ANEXO 1- FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO:

Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la carpa que cubre el gimnasio institucional del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	22101708	Extractores
2	(D) Componentes y Suministros	39111500	Iluminación de interiores y artefactos
3	(F) Servicios	72151511	Servicio de mantenimiento o reparación de sistemas de iluminación
4	(F) Servicios	73181908	Servicios de soldadura
5	(F) Servicios	73151703	Servicios de tratamiento de materiales anticorrosivos
6	(F) Servicios	72152905	Servicios de trabajos en hierro industrial
7	(E) Productos de uso final	31152206	Cable de acero recubierto
8	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	24141511	Amarres de carga
9	(F) Servicios	72154024	Servicios de herrajes y trabajos de metalistería ornamentales
10	(F) Servicios	76111500	Servicios de limpieza y mantenimiento de edificios generales y de oficinas

3. ANÁLISIS DEL SECTOR:

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO: SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector Terciario

De acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, cuando define que "*La Entidad 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*", el análisis del sector, en el que se plasma el estudio pertinente para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad, establecer el contexto de la contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el entorno en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Conforme a la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

En esta medida la Entidad se basa en parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente, según la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-, para lo cual el análisis cubre las siguientes áreas:

- Análisis económico
- Análisis de la oferta

• Análisis de la demanda

3.2 ANÁLISIS ECONÓMICO

3.2.1 COMPORTAMIENTO DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPC SEGÚN DIVISIONES Y SUBCLASES

3.2.1.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto En el mes de mayo de 2025, el IPC registró una variación de 0,32% en comparación con abril de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,32%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,48%), Prendas de vestir y calzado (0,39%), Salud (0,39%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,39%) y, por último, Restaurantes y hoteles (0,36%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,28%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,18%), Educación (0,00%), Transporte (-0,08%), Información y comunicación (-0,15%) y, por último, Recreación y cultura (-0,52%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Mayo 2024 – 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,51	0,10	0,60	0,11
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,74	0,23	0,48	0,15
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,11	0,00	0,39	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,20	0,01	0,39	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,65	0,07	0,36	0,04
TOTAL	**100,00**	**0,43**	**0,43**	**0,32**	**0,32**
Bienes y servicios diversos	5,36	0,42	0,02	0,28	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,13	0,01	0,18	0,01
Educación	4,41	0,03	0,00	0,00	0,00
Transporte	12,93	-0,05	-0,01	-0,08	-0,01
Información y comunicación	4,33	-0,16	0,00	-0,15	0,00
Recreación y cultura	3,79	-0,02	0,00	-0,52	-0,02

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.

3.2.1.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes En mayo de 2025 en comparación con abril de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,59%), arriendo efectivo (0,59%), tomate (12,28%), suministro de agua (1,29%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,25%), café y productos a base de café (5,47%), carne de res y derivados (0,70%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,58%), cebolla (5,66%) y servicios relacionados con la copropiedad (0,69%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: electricidad (-0,94%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-10,17%), papas (-3,68%), carne de aves (-0,79%) y frutas frescas (-0,81%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Mayo 2025

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,59	0,07
Arriendo efectivo	0,59	0,05
Tomate	12,28	0,03
Suministro de agua	1,29	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,25	0,02
Café y productos a base de café	5,47	0,02
Carne de res y derivados	0,70	0,02
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	0,58	0,01
Cebolla	5,66	0,01
Servicios relacionados con la copropiedad	0,69	0,01

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: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/may2025/bol-IPC-may2025.pdf

3.3 ASPECTO REGULATORIO

- Normatividad Decreto 1082 del 2015 - por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional", Ley 80 de 1993 - Principios de planeación, responsabilidad y transparencia, Ley 1150 de 2007.
- Ley 1882 del 2018 "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".
- Ley 2069 del 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia"
- Decreto 1860 del 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- Decreto 19 del 2012 "por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública"
- Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.
- Resolución 692 de 2022 - Protocolo de Bioseguridad
- Circular 063 de 2020 - Actualización curso 50 horas SGSST

La normatividad vigente para la industria en cuanto a producción, almacenamiento y comercialización establece los estándares de higiene y calidad de las materias primas, con el fin de proteger a la población consumidora de productos en malas condiciones

