ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO

"41_9525_224 Adquirir a título de compraventa elementos de protección personal para aprendices del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila Vigencia 2026".

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	10000000	10190000	10191500	10191500	PESTICIDAS O REPELENTES DE PLAGAS
2	42000000	42130000	42131600	42131600	VESTUARIO PARA EL PERSONAL SANITARIO Y ARTÍCULOS RELACIONADOS
3	46000000	46180000	46181500	46181500	ROPA DE SEGURIDAD
4	46000000	46180000	46181500	46181503	OVEROLES DE PROTECCIÓN
5	46000000	46180000	46181500	46181504	GUANTES DE PROTECCIÓN
6	46000000	46180000	46181500	46181532	BATAS DE LABORATORIO
7	46000000	46180000	46181500	46181536	GUANTES ANTI CORTADAS
8	46000000	46180000	46181600	46181604	BOTAS DE SEGURIDAD
9	46000000	46180000	46181700	46181700	PROTECTORES DE CARA Y CABEZA
10	46000000	46180000	46181800	46181802	ANTEOJOS DE SEGURIDAD
11	46000000	46180000	46181800	46181804	GAFAS PROTECTORAS
12	46000000	46180000	46181900	46181901	TAPONES DE OÍDOS
13	46000000	46180000	46182000	46182000	PROTECCIÓN DE LA RESPIRACIÓN
14	49000000	49220000	49221500	49221510	GORRAS DEPORTIVAS
15	53000000	53100000	53115000	53101502	PANTALONES LARGOS O CORTOS O PANTALONETAS PARA HOMBRE
16	53000000	53100000	53116000	53101602	CAMISAS PARA HOMBRE
17	53000000	53100000	53102500	53102503	SOMBREROS
18	53000000	53130000	53101600	53131600	BAÑO Y CUERPO

1. Aspectos Generales:

De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, donde se exige que, durante la etapa de planeación contractual, la entidad debe formular 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.

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

- ✓ Análisis del mercado
- ✓ Análisis de la demanda
- ✓ Análisis de la oferta

SECTOR ECONÓMICO
El objeto de la contratación a adelantar se encuentra ubicado dentro del Sector Terciario de la economía: COMERCIO

El Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, adelanta el presente estudio sectorial para realizar la compraventa de Elementos de Protección Personal para el Centro de Formación, proceso que se adelantará a través de la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa.

Según lo anterior, existen fundamentalmente tres sectores productivos, los cuales se subdividen en otras ramas de la producción; estos son:

Sector Primario: Abarca las actividades relacionadas con la explotación de los recursos naturales, tales como la agricultura, la caza, la pesca y la silvicultura. Las actividades de este sector generalmente no llevan procesos de transformación; es decir, los productos se venden tal como se extraen de la naturaleza.

Sector Secundario: Comprende las actividades relacionadas con la transformación de materias primas en bienes manufacturados o productos elaborados. Incluye sectores como la industria, la construcción, la manufactura, la producción de alimentos procesados, textiles, plásticos, maquinaria, equipos y demás bienes destinados al consumo o al uso productivo.

Sector Terciario: Agrupa las actividades orientadas a la prestación de servicios, tanto para personas como para organizaciones. Dentro de este sector se encuentran actividades como el comercio, el transporte, las telecomunicaciones, la salud, la educación, los servicios financieros, el mantenimiento y la reparación de equipos e infraestructura, entre otros.

El presente proceso contractual se encuentra vinculado principalmente al **sector secundario y terciario de la economía**. Al sector secundario por cuanto los Elementos de Protección Personal son bienes manufacturados elaborados mediante procesos industriales especializados, y al sector terciario en lo relacionado con la distribución, comercialización y suministro de dichos elementos a entidades públicas y privadas.

El objeto contractual consistente en **adquirir a título de compraventa elementos de protección personal para aprendices del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila**, responde a la necesidad institucional de garantizar condiciones adecuadas de seguridad y salud durante el desarrollo de las actividades académicas, prácticas y productivas que se ejecutan en los diferentes ambientes de formación del Centro.

Los Elementos de Protección Personal constituyen una medida fundamental para la prevención de accidentes y la mitigación de riesgos asociados a actividades agropecuarias, agroindustriales, ambientales, de mantenimiento, construcción, laboratorios, transformación de alimentos y demás procesos formativos desarrollados por el SENA. Su utilización permite proteger a los aprendices frente a riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos y ambientales que puedan presentarse durante la ejecución de las actividades de formación.

Este mercado está conformado por fabricantes, importadores, distribuidores autorizados y comercializadores especializados en el suministro de elementos de seguridad industrial y salud en el trabajo, entre los cuales se encuentran:

- Cascos de seguridad.
- Gafas de protección.
- Protectores auditivos.
- Guantes de seguridad.
- Respiradores y tapabocas especializados.
- Botas de seguridad.
- Delantales, overoles y prendas de protección.
- Arnés y sistemas de protección contra caídas.
- Demás elementos requeridos para el control de riesgos laborales y formativos.

Desde el punto de vista del mercado, el suministro de Elementos de Protección Personal presenta las siguientes características:

- Existencia de una amplia oferta de fabricantes, importadores y distribuidores a nivel nacional y regional.
- Disponibilidad de elementos con diferentes características técnicas, niveles de protección, materiales y especificaciones, de acuerdo con los riesgos identificados en cada actividad.
- Presencia de marcas nacionales e internacionales que garantizan pluralidad de oferentes y condiciones de libre competencia.
- Cumplimiento de normas técnicas nacionales e internacionales relacionadas con la calidad, resistencia y desempeño de los elementos de protección.
- Alta dinámica comercial derivada de las exigencias normativas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Disponibilidad permanente de inventarios a través de distribuidores especializados y canales de comercialización físicos y electrónicos.
- Necesidad de garantizar trazabilidad, calidad, fichas técnicas y certificaciones que acrediten el cumplimiento de los estándares exigidos para cada elemento.

Adicionalmente, el mercado de Elementos de Protección Personal ha presentado un crecimiento sostenido debido al fortalecimiento de las políticas de prevención de riesgos laborales en los sectores productivos, así como al aumento de los estándares de seguridad exigidos por la normativa nacional e internacional. Esta situación ha generado una mayor disponibilidad de productos especializados y una amplia participación de empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de estos bienes.

La adquisición de Elementos de Protección Personal contribuye de manera directa al fortalecimiento de los ambientes de aprendizaje del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, garantizando que los aprendices desarrollen sus actividades formativas bajo condiciones seguras, minimizando la exposición a riesgos y promoviendo una cultura de prevención y autocuidado.

En este sentido, el proceso contractual se justifica en la necesidad de dotar oportunamente a los aprendices con los elementos de protección requeridos para el desarrollo de las prácticas de formación, garantizando el cumplimiento de las disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como la adecuada ejecución de los programas de formación profesional integral.

Finalmente, es importante resaltar que la adquisición de estos elementos tiene un impacto directo en el cumplimiento de la misión institucional del SENA, al promover ambientes de aprendizaje seguros, fortalecer la formación integral de los aprendices, reducir la probabilidad de accidentes durante las prácticas formativas y contribuir al desarrollo de competencias laborales en condiciones adecuadas de protección y bienestar.

