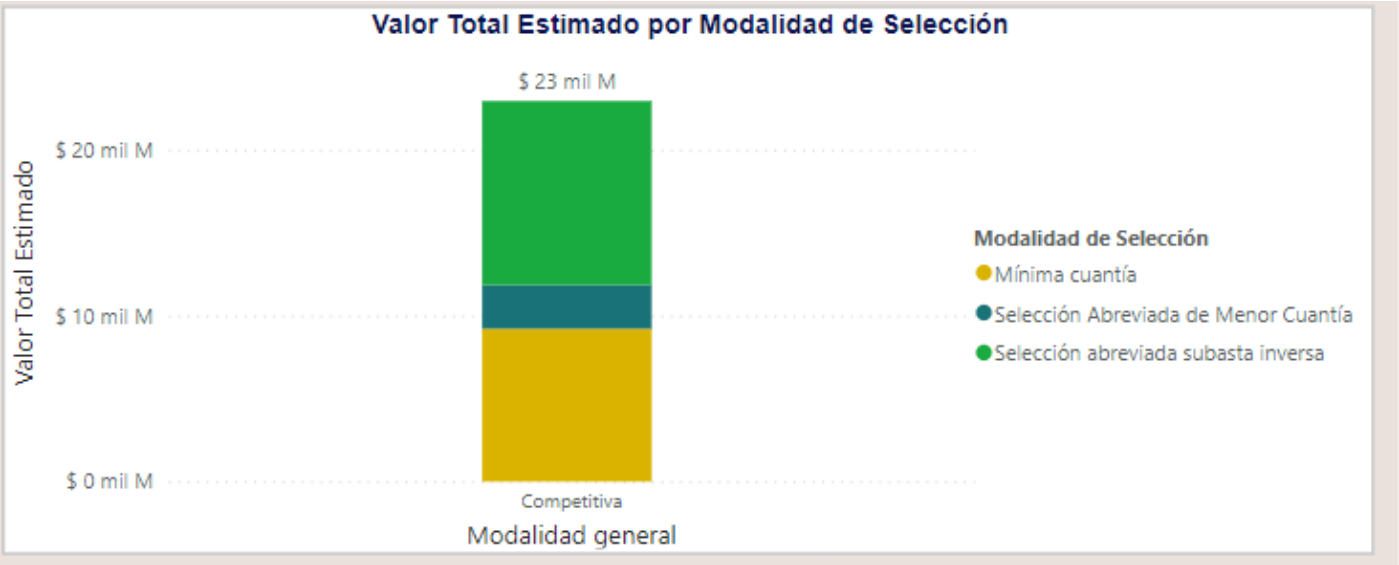
- Javier Alexander Zorro Amaya y/o SERVITEC SYS
- Angélica Johana Cornejo Cardenas
- Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Sogamoso
- Héctor García González y/o expo distribuciones
- Tecni-Seg

Así mismo se acude a la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, encontrando que durante las vigencias 2020, 2021, 2022, celebro los siguientes contratos clasificados con el código unspsc 46191600









5. ANALISIS DE LA OFERTA:

¿Quién vende?

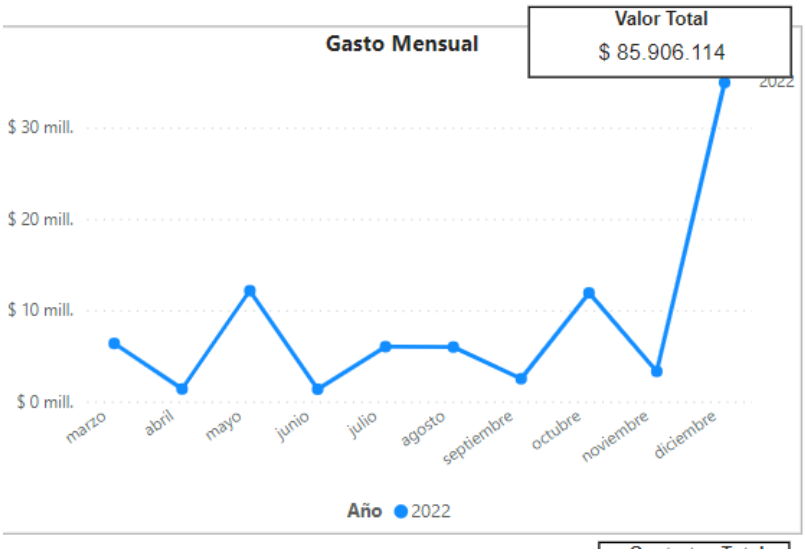
A modo de referencia se cuenta con la información suministrada en plataforma secop ii, una vez publicado en solicitud de información a proveedores, como referente se tienen 585 proveedores, sin embargo, no se cuenta con interesados en el proceso.