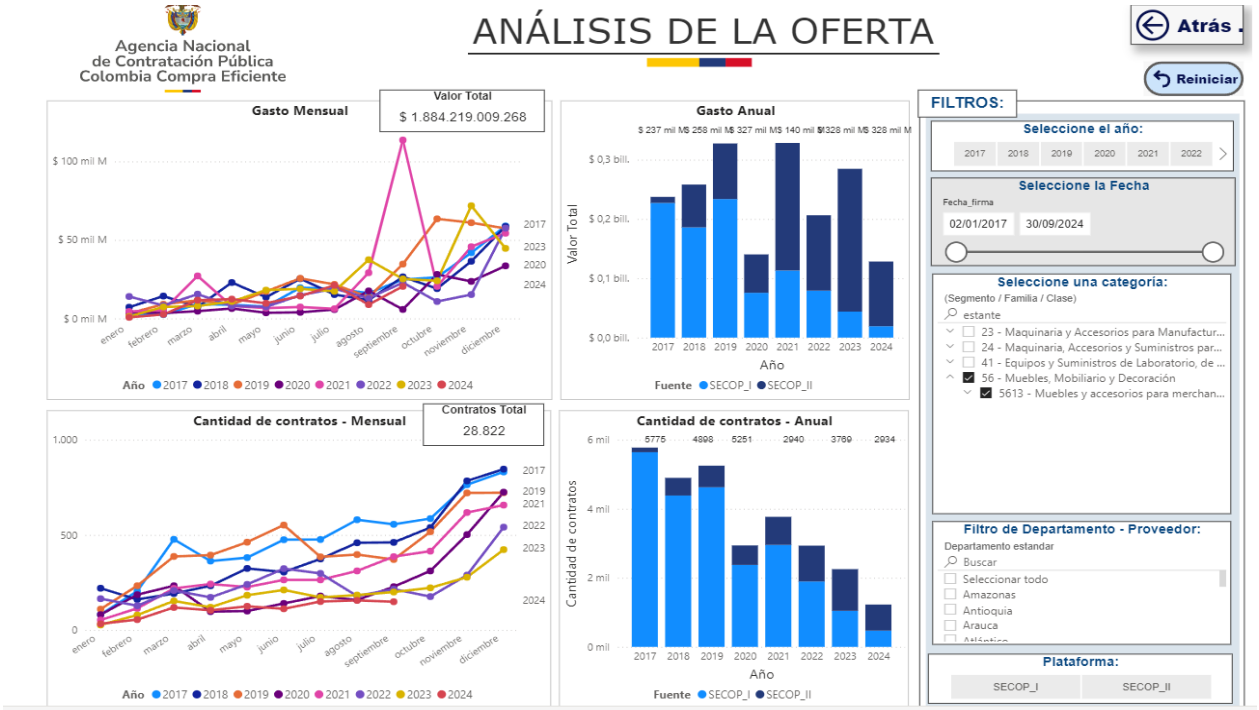
3.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

El objeto por contratar es prestado por empresas especializadas, que por su actividad económica se convierten en potenciales participantes a ofertar en el proceso. A continuación, se mencionan algunos oferentes potenciales:

ÍTEM	NOMBRE EMPRESA	UBICACIÓN
1	PRESSUREMATIC SAS	Carrera 1 BW No 73-28 Neiva – Huila
2	MULTICARPAS Y ESTRUCTURAS COLOMBIA SAS	Carrera 5 # 13 - 26 Sur, Neiva – Huila

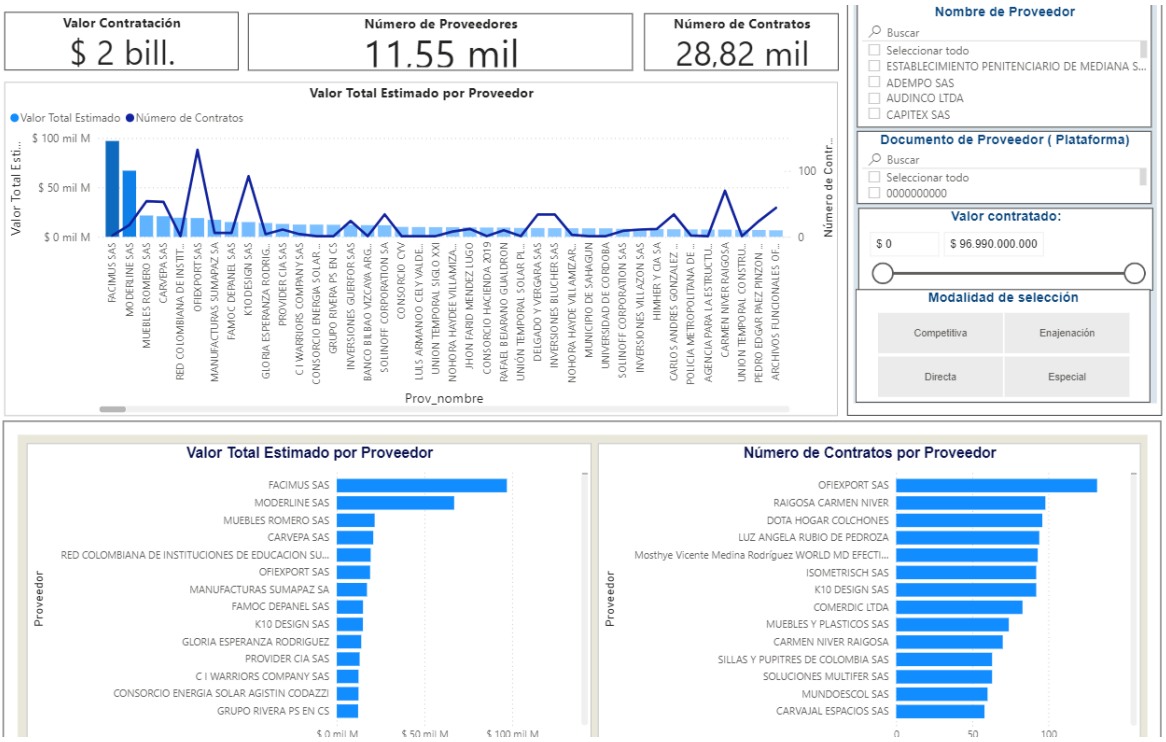
NOTA: Para el presente proceso contractual, la Entidad determinó tomar como base las cotizaciones presentadas por las empresas antes relacionadas, a fin de establecer el presupuesto oficial.