3. Aspecto Económico[1].

3.1. Producto Interno Bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) constituye uno de los principales indicadores para medir el desempeño de la economía nacional, al reflejar el valor total de los bienes y servicios producidos en el país durante un período determinado. Su comportamiento permite identificar tendencias de crecimiento económico, niveles de inversión, dinámica empresarial y evolución de los diferentes sectores productivos que participan en el mercado nacional.

[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Para el caso específico del presente proceso contractual, relacionado con la adquisición de Elementos de Protección Personal (EPP) para los aprendices del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, resulta relevante analizar el comportamiento económico de los sectores asociados a la fabricación, comercialización y distribución de bienes destinados a la seguridad industrial y la protección de las personas durante el desarrollo de actividades productivas y de formación.

La producción y comercialización de Elementos de Protección Personal se encuentra estrechamente relacionada con las actividades de la industria manufacturera, el comercio y los servicios especializados de seguridad y salud en el trabajo. Estos sectores desempeñan un papel importante dentro de la economía nacional, al suministrar bienes esenciales para la prevención de accidentes laborales, el control de riesgos ocupacionales y el cumplimiento de las disposiciones normativas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

A su vez, sectores estratégicos como la agricultura, la ganadería, la agroindustria, la construcción, la industria manufacturera y los servicios requieren permanentemente la utilización de elementos de protección adecuados para el desarrollo seguro de sus actividades. Esta necesidad genera una demanda constante de productos como cascos, guantes, gafas de seguridad, botas de protección, respiradores, protectores auditivos, prendas especiales y demás elementos orientados a preservar la integridad física de los trabajadores y aprendices.

En el contexto institucional del SENA, la dotación de Elementos de Protección Personal constituye una inversión indispensable para garantizar condiciones seguras durante la ejecución de prácticas formativas, proyectos productivos, actividades de laboratorio, procesos agropecuarios y demás acciones desarrolladas en los ambientes de aprendizaje. De esta manera, la adquisición de estos bienes contribuye directamente al fortalecimiento de la formación profesional integral, la gestión preventiva de riesgos y el cumplimiento de los estándares de seguridad exigidos en los diferentes sectores productivos.

Asimismo, el crecimiento de las actividades manufactureras y comerciales favorece la existencia de una amplia oferta de proveedores especializados en el suministro de Elementos de Protección Personal, generando condiciones de competencia que permiten a las entidades públicas acceder a bienes con características técnicas adecuadas, calidad certificada y precios competitivos.

De acuerdo con la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en el primer trimestre de 2026 el Producto Interno Bruto (PIB) en su serie original registró un crecimiento de 2,2% respecto al mismo período de 2025. Dentro de las actividades que aportaron significativamente al crecimiento económico se destacan el comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida, así como las industrias manufactureras, las cuales presentaron un crecimiento del 2,9%, evidenciando un comportamiento favorable para los sectores relacionados con la fabricación y comercialización de bienes industriales, incluidos los Elementos de Protección Personal. [dane.gov.co], [dane.gov.co]

En consecuencia, la contratación proyectada se encuentra alineada con la dinámica económica nacional, toda vez que contribuye al fortalecimiento de los procesos de formación del SENA mediante la adquisición de bienes necesarios para garantizar condiciones adecuadas de seguridad y protección a los aprendices. De igual manera, promueve la participación de empresas nacionales

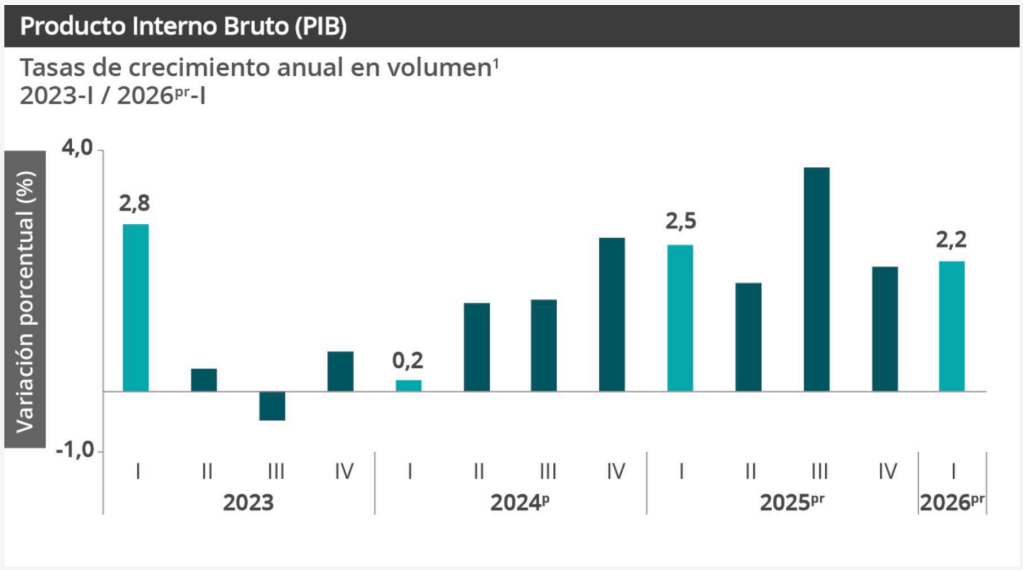
dedicadas a la fabricación y comercialización de Elementos de Protección Personal, apoyando el desarrollo de actividades económicas relacionadas con la industria manufacturera y el comercio especializado.

Finalmente, la compra de Elementos de Protección Personal permite asegurar ambientes de aprendizaje seguros, fortalecer la cultura de prevención de riesgos, proteger la integridad de los aprendices y contribuir al cumplimiento de la misión institucional del SENA, en concordancia con las necesidades del sector productivo y las tendencias de crecimiento y fortalecimiento de la economía nacional.

En el primer trimestre de 2026, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025.

Información primer trimestre 2026pr

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.



Fuente: DANE, PIB_T

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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por

efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

Explotación de minas y canteras5[2]

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 0,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

- Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 13,3%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 2,7%.
- Extracción de minerales metalíferos crece 24,9%.
- Extracción de otras minas y canteras decrece 5,1%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 2,6%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de explotación de minas y canteras crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 14,5%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural crece 0,7%.
- Extracción de minerales metalíferos crece 44,2%.
- Extracción de otras minas y canteras decrece 4,7%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 0,5%.

[2] chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2024.pdf

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[pr]-I / 2025[pr]-I	2026[pr]-I / 2025[pr]-IV
Extracción de carbón de piedra y lignito	-13,3	-14,5
Extracción de petróleo crudo y gas natural[2]	-2,7	0,7
Extracción de minerales metalíferos	24,9	44,2
Extracción de otras minas y canteras	-5,1	-4,7
Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	-2,6	-0,5
Explotación de minas y canteras	**-0,1**	**0,8**

Fuente: DANE, PIB_T

3.2. Índice de Precios del Consumidor (IPC)[3]

En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,87% y la anual 5,68%.

En abril de 2026 la variación anual del IPC fue 5,68%, es decir, 0,52 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%).