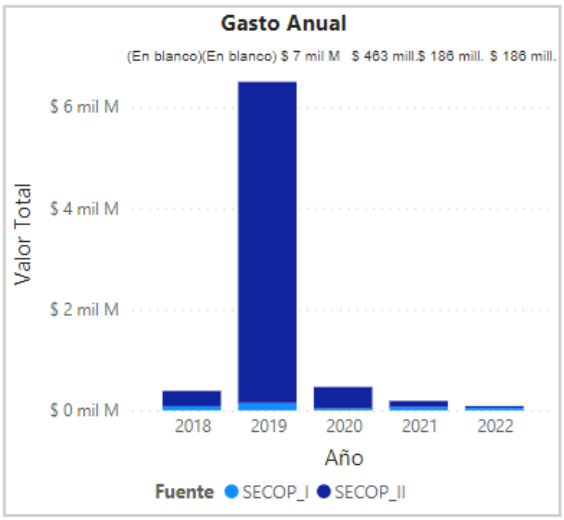


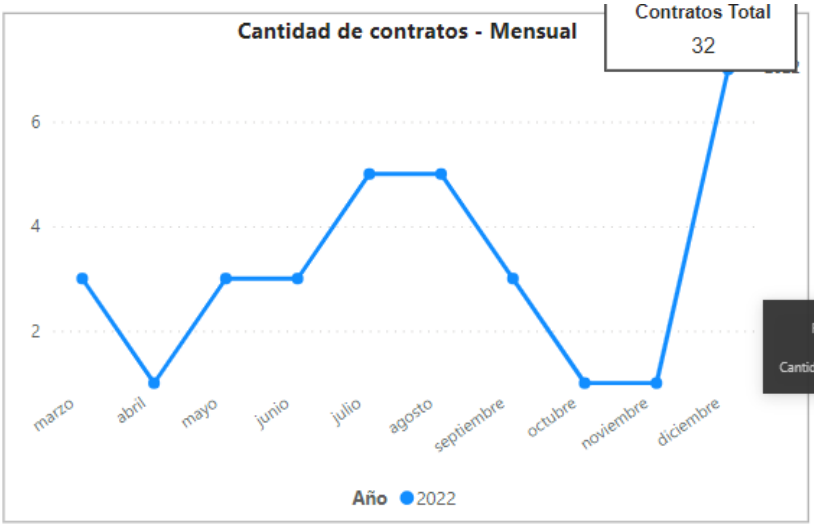
Se realizo el análisis en plataforma Secop ii, el cual arrojo de la siguiente manera:

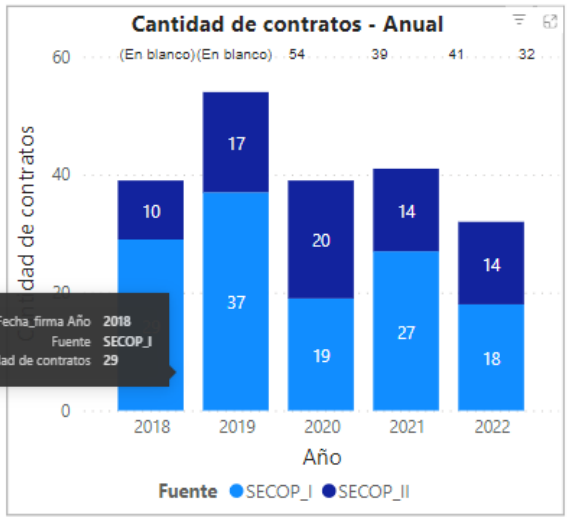
Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública

ANÁLISIS DE OFERTA

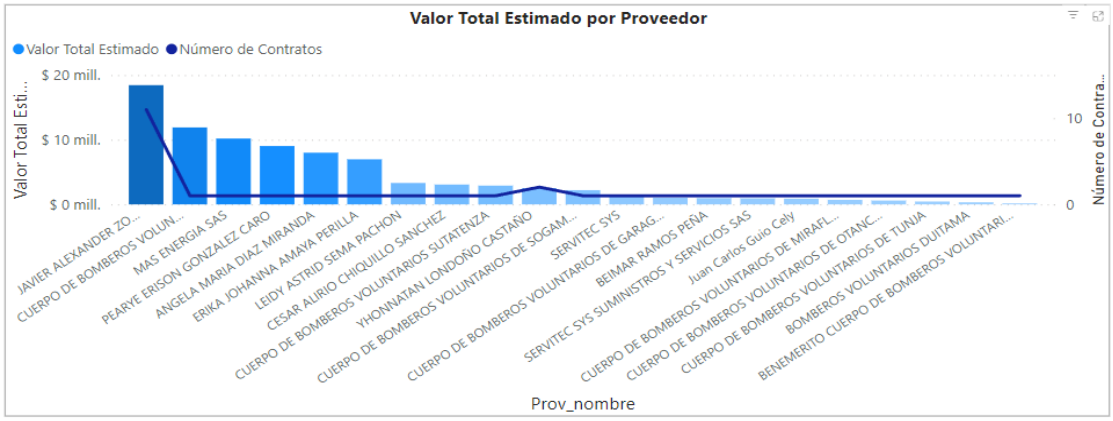


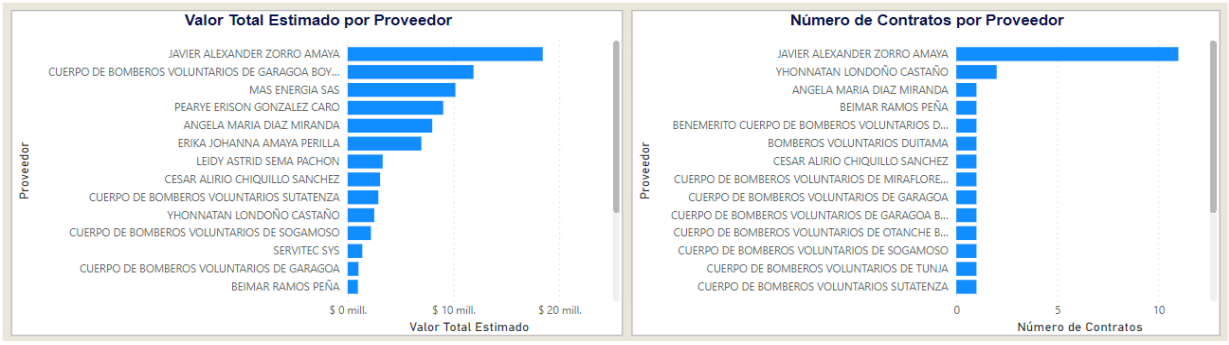






Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 86 mill.	18	32





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4619 - Proteccion contra incendios	32	$ 85.906.114	100,00%	32	$ 85.906.114	100,00%
Total	**32**	**$ 85.906.114**	**100,00%**	**32**	**$ 85.906.114**	**100,00%**

Se firma en Sogamoso, a los ocho (08) días del mes de noviembre de 2023.

Firmado digitalmente por ROSA EDITH PARRA LEON

Rosa Edith Parra León
Subdirector (E) Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura

Elaboró, comité estructurador:

Gustavo Adolfo Diaz Camargo. Líder del proceso. Apoyo Técnico y económico

Lina Mayerly Becerra Sánchez, Apoyo SST – CIMM

Daniela Fernanda Pérez Mesa, Apoyo Ambiental y Energético

Ingrid Liliana Bolívar Cano. Dinamizadora de contratación CIMM