Así mismo, son varias las entidades estatales que adquieren este tipo de bienes conforme a las especificaciones técnicas solicitadas, de acuerdo con lo consultado en el sistema electrónico para la contratación SECOP II. El Centro de Formación identificó las entidades estatales con mayor contratación relacionada con la categoría 56- 5613 en la región del Huila, las cuales se detallan a continuación:



Verificando igualmente la herramienta dispuesta en la página de Colombia compra eficiente www.colombiacompra.gov.co, para el análisis de la oferta, seleccionando la categoría 56- 5613 se encontró que existen 11.55 mil de proveedores que han prestado sus servicios en esta zona del país y que desde el año 2017 al 2024 se han elaborado 28,82 mil de contratos por un valor estimado de contratación de 2 billones de

pesos, como se muestra a continuación:



3.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA ha contratado en vigencias anteriores procesos de mantenimiento de infraestructura del Centro de Formación, así como también, otras entidades del estado han contratado el mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de ventilación mecánica, que guardan relación con el presente proceso como tal, por cuanto en los referidos contratos se realizó retiro, suministro e instalación de luminarias, así como el mantenimiento de sistemas de ventilación mecánica.

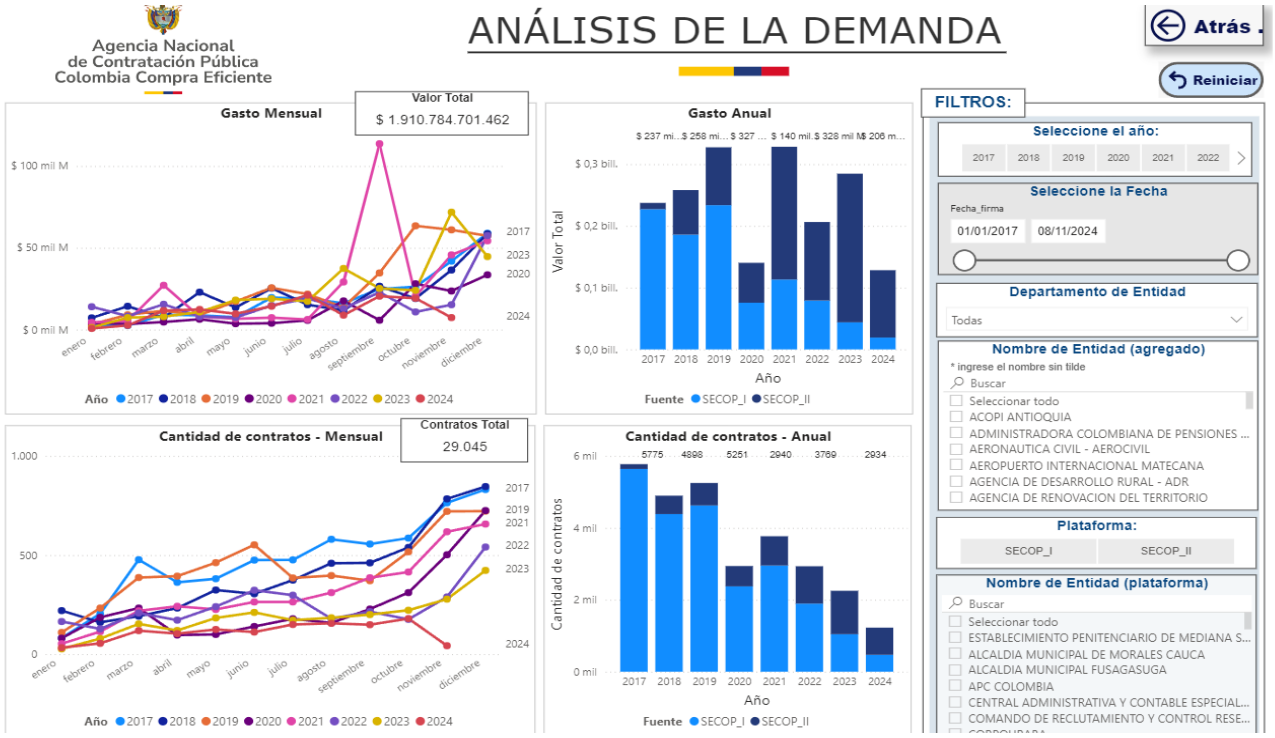
A continuación, se detallan los procesos adelantados por el Centro de Formación Agroindustrial y otras Entidades, que guardan afinidad con el presente proceso contractual:

Ítem	Proceso	Modalidad De Contratación	Entidad	Plazo De Ejecución	OBJETO	VALOR
1	SAMC-HIL-CEFA-0004-2024	Menor Cuantía	SENA – Centro de Formación Agroindustrial HUILA	20 (Días)	Mantenimientos generales de la infraestructura física (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta) https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7187303&isFromPublicArea=True&isModal=False	380.887.131 COP
2	FFDS-MC-011-2025	Mínima Cuantía	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	3 (Meses)	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación mecánica y aire acondicionado de la secretaria distrital de salud y sus sedes en custodia, incluido el suministro de repuestos.	78.034.821