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (abril)

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,66	**0,78**	3,30	**3,87**	5,16	**5,68**

Fuente: DANE, IPC

3.2.1. Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de enero de 2026, el IPC registró una variación de 1,18% en comparación con diciembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,18%): Restaurantes y hoteles (2,94%), Transporte (2,14%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,79%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,50%) y por último, Salud (1,21%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,79%), Recreación y cultura (0,50%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,23%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Información y comunicación (0,06%) y por último, Educación (0,00%).

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

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025		2026	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,10	0,21	1,51	0,29
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,53	0,02	1,06	0,04
Transporte	12,93	0,49	0,07	0,81	0,11
TOTAL	100,00	0,66	0,66	0,78	0,78
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,74	0,23	0,70	0,22
Salud	1,71	0,38	0,01	0,70	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,61	0,03	0,63	0,03
Recreación y cultura	3,79	0,45	0,01	0,58	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,38	0,01	0,54	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,40	0,01	0,45	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,63	0,07	0,34	0,04
Educación	4,41	0,03	0,00	0,07	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,19	0,00	-0,05	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.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de:

Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales aportaron 0,65 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En enero de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (3,36%), transporte urbano (5,11%), carne de res y derivados (2,55%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (2,38%), arriendo imputado (0,43%), servicio doméstico (5,16%), arriendo efectivo (0,41%), tomate (19,63%), papas (10,39%) y frutas frescas (2,39%). Las subclases con mayores aportes negativos a la variación fueron: electricidad (-0,91%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-11,40%), suministro de agua (-0,58%), paquetes turísticos completos (-2,47%) y huevos (-1,60%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Abril 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Frutas frescas	5,52	0,08
Combustibles para vehículos	2,48	0,08
Arriendo imputado	0,55	0,07
Arriendo efectivo	0,61	0,06
Servicios relacionados con la copropiedad	3,82	0,05
Carne de res y derivados	1,68	0,04
Papas	8,05	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,36	0,03
Huevos	3,92	0,03
Gas	2,13	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.

4. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL MERCADO:

- **Análisis del mercado:**

El objeto a contratar es prestado en su mayoría por empresas que por su actividad económica se convierten en potenciales participantes a ofertar en el proceso, es así como dentro del estudio de mercado participaron allegando cotización, las cuales fueron analizadas para establecer los precios unitarios usados como presupuesto oficial; se publicó el estudio de mercado en la página del SECOP II.

Para el presente proceso se realizó el análisis del sector de la siguiente manera:

- Consulta de procesos similares en SECOP
- Verificación de precios en el mercado
- Cotizaciones de proveedores en canales físicos y digitales

4.1 Identificación de proveedores

A partir del análisis del mercado de los **Elementos de Protección Personal (EPP)**, se evidencia la existencia de una amplia variedad de proveedores que participan en la fabricación, importación, distribución y comercialización de bienes destinados a la protección de las personas frente a riesgos asociados con actividades académicas, productivas, industriales, agropecuarias y de servicios.
Los proveedores que participan en este sector corresponden principalmente a:

- Fabricantes de Elementos de Protección Personal, tales como cascos de seguridad, guantes de protección, gafas de seguridad, respiradores, protectores auditivos, botas de seguridad, prendas de protección, arneses y demás elementos destinados a la prevención de riesgos.
- Distribuidores autorizados y comercializadores especializados en seguridad industrial y salud en el trabajo.
- Empresas dedicadas al suministro integral de elementos de protección personal para entidades públicas, instituciones educativas, empresas del sector industrial, agropecuario y de servicios.
- Importadores y representantes comerciales de marcas nacionales e internacionales especializadas en seguridad industrial.
- Empresas que, además del suministro de los elementos, ofrecen servicios complementarios relacionados con asesoría técnica, capacitación en uso de EPP, gestión de inventarios y acompañamiento en programas de prevención de riesgos laborales.
- Proveedores especializados en la atención de procesos de contratación pública mediante plataformas de comercio electrónico y sistemas de contratación estatal.

Lo anterior demuestra que el mercado de Elementos de Protección Personal es un mercado amplio, dinámico y altamente competitivo, caracterizado por la existencia de múltiples oferentes con capacidad técnica, operativa y financiera para atender los requerimientos de entidades públicas y privadas, garantizando condiciones adecuadas de pluralidad de oferentes dentro del proceso de contratación.

Adicionalmente, la oferta disponible en el mercado permite encontrar elementos con diferentes especificaciones técnicas, materiales, niveles de protección, certificaciones y marcas, lo cual favorece la libre competencia y brinda a la Entidad la posibilidad de seleccionar productos que cumplan las características requeridas para los ambientes de formación y las actividades desarrolladas por los aprendices del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila.

Dentro de los posibles proveedores que participan habitualmente en este sector se identifican fabricantes, distribuidores y comercializadores de reconocida trayectoria en el mercado nacional, así como empresas regionales dedicadas al suministro de elementos de seguridad industrial, entre las cuales se encuentran, entre otras:

Nacionales:

- LA GEMA SAS, SUPERIOR DE DOTACIONES SAS,
- ENCISO LTDA,
- COMERCIALIZADORA ARTURO CALLE SAS.

Regionales:

- CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS (Domicilio Neiva – Huila),
- MARIA DEL PILAR RAMIREZ DIAZ, (Saladoblanco – Huila).
- DOTACIONES TECNICAS SAS, (Domicilio Neiva – Huila),
- IMPACTO GERENCIAL LCR SAS (Domicilio La Plata – Huila).

La identificación anterior tiene carácter referencial y no limita la participación de otros proveedores que acrediten capacidad para suministrar los bienes requeridos y cumplan con las condiciones establecidas por la Entidad.

Del análisis realizado se observa que el sector está compuesto principalmente por:

- Microempresas.
- Pequeñas empresas.
- Medianas empresas.

Sin perjuicio de la participación de grandes compañías fabricantes e importadoras, este mercado presenta una importante presencia de **MIPYMES**, las cuales cuentan con capacidad para atender contratos de suministro de Elementos de Protección Personal destinados a instituciones educativas, empresas y entidades públicas. Esta situación favorece la concurrencia de oferentes, la democratización de la contratación pública y la generación de mayores niveles de competencia.

De igual forma, la existencia de proveedores tanto nacionales como internacionales permite acceder a productos fabricados bajo normas técnicas y estándares de calidad reconocidos, ofreciendo diversas alternativas en términos de desempeño, durabilidad, protección y costo, lo que facilita la selección objetiva de la oferta más favorable para la Entidad.

En consecuencia, se concluye que existe una oferta suficiente y diversificada de proveedores con capacidad para atender los requerimientos relacionados con la adquisición de Elementos de Protección Personal para los aprendices del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, garantizando condiciones adecuadas de competencia, disponibilidad de productos, cumplimiento de especificaciones técnicas, respaldo comercial y oportunidad en la entrega de los bienes requeridos.

4.2 Condiciones para la determinación de requisitos habilitantes:

El Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, establece requisitos habilitantes proporcionales, adecuados y no restrictivos, orientados a garantizar la selección objetiva del contratista, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La naturaleza del objeto contractual.
- El valor del contrato.
- La amplia oferta de proveedores en el mercado.