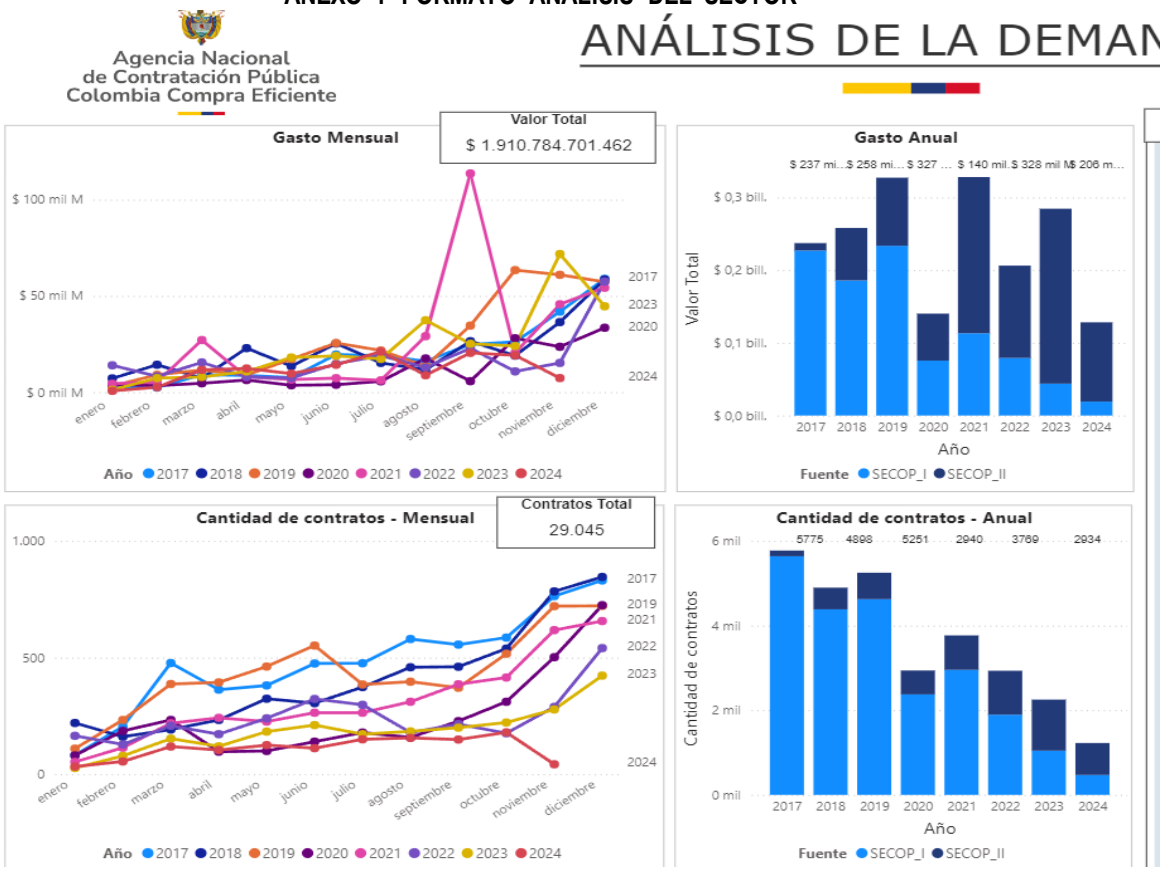
3	EP-MINIMA-108-2024	Mínima Cuantía	UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA	1 (Meses)	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, de los equipos de los equipos de laboratorio (sistemas de ventilación y compresor de aire) ubicados en la universidad militar nueva granada: sede Bogotá-facultad de medicina y ciencias de la salud de acuerdo a las especificaciones técnicas	45.934.000

De lo anterior se deduce que el SENA y otras entidades públicas permanentemente demandan Realizar el suministro e instalación del sistema de ventilación de cocinas. Así mismo y haciendo uso de la herramienta de Análisis de la Demanda dispuesta por Colombia Compra Eficiente www.colombiacompraeficiente.gov.co; a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico, se consultaron los procesos de contratación que se han llevado a cabo en el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, con objetos similares al del presente proceso de contratación, para determinar el comportamiento de estos, aclarando que existen infinidad de variables que hacen completamente

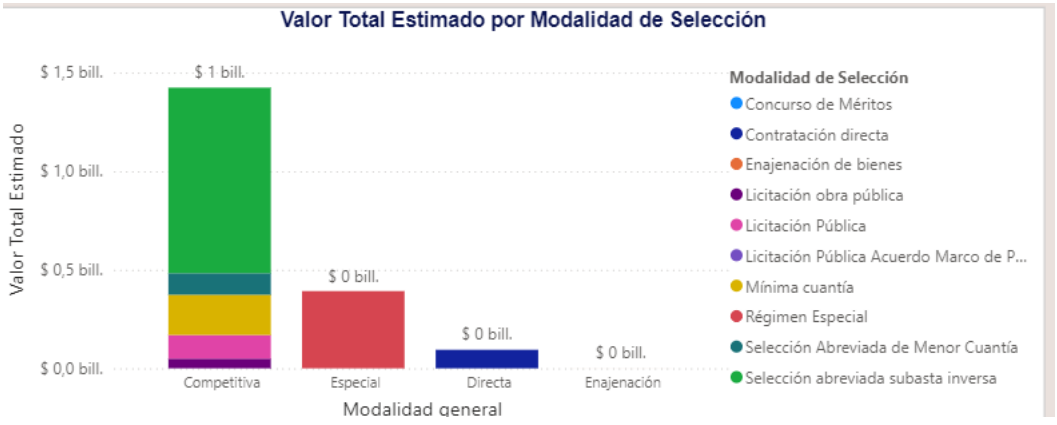
heterogéneo un proceso de otro, por ser específico para cada entidad dependiendo de las necesidades y las características propias. Para el análisis de la demanda se tomó como referencia la categoría del segmento 56-5613, arrojando la siguiente información:



Para el año 2023 en el SENA se elaboraron la mayor cantidad de contratos para la categoría que se referencia, con un gasto anual cercano a los 328 mil millones de pesos, así mismo es evidente que a pesar de que en el 2018 se empezó a implementar la plataforma del SECOP II, la mayoría de los contratos se seguían realizando a través del SECOP I. En total desde el 2017 hasta el 2024 se han elaborado 29.045 contratos y se ha ejecutado un presupuesto por valor de 1.910.784.701.462 Billones de pesos.



Por otra parte, la herramienta de análisis de la demanda nos muestra que, para la categoría seleccionada, la modalidad de contratación por la que más recursos se han apropiado es la modalidad de la Selección Abreviada por Subasta Inversa, seguido de Régimen especial y Mínima cuantía, como se muestra en la siguiente gráfica:



Fuente:

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

ANEXO 1- FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

3.6 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL:

El Centro de Formación Agroindustrial para el presente proceso de selección publicó la Solicitud de Información a los Proveedores, del 19 al 25 de junio de 2025, a través de la página web de la entidad www.contratacion.sena.edu.co y la plataforma SECOP II, bajo No. SIP-HIL-CEFA- 0053-2025, así como también se realizó gestión directa desde el área requirente, con posibles oferentes; por tanto, se recibieron cotizaciones, que fueron revisadas y analizadas tomando como parámetro la guía de Colombia Compra Eficiente para Análisis del Sector, por parte de las empresas (3): **PRESSUREMATIC SAS, MULTICARPAS Y ESTRUCTURAS COLOMBIA SAS,** que presentaron cotizaciones conservando las exigencias de calidad y las características técnicas de los elementos a contratar.

Para efectos de determinar el precio unitario de los servicios a contratar, lo cual conduce a definir el presupuesto oficial del presente proceso, se tendrán en cuenta las siguientes medidas de tendencia para el Análisis Estadístico, contempladas en la Guía para la elaboración de Estudios del sector de Colombia Compra Eficiente (G-EES-02):

a. Promedio o Media Aritmética:

"Es la medida de tendencia central más frecuentemente usada. Para calcular la media aritmética o promedio de un conjunto de observaciones, deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones. Esta medida es muy sensible a los datos atípicos pues tan solo uno de los datos puede afectar significativamente el cálculo de esta. Por ejemplo, si la Entidad Estatal cuenta con información del índice de liquidez de 4 proveedores, 1,4; 2,2; 1,9; y 6 respectivamente, el promedio de liquidez de estos 4 proveedores es 2,9. Esto es debido a que existe un proveedor con un alto nivel de liquidez quien en este caso representa un desempeño atípico con respecto a su sector y quien afectará el indicador del promedio. En este caso no basta con estudiar el promedio pues como se puede observar el promedio no representa el comportamiento de la mayoría de los proveedores."

b. Desviación estándar muestral:

"Es una medida de dispersión que mide la distancia promedio de los datos de una muestra respecto a su media. A mayor desviación, mayor la dispersión de los datos de la muestra con respecto a su media o promedio."

Ahora bien, conforme a la Circular No. 133 de 2013, emitida por el SENA que estableció los lineamientos de los estudios de mercado, y en aras de determinar el presupuesto oficial se procedió a verificar los valores cotizados, para lo cual se halló la Variación, con el fin para medir la dispersión de los precios unitarios frente al promedio, donde no se evidenciaron dispersiones superiores al 20%

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD	CANT	COTIZACIÓN 1 PRESSUREMATIC SAS	COTIZACIÓN 2 MULTICARPAS Y ESTRUCTURAS COLOMBIA SAS	promedio. zi	Desv est	%CV	PRECIO UNITARIO OFICIAL	VALOR TOTAL
				VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO					
1	**Reposición de Extractores** 1. Descripción General del Mantenimiento: Se requiere la ejecución de labores de mantenimiento para una carpa de dimensiones 10,20 metros de frente por 15 metros de fondo, instalada sobre estructura metálica. Como parte	UN	4	$ 725.000	$ 690.000	707.500	24.749	3%	$ 707.500	$ 2.830.000

	del mantenimiento, se solicita el cambio total de los diez (10) extractores actualmente instalados por diez (10) nuevos equipos silenciosos y de alta eficiencia, adecuados para ambientes mixtos de oficina y actividad física. 2. Ubicación del Equipo: La carpa está destinada al funcionamiento de una oficina y un gimnasio para clases de entrenamiento grupal, incluyendo sesiones de aeróbicos. Está montada sobre estructura metálica con cubierta textil o lona. 3. Actividades a realizar: • Inspección de estado de los extractores actuales y estructura de soporte. • Retiro de los extractores existentes. • Suministro e instalación de extractores nuevos, con características orientadas a eficiencia y bajo nivel de ruido. 4. Especificaciones Técnicas de los Extractores a Instalar: • Tipo: Extractor axial industrial silencioso • Forma: Redondo • Diámetro: 16 pulgadas • Voltaje: 110 V • Frecuencia: 60 Hz • Nivel de ruido: Máximo 60 dB(A) a 1 metro de distancia • Caudal de aire: Entre 1.800 y 2.200 CFM • Material: Carcasa metálica resistente a la intemperie, aspas aerodinámicas en material metálica. • Motor: Motor con rodamientos de bolas (ball bearing), de alta eficiencia energética y bajo ruido • Protección: Rejilla de seguridad frontal y posterior • Sistema de instalación: Adaptable para instalación directa en orificios circulares de la lona de la carpa, con sistema de anclaje o sujeción perimetral hermética que evite filtraciones de agua o pérdida de presión Garantía mínima: 1 año 5. Consideraciones adicionales: • El proveedor deberá garantizar la correcta instalación, nivelación y aislamiento antivibración de cada extractor. • Todos los trabajos deben cumplir con las normas de seguridad industrial y eléctrica vigentes. • Se debe entregar certificado de garantía y ficha técnica de los equipos instalados. • El proveedor será responsable de la									