De esta manera, y teniendo en cuenta que el presente proceso se llevará a cabo mediante la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa, se establecen los siguientes requisitos jurídicos, técnicos y financieros para los proponentes interesados en el presente proceso de selección:

Requisitos jurídicos:

- Certificado de existencia y representación legal y/o Registro Mercantil.
- Registro Único Tributario (RUT).
- Documento de identidad (persona natural) y/o de Representante Legal de la Persona Jurídica.
- Documento que acredite la situación militar definida.
- Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales.
- Certificado de antecedentes fiscales.
- Certificado de antecedentes disciplinarios.
- Certificado de antecedentes judiciales.
- Certificado del Registro nacional de medidas correctivas
- Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales
- Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM
- Acreditación de la Calidad de MIPYME Acreditación criterios de desempate
- Manifestación de no estar incurso en inhabilidades o incompatibilidades
- Registro Único de Proponentes (RUP)
- Garantía de Seriedad de la Oferta

Requisitos Técnicos:

De conformidad con lo establecido en la Circular Externa No. 12 de 5 de mayo de 2014 de Colombia Compra eficiente que Indica: "La experiencia es un requisito habilitante".

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (DECRETO 1860/2021) y CRITERIOS DIFERENCIALES EN FAVOR DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (DECRETO NUMERO 0287/2026)

De conformidad con el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, y el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026, el cual modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015 Sector Administrativo de Planeación Nacional, según los resultados arrojados del análisis del sector, la entidad decide incorporar requisitos habilitantes diferenciales dentro del presente proceso de selección, con el fin de promover y facilitar la participación de MiPymes domiciliadas en Colombia y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad. Estos criterios habilitantes diferenciales hacen relación al NÚMERO DE CONTRATOS para la acreditación de la experiencia.

En ese orden de ideas, se establecen condiciones más exigentes respecto al criterio de participación enunciado para los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección y que no ostenten la calidad de Mipymes o de Empresas y emprendimientos de personas con discapacidad.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme o de empresa o emprendimiento de personas con discapacidad y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Adicionalmente, Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes (emprendimientos y empresas de personas con discapacidad), cumpla

con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.

De conformidad con lo establecido en la Circular Única Externa de Colombia Compra eficiente que indica: "La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia".

En virtud de lo anterior de acuerdo con lo establecido en el numeral 1° del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 del 2015, los proponentes con calidad de MIPYMES y Emprendimientos y Empresas de personas con Discapacidad, deberán acreditar su experiencia con MÁXIMO CINCO (5) CONTRATOS y los demás oferentes que no tengan esa condición deberán presentar MÁXIMO TRES (3) CONTRATOS, así:

El oferente deberá acreditar su experiencia en el Registro Único de Proponentes con la ejecución de máximo CINCO (5) contratos (Para MIPYMES) y (EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD), cuyo valor sea igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial del presente proceso contractual en SMMLV y TRES (3) contratos (Para las NO MIPYMES y NO EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD), cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial del presente proceso contractual en SMMLV y que permitan identificar mínimo DOS (2) de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas que se relacionan a continuación. Este requisito se acreditará con la información consignada en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio.

ITEM	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
1	42000000	42130000	42131600
2	46000000	46180000	46181500
3	46000000	46180000	46181600
4	46000000	46180000	46181700
5	46000000	46180000	46181800
6	46000000	46180000	46181900
7	53000000	53100000	53115000
8	53000000	53100000	53116000

Para la verificación de este requisito, el proponente deberá indicar en su propuesta el consecutivo de los contratos certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) que deben ser tenidos en cuenta por la entidad con el fin de ser habilitado.

En caso de que el proponente no precise tal información, El SENA tomará el primer contrato indicado en el RUP, en orden consecutivo ascendente, que cumpla las condiciones establecidas en el inciso anterior, con el propósito de habilitar al proponente. Si uno de los contratos no cumple con lo solicitado, se tendrá en cuenta el contrato siguiente, hasta completar los mínimos solicitados.

- Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales todos los miembros deberán acreditar su inscripción en el Registro Único de Proponentes.

La experiencia del oferente plural (unión temporal y/o consorcio) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural, es decir, que todos los integrantes DEBEN acreditar experiencia en las condiciones establecidas, independientemente de su porcentaje de participación.

- Cuando un proponente haya adquirido experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de su participación en ese contrato.
- De acuerdo con el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2, del Decreto 1082 de 2015: "(…) Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes".
- No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- Para que la entidad pueda verificar la experiencia del proponente, se deberán aportar certificaciones de los cinco (5) contratos (Para MIPYMES y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD) y tres (3) contratos (Para NO MIPYMES y NO EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD), que se pretendan validar como experiencia en el RUP, las cuales deberán estar relacionadas con el objeto contractual y/o especificaciones técnicas del presente proceso de selección.
- Los contratos que se pretendan hacer validar como experiencia deberán ser señalados o resaltados en el documento - Registro Único de Proponentes RUP que se allegue a la propuesta y el comité evaluador verificara que en cada contrato se encuentren registrados bajo al menos dos de los códigos UNSPSC relacionados para el presente proceso, so pena de no ser tenidas en cuenta para la acreditación del requisito habilitante.
- De no encontrarse la experiencia descrita de la forma requerida, no se tendrá en cuenta para el cumplimiento del requisito habilitante del presente proceso.

En todo caso, el SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente a efecto de determinar el cumplimiento de este requisito.

Requisitos Financieros:

La información sobre la cual se calcularán tanto los indicadores financieros como la capacidad organizacional y el cumplimiento de los mismos, será la contenida en el Registro Único de Proponentes "RUP" aportado, el cual debe estar vigente y en firme al cierre del proceso con corte a **31 de diciembre de 2025** cumpliendo lo señalado en el decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1.1.1.5.1 Inscripción, renovación, actualización y cancelación del RUP y el articulo 2.2.1.1.1.5.3. del mismo

decreto.

En todo caso, el Registro Único de Proponentes deberá encontrarse en firme en el término del traslado del informe de evaluación. Si la firmeza no alcanza a adquirirse en este plazo, la oferta será rechazada por no haberse acreditado dicho requisito en el plazo perentorio establecido.

Nota 1: En caso de consorcios o uniones temporales, se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal. La información financiera se realizará respecto de aquella información que se encuentre vigente y en firme por cada uno de sus miembros, en observancia de las consideraciones ya expuestas.

Nota 2: En caso de empresas cuya fecha de constitución sea posterior al 31 de diciembre de 2024, los estados financieros se verificarán así: *"Si el interesado no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre, debe inscribirse con estados financieros de corte trimestral, suscritos por el representante legal y el auditor o contador o estados financieros de apertura."* De acuerdo con el Decreto 1082 de 2015 reportados en el Certificado de Clasificación de la Cámara de Comercio RUP.

Nota 3: De acuerdo con la recomendación de Colombia Compra Eficiente para la presentación de ofertas por parte de proponentes extranjeros: *Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en un fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse o renovar su inscripción en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. Esta información debe ser actualizada llegada la fecha máxima de actualización de acuerdo con la legislación del país de origen.*

En la medida en que el Decreto 1082 de 2015 indica que los estados financieros deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país que son emitidos, si la regulación del país de origen no prevé que los estados financieros deban ser auditados o la empresa se encuentra cobijada por alguna excepción a esta obligación, no será necesario presentar los estados financieros auditados. Así las cosas, las empresas extranjeras con sucursal en Colombia deberán actualizar su información financiera una vez vencidos los plazos respectivos en sus propios países, o de lo contrario perderá su validez

(https://sintesis.colombiacompra.gov.co/content/informaci%C3%B3nfinanciera-por-parte-de-personas-naturales-o-jur%C3%ADdicas-extranjeras

Moneda – Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos.

Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

Para definir el nivel adecuado y proporcional de los indicadores financieros, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

1. Condiciones financieras de empresas del sector y Presupuesto del proceso.
2. Presupuesto oficial del proceso.

REQUERIMIENTO PARA NACIONALES

La verificación del cumplimiento de requisitos financieros se efectuará mediante el cálculo de los siguientes Indicadores: Índice de Liquidez, Índice de Endeudamiento, Razón de Cobertura de Intereses; y la capacidad organizacional se verificará mediante los siguientes indicadores: Rentabilidad sobre el Patrimonio y Rentabilidad sobre el Activo. El resultado determinará la habilitación o no de la propuesta, es decir, para el proceso de selección de los proponentes, se debe tener en cuenta el cumplimiento de la totalidad de los índices financieros, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.3. Del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración del Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente.

4.1.1.1. Capacidad financiera

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

Índice de Liquidez

Refleja la capacidad que tiene el proponente de convertir sus activos en dinero para atender sus obligaciones de corto plazo.

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El nivel de liquidez debe ser **Igual o mayor 1.2 punto**. Si el proponente no supera el nivel de liquidez mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será no habilitada.

Índice de endeudamiento

Refleja el grado de participación de los pasivos totales en los activos totales del proponente.

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

El nivel de endeudamiento debe ser **Igual o menor al 60%**. Si el proponente sobrepasa el nivel de endeudamiento máximo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será no habilitada.

Razón Cobertura de Intereses

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

	Cobertura de Intereses =	Utilidad Operacional	
		Gastos de Intereses	

El indicador debe ser positivo, es decir **igual o superior a 1.0 o indeterminado.** Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será no habilitada.

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez. De igual forma, el proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El proponente que demuestre la condición de MiPymes domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

5.2.4.2 Capacidad organizacional

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:

Rentabilidad sobre Patrimonio

Determina la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad sobre patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

El indicador debe ser positivo, es decir **igual o superior a 0,05.** Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será no habilitada.

Rentabilidad sobre el Activo

Determina la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

$$\text{Rentabilidad sobre activos} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{}$$

Activo Total

El indicador debe ser positivo, es decir **igual o superior a 0,02.** Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será no habilitada.
NOTA: Para la determinación de los indicadores financieros en el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, se sumarán las variables que se utilizan para el cálculo de dichos indicadores correspondientes al porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes y sobre los totales se obtendrá el índice del Consorcio o Unión Temporal.

4.1.1.2. Capacidad organizacional

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:

Rentabilidad sobre Patrimonio

Determina la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad sobre patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

El indicador debe ser positivo, es decir **igual o superior a 0,05.** Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será no habilitada.

Rentabilidad sobre el Activo

Determina la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

$$\text{Rentabilidad sobre activos} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$$

El indicador debe ser positivo, es decir **igual o superior a 0,02.** Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será no habilitada.

El proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

4.1.1.3. Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se

realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

Los proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

a) El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

b) Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

c) C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

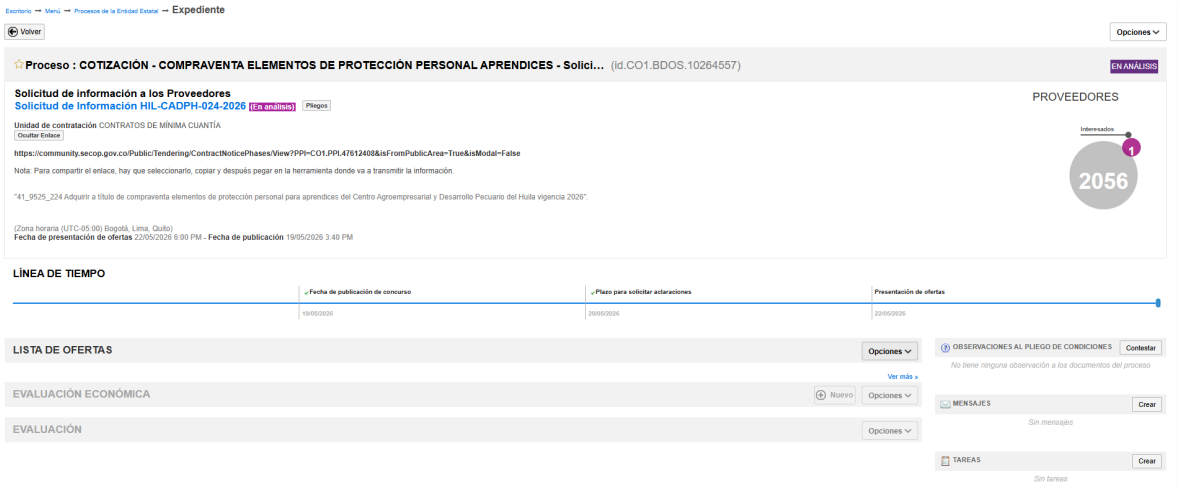
Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal a) será establecer las fechas de corte, de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el último año fiscal del proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

4.1. Presupuesto:

El Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, publicó la solicitud de cotizaciones a través de la página web de la entidad www.contratacion.sena.edu.co, identificado: "**COTIZACIÓN -**

COMPRAVENTA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL APRENDICES”, para el presente proceso de contratación, el día 19 de mayo de 2026 hasta el 22 de Mayo de 2026 se estructura y pública en el Secop II link: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.47612408&isFromPublicArea=True&isModal=False ; Donde a la fecha no se contó con respuesta por parte de los posibles proveedores.



Que mediante correo del electrónico se recibieron dos (2) cotizaciones por parte de las empresas LA GEMA SAS Y JORGE ALEXANDER CASTAÑEDA.

- **Análisis De Los Valores Cotizados.**

Ante lo anterior, se procede al análisis de las cotizaciones allegadas, las cuales sirvieron de sustento para identificar y corroborar las condiciones del mercado con las requeridas por la Entidad y para constatar que en el mercado nacional existen proveedores que pueden satisfacer esta necesidad, de igual manera con estas se pudo determinar el presupuesto oficial a través del equipo estructurador en su componente técnico y financiero del proceso, que realizó el análisis de cotizaciones que se incorpora al presente estudio previo de manera adjunta, y atendiendo la disponibilidad presupuestal, determinando el siguiente presupuesto:

ESTUDIO DE MERCADO
SERVICIO NACINAL DE APRENDIZAJE SENA - CENTRO AGROEMPRESARIAL Y DESARROLLO PECUARIO DEL HUILA
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - APRENDICES