	disposición final adecuada de los equipos retirados.									
2	**Requerimiento de mantenimiento para sistema de iluminación en carpa** Se requiere realizar el mantenimiento del sistema de iluminación de la carpa, que consiste en la desinstalación de lámparas actualmente instaladas y la sustitución por nuevas lámparas tipo luminaria lineal LED, conforme a las siguientes actividades y especificaciones técnicas: Actividades por realizar: 1. Desconectar y retirar cuidadosamente las lámparas existentes, asegurando el cumplimiento de todas las normas de seguridad eléctrica y manejo adecuado de los materiales. 2. Preparar las áreas de instalación para la fijación de las nuevas lámparas, garantizando que las superficies estén limpias y adecuadas para asegurar una instalación firme y duradera. 3. Instalar lámparas nuevas, realizando la conexión eléctrica conforme a las normas vigentes y asegurando la correcta funcionalidad de cada unidad. 4. Realizar pruebas de funcionamiento y ajuste final para verificar la iluminación uniforme y el correcto desempeño del sistema. 5. Disponer adecuadamente de las lámparas retiradas conforme a normativas ambientales. Especificaciones técnicas de las lámparas a instalar: •Tipo: luminaria lineal led en caja de aluminio para sobreponer. • Longitud: 1,17 metros • Voltaje de operación: 110 V • Potencia: mínimo 26 W. • Temperatura de color: 4000K (luz blanca neutra). • Índice de reproducción cromática (CRI): ≥ 80. • Protección: IP20 (uso interior) o IP65	UN	6	$ 120.000	$ 130.000	125.000	7.071	6%	$ 125.000	$ 750.000

	en caso de humedad o polvo. • Vida útil mínima: 25,000 horas. • Garantía mínima: 1 año. • Instalación: fijación compatible con la estructura de la carpa. • Compatibilidad: Adecuada para el sistema eléctrico y controles existentes. • Certificaciones: Cumplimiento de normas locales e internacionales (CE, RoHS). * Para desinstalar e instalar apx a 6 metros de altura.									
3	**Reparación parcial de una viga metálica en estructura de carpa con medidas de 9x9 cm** Se requiere realizar una intervención correctiva parcial en una de las vigas metálicas verticales de la estructura de la carpa, la cual presenta un avance crítico de corrosión en la base, comprometiendo su anclaje y estabilidad estructural. La intervención consiste en un corte de la viga a 1 metro desde el nivel del piso hacia arriba, y la posterior soldadura de un nuevo tramo metálico con refuerzo en la base. Actividades a ejecutar: 1. Inspección técnica del área para garantizar condiciones seguras de trabajo. 2. Marcación y corte de la viga dañada a 1 metro desde el nivel del piso, eliminando completamente la sección deteriorada por oxidación. 3. Limpieza del área de corte y superficie de contacto para asegurar una soldadura efectiva. 4. Fabricación e instalación del nuevo tramo de viga, con las siguientes especificaciones técnicas: * Material: Acero estructural en acero * Altura del nuevo tramo: 1 metro de calibre 16. * Sistema de unión: Soldadura continua en la parte superior (con la viga existente) y anclaje al piso mediante platina base con pernos de expansión. * Protección superficial: Aplicación de imprimante anticorrosivo y pintura epóxica en toda la zona intervenida. * Sellado exterior: Uso de sellador impermeabilizante en las uniones metálicas y puntos de contacto con la lona o estructuras adyacentes, para prevenir filtraciones. 5. Verificación estructural de la verticalidad, nivelación y firmeza del refuerzo instalado. 6. Registro fotográfico del proceso antes, durante y después de la intervención.	UN	1	$ 420.000	$ 380.000	400.000	28.284	7%	$ 400.000	$ 400.000

	Esta solución busca restaurar la capacidad estructural de la viga afectada, prolongar su vida útil y evitar un reemplazo total, reduciendo costos y tiempos de intervención.									
4	**Mantenimiento preventivo de columnas metálicas de la carpa con medidas de 9x9 cm** Se solicita la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo en las columnas metálicas de la carpa que, aunque aún se encuentran en condiciones estructurales aceptables, presentan signos de oxidación superficial. El objetivo es garantizar su durabilidad, prevenir el avance de la corrosión y mantener la estabilidad y estética de la estructura. Actividades para ejecutar: 1. Inspección detallada de cada columna para identificar zonas con presencia de óxido, deterioro superficial o pintura desgastada. 2. Lijado manual o mecánico de las superficies afectadas, removiendo completamente el óxido suelto, escamas de pintura antigua y contaminantes, hasta llegar a metal sano. 3. Limpieza de superficie con paños secos, aire a presión o solventes según sea necesario para eliminar residuos de polvo y grasa. Aplicación de recubrimientos protectores, en el siguiente orden: * Imprimante anticorrosivo compatible con superficies metálicas (tipo epóxico o de zinc rico). * Capa intermedia de fondo si se requiere por especificaciones del fabricante del sistema de pintura. * Pintura de acabado para exteriores, resistente a la intemperie, preferiblemente pintura epóxica o poliuretánica. * Color: A definir por el responsable del área o mantener el existente. 5. Verificación final del cubrimiento completo y uniforme de cada columna, asegurando que no queden zonas expuestas al ambiente.	UN	3	$ 220.000	$ 190.000	205.000	21.213	10%	$ 205.000	$ 615.000

5	**Suministro e Instalación de cerchas internas rectas de 10,5 metros para tensado superior de lona en carpa** Como parte del mantenimiento integral de la carpa, se requiere la fabricación e instalación de cerchas internas rectas metálicas, que serán insertadas en los bolsillos superiores de la lona interna para permitir un adecuado tensado de la cubierta superior. Actualmente, la carpa no cuenta con estas cerchas, lo que ha generado flacidez en la lona y riesgo de deterioro por acumulación de agua y viento.Especificaciones técnicas:• Cantidad total de cerchas: 2 unidades• Material: La estructura metálica deberá estar fabricada con perfiles estructurales rectangulares con tratamiento anticorrosivo y pintura adecuada para intemperie, asegurando durabilidad y resistencia.• Longitud de cada cercha: 10,5 metros• Diseño: Recto• Perfil sugerido: Tubo estructural rectangular, con calibre de 18.• Sistema de anclaje: Fijación mecánica mediante tornillos de alta resistencia a las columnas laterales, en los puntos previstos de anclajeActividades a ejecutar:1. Verificación técnica en sitio de las medidas de los bolsillos y ubicación de los puntos de anclaje en las columnas.2. Fabricación de las cerchas metálicas recto de 10.5 m de largo x 50 cm de alto, cumpliendo con especificaciones de rigidez y bajo peso.3. Transporte e instalación de las cerchas dentro de los bolsillos superiores de la lona interna.4. Fijación segura con tornillos a los puntos estructurales de las columnas laterales, garantizando alineación y tensión homogénea de la lona.5. Verificación final del tensado, ajuste si es necesario, y registro fotográfico del resultado.6. Instalación: Se deben instalar en las fundas de la carpa, dispuestos para tal fin, en altura aproximada de 6 mt. fijadas de columna a columna	UN	1	$ 1.720.000	$ 1.400.000	1.560.000	226.274	15%	$1.560.000	$ 1.560.000
6	**Suministro e instalación de cerchas metálicas rectas de 3,60 metros para el tensado inferior de la carpa.** Como parte del mantenimiento estructural de la carpa, se requiere el suministro, fabricación e instalación de cerchas metálicas rectas, con una longitud unitaria de 3,60 metros, destinadas al refuerzo y soporte interno de la lona y la estructura de la carpa. Especificaciones técnicas:	UN	4	$ 250.000	$ 217.000	233.500	23.335	10%	$ 233.500	$ 934.000

	• Longitud de cada cercha: 3,60 metros • **Material:** Acero estructural, La estructura metálica deberá estar fabricada con perfiles estructurales rectangulares con tratamiento anticorrosivo y pintura adecuada para intemperie, asegurando durabilidad y resistencia. • **Perfil recomendado:** Tubo rectangular de 4 cm por 8 cm. • Tratamiento anticorrosivo: * Lijado y limpieza del perfil * Aplicación de convertidor de óxido (en caso de ser necesario) * Aplicación de imprimante anticorrosivo (base) * Aplicación de pintura final tipo esmalte industrial para exteriores, color a definir • **Tipo de unión:** Anclaje mediante tornillería de alta resistencia. • **Diseño estructural:** Cerchas completamente rectas, soldadas con refuerzos tipo alma si se requiere para mejorar su rigidez, conforme a las cargas de tensión que ejercerá la lona en su uso habitual • **Ubicación:** Distribuidas uniformemente en la parte interna de la carpa, con fijación a columnas y vigas laterales existentes * **Instalación:** Se deben instalar en las fundas de la carpa, dispuestos para tal fin, a una altura aproximada a 30 cms del piso, fijadas de columna a columna.									
7	**Suministro, cambio e instalación de guayas cruzadas en Equis (X) para tensión estructural de carpa** Descripción general: Como parte del refuerzo estructural y mantenimiento de la carpa, se requiere el suministro, reemplazo e instalación de (16) guayas galvanizadas recubiertas, dispuestas en forma de cruz (X), entre columnas estructurales opuestas, con el objetivo de mejorar la tensión y estabilidad del sistema de lonas y estructura metálica. Especificaciones técnicas: • Longitud de cada guaya: 5,40 metros • Material: Guaya galvanizada de alta resistencia forrada. • Diámetro mínimo: 1/4" (6.35 mm) • Sistema de fijación: * Parte superior: anclaje a columna mediante gancho metálico de seguridad tipo ojo cerrado * Parte inferior: ajuste mediante tensor de guaya tipo forja galvanizado,	UN	10	$ 25.000	$ 29.000	27.000	2.828	10%	$ 27.000	$ 270.000