PRESUPUESTO OFICIAL

Item	código UNSPSC	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario ($)	Valor Total ($)	COTIZACIÓN I - LA GEMA SAS - Valor Unitario ($)	COTIZACION II - JORGE ALEXANDER CASTAÑEDA - Valor Unitario ($)	Observaciones
1	46181802	**Anteojos Monogafa De Seguridad Para Líquidos Y Sustancias Químicas.** Diseñados para proteger contra impacto de partículas de alta velocidad, la radiación UV 99.9%. Protege contra salpicaduras químicas, con lente corregido. Tratamiento anti-rayadura. Lente marcado con Z.87.1+. Permite uso de lentes formulados. Con tratamiento antiempañante AF. Marco ventilación indirecta. Resistencia a salpicaduras e impactos de alta velocidad. Libre de metal. Banda elástica ajustable. Aptos para trabajos en exteriores e interiores. Trabajo en Farmacéutica, Alimenticia, Química, Laboratorios.	Unidad	2	18.375,00	36.750,00	17.850,00	18.900,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 4%.
2	46181532	**Bata Antifluido Manga Larga** bordado de la entidad-Blanca Bata manga larga, largo de bata tres cuartos (3/4), con puño RIP en hilo, tres bolsillos frontales, bolsillos frontales a la altura de la cintura (2) y bolsillo auxiliar a la altura del pecho (1) con logo bordado SENA, bolsillos sin tapa, cuello tipo sport, abertura posterior, bolsillos pasamano y Cierre con botones delanteros, sin tinturas toxicas. tipo de tejido tela de tejido plano sarga 2x1, composición poliéster/algodón 70/30, peso Mínimo 200 g/m2, resistencia a la tensión, Urdimbre 800 N, Trama 600 N. Determinación a la repelencia, Determinación microbiana. Tamaño del logo de 5 x 5 cm, en Pantone verde (C: 0% M:70% Y:100% K: 0%), sobre fondo blanco o negro y logo blanco sobre fondo verde de acuerdo con el manual de identidad corporativa. Aptos para trabajos de exposición a riesgo biológico y químico. Trabajo en farmacéutica, alimenticia, química, laboratorios. Logo institucional bordado, según indicación entidad. TALLAS: conforme necesidad de la	Unidad	30	85.400,00	2.562.000,00	83.300,00	87.500,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 3%.
3	53131600	**Bloqueador solar factor de protección** (FPS) 50+, en crema, gel o loción, sin perfumes y libre de olores, bloqueador de radiación solar ultravioleta de Tipo A y B. De rápida absorción con alta adherencia a la piel y permanencia ante sudoración excesiva, Libre de PABA, acuorepelente y no grasosa. Presentación sobre o sachet de mínimo 5ml, en la caja de mínimo 24 sobres o sachet. Presentación por caja.	Unidad	77	78.000,00	6.006.000,00	71.400,00	84.600,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 12%.