	de alta capacidad de tensión • **Cantidad de tensores requeridos:** 16 unidades (para los puntos inferiores) • **Disposición:** Las guayas deberán colocarse en cruz (X) entre las columnas laterales de la carpa, asegurando firmeza estructural y correcta distribución de cargas									
8	**Instalación de correas de amarre para ventanas enrollables en carpa** Descripción general: Se requiere la fabricación e instalación de correas de amarre resistentes en las ventanas laterales de la carpa, con el fin de asegurar adecuadamente la lona enrollable en su posición superior y permitir una correcta ventilación a través de la malla existente. Actualmente, las ventanas no cuentan con las correas necesarias para mantener la lona sujeta, lo cual afecta la funcionalidad del sistema de ventilación. Cantidad de ventanas: 12 unidades, Correas por ventana: 3 unidades = Total de Correas Carpa: 36 unidades. Especificaciones técnicas: • Total de correas requeridas: 36 unidades • Material: Correa de nylon o poliéster de alta resistencia, de mínimo 5 cm de ancho • Color: Preferiblemente blanco o gris, acorde al diseño de la carpa • Sistema de sujeción: Costura reforzada en la lona y broche tipo hebilla ajustable o tipo correa, que permita fijar la lona enrollada en la parte superior de cada ventana • Longitud de cada correa: Aproximadamente 40 cm (ajustable según el tamaño de la ventana) • Instalación: Las correas deberán quedar dispuestas de forma equidistante y firmemente cosidas o remachadas a la lona y al marco superior, garantizando su durabilidad y funcionalidad en exteriores	UN	24	$ 45.000	$ 36.000	40.500	6.364	16%	$ 40.500	$ 972.000
9	**Suministro e Instalación de reja metálica corrediza** Objeto del requerimiento: Suministro e instalación de una reja metálica corrediza para la entrada principal de la carpa, con el fin de brindar mayor seguridad al interior del espacio, sin afectar la ventilación ni la funcionalidad de acceso. Especificaciones técnicas: Tipo de estructura: Reja metálica	UN	1	$ 1.850.000	$ 1.400.000	1.625.000	318.198	20%	$1.625.000	$ 1.625.000

	corrediza lateral sobre riel. Medidas: Ancho: 2.15 metros, Alto: 2.00 metros. Diseño: marco rectangular, de perfiles metálicos, con tubos verticales dentro del marco, formando los barrotes. Los tubos verticales deben estar alineados y espaciados uniformemente, creando un patrón visual limpio y funcional Material estructural: Tubo estructural cuadrado de acero galvanizado de calibre 16 (1.5" x 1.5" mínimo). Refuerzos diagonales o verticales según diseño técnico. Panel de relleno: ventilación sin comprometer seguridad. Sistema de desplazamiento: Riel superior en ángulo o canal de acero de mínimo calibre 12. Ruedas o rodamientos metálicos tipo trolley con balineras, que garanticen un deslizamiento suave y seguro. Tope de recorrido y guías inferiores para estabilización. Sistema de cierre: Chapa de seguridad tipo pasador con candado o cerradura de embutir de doble pestillo, soldada a la estructura y con refuerzo en la zona de cierre. Acabado: Limpieza y lijado previo. Aplicación de una capa de primario anticorrosivo y dos capas de pintura esmalte anticorrosiva color negro.									

VALOR PRESUPUESTO OFICIAL	**$9.956.000**

NOTA 1: Debido al tipo de bienes, la cantidad inicial requerida y la modalidad de selección utilizada, se podría generar un ahorro económico durante el proceso de selección. En consecuencia, la Entidad podrá incluir el ítem No. 10 que figura en el Requerimiento Inicial mediante adición, (Previo trámite de cotizaciones y demás formalismos previstos por la entidad, si fuere el caso), y/o ajustar cantidades hasta las del Requerimiento Inicial, esto último tentativamente para los ítems No. 1,2,4,5,6,7 y 8; en una modificación al requerimiento inicial, ya que una vez realizado el estudio de mercado, se constató que el presupuesto inicial no fue suficiente, por cuanto se realizaron ajustes a las cantidades finales del requerimiento. Esta medida tiene como objetivo asegurar una mayor cobertura de las necesidades de la Entidad.

Una vez efectuado el análisis de las cotizaciones, se identificó lo siguiente:

1. Se toma el valor promedio de las cotizaciones recibidas como presupuesto oficial del presente proceso de contratación, previa verificación y ajuste de precios aquí señalados.

2. En razón al tipo de bienes, a la cantidad inicial requerida y al tipo de modalidad de selección, se puede presentar un ahorro económico dentro del desarrollo del proceso de selección, por lo que la entidad podrá ampliar las cantidades de los bienes objeto del contrato y garantizar mayor cobertura de las necesidades de la Entidad.

ANEXO 1- FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Conforme a lo anterior se determina como presupuesto oficial del proceso la suma de **NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL PESOS ($ 9.956.000), M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, conforme se detalla en el Anexo No 2 "Análisis de Cotizaciones", el cual hace parte integral del documento de Estudio Previo.

Teniendo en cuenta que la Entidad ha determinado un presupuesto oficial por ítem, las ofertas no podrán sobrepasar este presupuesto por ítem, SO PENA de rechazo de esta.

Se expide en Campoalegre - Huila, a los cinco (05) días del mes de Agosto de 2025

Firmado digitalmente por Gloria Maritza Sánchez Alarcón

GLORIA MARITZA SÁNCHEZ ALARCÓN
Subdirectora (E)
Centro de Formación Agroindustrial

Elaboró: Elaboró: Fernanda Hernández Guevara –Apoyo a contratación

Revisó componente Técnico: Diana Paola Figueroa Polanía, Apoyo Bienestar al Aprendiz Componente de Actividad Física

Revisó: Jurídico: Laura Vanessa Leguizamo Pérez, Abogada contratos y convenios