4	46181604	**Bota de seguridad media caña**, dieléctrica Bota dieléctrica mínimo 18 Kv, corriente de fuga máximo 1 mA sin disrupción. Horma para hombre y mujer. Bota de amarrar, en cuero graso hidrofugado calibre 2,0 a 2,2, con suela en poliuretano (PU) resistente a aceites e hidrocarburos, antideslizante, resistente al desgarro. FORRO, Textil, de rápida dispersión de la transpiración, suave y confortable, resistente a la abrasión, antimicótico y antibacteriano. Terminados de cuero de 0.8 mm mínimo de espesor. PUNTERA de seguridad en composite resistente al impacto (200 Joules) y a la compresión (15 kN). CONTRAFUERTE, reforzado en el talón. SOBREPLANTILLA, inyectada forrada en textil. PASACORDONES, plásticos de alta resistencia. TALLAS: A definir por la Entidad. Presentación por Par en caja.	Unidad	85	200.200,00	17.017.000,00	190.400,00	210.000,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 7%.
5	46181604	**Bota PVC de seguridad caña alta COLOR NEGRO CON REFUERZOS AMARILLOS**, Bota en caucho vulcanizado (90% a 100%), impermeable, suela antideslizante, auto limpiante y resistente a la abrasión. protección de refuerzo en la puntera, los tobillos, el contorno y la parte superior con cinta de color de alto contraste con relieve que evita el desgarre, forro en algodón y/o poliéster súper absorbente, color negro, altura de 33cm mínimo, plantilla anatómica removible, antifatiga que inhibe la proliferación de hongos y bacterias. Resistente al agua, resistente a los Hidrocarburos, aceites y solventes. Puntera de seguridad en acero con resistencia al impacto de 200 Joules y a la compresión de 15 KN. No se expande con el calor ni se endurece con el frío. flexible y cómoda de usar. Tallas: A definir por la Entidad. Presentación por.	Unidad	42	128.825,00	5.410.650,00	124.950,00	132.700,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 4%.
6	53101602	**Camisa elaborada en Tela Indigo 7 Onz, 100% algodón**, con bolsillos tipo parche y tapa en delanteros, con cuello camisero formal, manga larga con puño y botón plástico 4 huecos . Cuenta con 18 líneas para pechera y puños en cuello, botón de 15 líneas. Posee costuras dobles y proceso prelavado para fijación del tono. Bolsillo izquierdo logo institucional del SENA. Tallas: S (5), M(20),	Unidad	83	78.575,00	6.521.725,00	77.350,00	79.800,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 2%.
7	46181700	**Casco Tipo I: Con ratchet resistente, suspensión de 4 puntos**, con almohadilla de amortiguación para la frente que absorbe la humedad y barbuquejo de 4 puntos de apoyos, graduable a mínimo tres alturas. En polietileno de alta densidad o ABS, Liviano y resistente a golpes - rayaduras y radiación UV, Capacidad de resistencia al impacto, penetración, tensión eléctrica de 20,000 Volts, perforación a 30,000 Volts y combustión. Casco con Ranuras laterales para utilizar accesorios (protección facial y/o auditiva). Industria Química, Petróleo, Petroquímica, Construcción, Industria en general. Color:	Unidad	63	44.075,00	2.776.725,00	41.650,00	46.500,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 8%.
8	42131604	**Cofia Desechable. Tela no tejida color blanco**, Cofia redonda desechable tipo hongo, medida entre 21" (53 cm) y 22" (56 cm), grosor 16 y 17 g/m2, ligera y respirable, su material permite la ventilación, elástico para la cabeza, que ofrece sujeción resistente y suave, un peso liviano, confortable, y no se escurre. Por su tipo de diseño es más resistente al desgarre o a la rotura. Ideal para la industria farmacéutica, procesamiento de comidas, laboratorios, o la industria en general. Uso cuando se esté en contacto con riesgo biológico o evitar contaminación cruzada. PAQUETE X 100 UNIDADES.	Unidad	38	31.375,00	1.192.250,00	29.750,00	33.000,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 7%.
9	46181501	**Delantal PVC (Blanco) Delantal industrial largo con tres (3) correas de ajuste reforzadas**, hebillas plásticas para ajuste de las correas, espalda cruzada, elaborado en PVC. calibre (grosor) 18 con forro interno, refuerzo en la zona abdominal. sistema de fabricación electro sellado de alta frecuencia. Vulcanizado, con bordes doblados para mayor resistencia.	Unidad	25	36.510,00	912.750,00	33.320,00	39.700,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 12%.
10	46181804	**Gafas de seguridad Lentes de Seguridad (Claro u Oscuro)** Gafas de seguridad con lente en policarbonato con protección lateral integrada, lentes sin montura diseñados para proteger contra impactos de alta y baja velocidad, abrasión y salpicadura de líquidos irritantes; ajuste a la cara y puente nasal recubierto antideslizante que mejora el confort y el ajuste del elemento. Tratamiento antiespumante, antiestático y anti-rayadura. Visión panorámica, libre de distorsión, lentes ópticamente rectificados. Filtro UVAAUVB 400 al 99,9% de protección. Normativa marcada en lente y en marco. Cordón para sujeción de los lentes en clip, patillas retractiles. Aptos para trabajos en exteriores e interiores. Trabajo en Metalmecánica, Farmacéutica, Aserraderos, Minería, Construcción, Forestal, Agricultura, Industria en general, Alimenticia, Química. Lente Oscuro o claro conforme necesidad de la Entidad. Presentación	Unidad	960	19.525,00	18.744.000,00	17.850,00	21.200,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 12%.
11	49221510	**Gorra tipo cachucha Negra Gorra 100 por ciento algodón,** o Il 35 por ciento poliéster y 65 por ciento algodón mas o menos 3 puntos porcentuales Tejido: plano Tafilete: entretela de acuerdo con las especificaciones de los requisitos generales para todos los productos de confecciones para la entretela en la página uno del presente documento. Visera: la elaboración debe ser en material plástico, en la parte superior debe estar forrada en el mismo material principal y en la parte inferior en una sola pieza. Sistema de ajuste: compuesto por una correa elaborada en el material principal y una hebilla, un remache o con broche plástico. Botón: en la parte superior de la gorra, vértice de unión de los cascos puede llevar un botón, forrado con el mismo material principal y remachado en la parte interna (sólo si se requiere). Tipo: gorra tipo beisbolera de seis (6) cascos, con dos (2) ojetes de ventilación bordados, sistema de ajuste, botón forrado, y al menos dos (2) costuras en la visera. Talla: única	Unidad	27	28.670,00	774.090,00	30.940,00	26.400,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 11%.
12	53102503	**Gorra TIPO PAYA en Dril con cubierta para cuello y orejas Sombrero en dril 100% algodón**, tipo paya con soladera con ala ancha y cordón, protector de cuello removible, malla para permitir la transpiración, costuras en nylon, con logo SENA bordado de color naranja o blanco de acuerdo con el manual de identidad corporativa. Tamaño del logo de 5 cm x 5 cm, en Pantone Naranja (C: 0% M:70% Y:100% K: 0%), sobre fondo blanco o negro y logo blanco sobre fondo naranja de acuerdo con el manual de identidad corporativa. Utilizado para realizar actividades a la intemperie y cuando se esté expuesto al sol, polvo, como en las labores de jardinería, trabajos en campo, trabajos en áreas abiertas. La gorra debe cubrir como mínimo la coronilla, la frente y las sienes, haciendo sombra sobre el rostro del usuario. La gorra (tipo paya) que permita su uso en varias tallas. Las materias primas utilizadas deben garantizar la resistencia a los factores ambientales tales como: sol, lluvia, frío,	Unidad	14	32.570,00	455.980,00	30.940,00	34.200,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 7%.
13	46181536	**Guante Anticorte Guante protección al corte fabricado en malla de acero inoxidable de alta calidad**, Cinta ajustable en poliuretano flexible con precisión a cualquier tamaño de muñeca. Ambidiestro, Resistente a la abrasión objetos filosos. Fáciles de limpiar, incluso los pequeños residuos, con lo que se garantiza una perfecta higiene del guante. Proporcionan magnífico rendimiento, aumenta la seguridad y seguridad del operario. Livianas y fáciles de enguantar. Incluye tensor. se recomienda uso de guante de nitrilo en conjunto. 2 Ideal para el uso en camiserías o en industrias cárnicas donde existe un altísimo riesgo de corte por cuchilla, así como otras aplicaciones que requieran alta protección al cortar como manejo de herramientas, en mataderos, plantas procesadoras de carnes, de pescados y de mariscos; en establecimientos gastronómicos; en operaciones de deshuesado manual para procesar carne de reses, de animales de caza y de aves de corral; en las industrias del plástico, del cuero, de productos textiles y del papel; en la instalación de revestimientos de suelos y tareas similares. Presentación por par.	Unidad	16	590.600,00	9.449.600,00	571.200,00	610.000,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 5%.
14	46181504	**Guantes carnaza reforzado cuero largo Guante en carnaza de primera calidad curtida 100%**, reforzado en palma, nudillos y pulgar completo, guante con roda chispa, manopla de 16" pulgadas, cosido en hilo de nylon o algodón, ideal para protegerse en trabajos en caliente (soldadura, chispas, hornos, etc.), resistente a la rotura, roce. Forro interno de aislamiento térmico que además brinde confort en el uso, que brinde flexibilidad para que el usuario no tenga dificultad de maniobrar con las manos. Trabajos de soldadura, aceñas, metalmecánica, esmerilado y fundiciones medianas, industria pesada, manipulación de piezas y barras de acero en caliente, construcción, obras, mantenimiento, almacenamiento, medio ambiente, agricultura, obras en la carretera. Talla única o de acuerdo con	Unidad	20	41.540,00	830.800,00	38.080,00	45.000,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 12%.
15	46181504	**Guantes dieléctricos clase 1** en caucho natural de hasta los 7500 Voltios en tensión de utilización. Espesor 1.5 mm mínimo. se debe especificar que el guante es específico para riesgo categoría 3, en empaque individual sellado, reutilizable, con advertencias y modo de uso en el empaque EXIGENCIAS ELÉCTRICAS: Tensión de Prueba 1000 Voltios, Tensión de utilización: 7500 Voltios, Tensión de resistencia: 20000 Voltios Con ficha técnica y certificación de cumplimiento normativo EN 60903, opcional adicional certificación ASTM D	Unidad	19	349.300,00	6.636.700,00	333.200,00	365.400,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 7%.

16	46181504	**Guantes nitrilo azul no estériles Guantes de nitrilo** color azul (calibre de 4 milésimas mínimo), alta sensibilidad táctil, una muy buena destreza y al mismo tiempo mejor resistencia. Los guantes se pueden usar indistintamente en ambas manos (ambidestros), contando con un texturizado en ambas caras del guante para mejorar su agarre en seco y en húmedo. calibre mínimo de 4 milésimas. El guante se recomienda su uso para personas que presentan sensibilidad al látex. Certificado para alimentos: aneno. Procesamiento y manipulación de alimentos. Manipulación de componentes electrónicos. Manufactura en General. Empresas farmacéuticas y peligrosas. Procesos farmacéuticos, laboratorios y centros de Investigación. Procesos de Inspección y seguridad. Manipulación de piezas pequeñas. Ensamblaje de precisión. Procesos de limpieza y mantenimiento. Centros de estética y belleza. Guantes diseñados para brindar protección ante riesgos mínimos como acción mecánica con efecto superficial y uso de productos de limpieza de acción débil y efecto fácilmente reversible. Tallas 6 a 10 (xs, s, m, l) o de acuerdo con la marca. Presentación por Par.	Unidad	117	44.825,00	5.244.525,00	41.650,00	48.000,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 10%.
17	46181504	**Guantes Químicos nitrilo Guantes en nitrilo resistentes** a químicos, proporcionan protección de las manos cuando es necesario entrar en contacto con solventes, combustibles y grasas. Los guantes son texturizados en todo el contorno del guante para brindar mayor agarre en seco y en húmedo. Espesor de 22 milésimas. El compuesto de nitrilo ofrece un notable desempeño de fortaleza y resistencia química. Tiene un agarre y una protección alta contra pinchazos y abrasión superior a los guantes de caucho. Flexibilidad y confort hacen de este EPP un aliado para las manos de los usuarios, no producen dermatitis, no sufren degradación ni debilitamiento en sus componentes,	Unidad	17	97.600,00	1.659.200,00	95.200,00	100.000,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 3%.
18	46181504	**Guantes Vaqueta Ingeniero Reforzado Guante en vaqueta de 2,5 mm** reforzado en palma y los cinco (5) dedos, de mínimo 10 pulgadas de largo, ideal para protegerse contra chispas o metales calientes. cosido en hilo de nylon o algodón. Material de buena flexibilidad para que el usuario no tenga dificultad de maniobrar con las manos. Dorso elastizado. Costuras reforzadas. Presentación	Unidad	940	21.710,00	20.407.400,00	21.420,00	22.000,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 2%.
19	46181503	**Impermeable De Dos Piezas Impermeable de dos (2) piezas,** calibre 18, cómodo, ligero, práctico y resistente. Posee canales de ventilación, puños y tobillos ajustables (para el uso de botas), costuras electro selladas, bordes doblados y sellados para refuerzo en terminaciones, amplios bolsillos, broches en la chaqueta para un mejor ajuste, capucha. El pantalón debe contar con resorte. Confeccionado en PVC, con cinta reflectiva en PVC de 350 candelas los reflectivos deben estar en el pantalón, botamanga, espalda y pecho. Ideal para motorizados, trabajos forestales, agricultura, veterinaria y personal que trabaja a la intemperie. Tallas a definir por la Entidad.	Unidad	21	79.675,00	1.673.175,00	77.350,00	82.000,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 4%.
20	46181503	**Overol enterizo Con cremallera central doble**, manga larga, cuello militar, puño liso con velcro adhesivo, seis (6) bolsillos, (Dos (02) en la parte del pecho con cremallera, dos (02) en la parte inferior y dos (02) traseros) en dril 100% algodón, color azul oscuro con logo Sena bordado en bolsillo superior izquierdo en color blanco de 6 cms de ancho	Unidad	929	121.000,00	112.409.000,00	119.000,00	123.000,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 2%.
21	53101502	**Pantalón en jean índigo (12 a 14 onzas), bota recta**; cremallera plastica No.6, un (1) botón frontal plastico, dos (2) bolsillos internos laterales a la altura de la cintura, un (1) bolsillo relojero lado derecho y dos (2) bolsillos tipo parche en la parte posterior Hilo e Hilazas en poliéster algodón, no puede contener ningún elemento metálico. A definir por la Entidad.	Unidad	56	81.675,00	4.573.800,00	77.350,00	86.000,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 7%.
22	46181901	**Protector Auditivo Tipo Inserción Protector auditivo** en elastómero termoplástico reutilizable con cordel, diseño cónico con membranas de mayor a menor dimensión de triple reborde ancho y una excelente acomodación dentro del oído y provee un sellado más efectivo, que incrementa los niveles de atenuación, con cámara interna de aire; material hipoalergénico de fácil mantenimiento, no irritante y durable. Incluye cordel textil adherido y caja estuche rígida y con pestaña retráctil tipo llavero. Nivel de reducción de ruido entre 25-30 dB según la frecuencia; fácil visibilidad para supervisión. Aptos para trabajos en exteriores e interiores. Los tapones auditivos pueden utilizarse en aquellas industrias donde exista riesgo de exposición a ruido, recomendado para usar en industrias como: construcción, procesos de madera, metalurgia, química, farmacéutica, laboratorios, alimenticia, Aeronáutica. Especial para usar en áreas de trabajo calientes y en combinación con otros elementos de protección personal como cascos, gafas y orejeras.	Unidad	23	3.535,00	81.305,00	3.570,00	3.500,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 1%.
23	10191500	**Repelente Spray Repelente de insectos** eficaz contra mosquitos comunes, mosquitos ceratopógnidos, moscas negras, ácaros de las cosechas, pulgas del cerdo o de la arena y otras, y garrapatas, La actividad se mantiene durante 4 – 8 h. Formato de 120 ml, con bomba atomizadora, color transparente.	Unidad	431	34.900,00	15.041.900,00	35.700,00	34.100,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 3%.
24	46182000	**Respirador libre Mantenimiento N95** Respirador de libre mantenimiento N95, puente nasal moldeado libre de puntos de presión, diseño con refuerzo interno o externo que aumenta la resistencia a los daños por humedad o calor. Ignifugo (resistente al calor o retardante a la llama), el diseño del elemento debe facilitar la respiración. Presentación caja por 50 unidades.	Unidad	102	210.675,00	21.488.850,00	196.350,00	225.000,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 10%.
25	46182000	**Tapabocas desechable Mascarilla** desechable o tapabocas de tres pliegues elaborado en telas no tejidas de triple capa de polipropileno o poliester con barrera microbiana (cada capa de mínimo 20 g), cintas elasticas para ajuste en las orejas, regleta metálica de ajuste a la nariz, hipoalergénico y no esteril, sellado con ultrasonido y libre de hebras,	Unidad	102	25.150,00	2.565.300,00	23.800,00	26.500,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 8%.
26	46181700	**Tapabocas plástico media cara Tapabocas** Plástico - Reutilizable - Lavable - limpiable. No desechable, duración (70 a 90 días). No hace contacto con el rostro, facilitando la inhalación y exhalación, Previene bacterias. No es tóxico para el cuerpo humano. Previene la producción de gérmenes y la liberación de saliva sobre los productos o personas.	Unidad	102	15.788,00	1.610.376,00	14.875,00	16.700,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 8%.
27	46181500	**Zueco antideslizante El calzado elaborado en EVA** está diseñado para mantener la comodidad de los pies, es un producto antideslizante, ligero, ergonómico, flexible, fácil de lavar y limpiar además de resistentes. diseño del zapato con talón que permita la absorción de energía., antiestático, impermeable y no absorbe agua. Libre de látex. Resistente a la abrasión química, con agujeros de ventilación laterales y en la parte superior. Planta con efecto masaje para estimular la circulación sanguínea, Plantilla anatómica especialmente cómoda para uso laboral intenso. Resistencia a altas temperaturas. Antes para trabajos en exteriores e interiores, con exposición	Unidad	20	94.400,00	1.888.000,00	95.200,00	93.600,00	Se realiza promedio teniendo en cuenta cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 1%.

OBSERVACIONES: 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 realizó análisis de los valores cotizados allegadas por LA GEMA SAS y JORGE ALEXANDER CASTAÑEDA; se halló la Desviación Estándar Media con el fin de determinar la dispersión de los precios unitarios frente al promedio. Frente a cada elemento se establece la observación de las cotizaciones que fueron tenidas en cuenta para establecer el valor unitario de cada elemento. Se estima como presupuesto oficial para el presente proceso de contratación la suma de **DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS ($267.969.851).** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

El presupuesto se elaboró mediante el análisis estadístico de promedio o media aritmética, considerada como 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..."

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS ($267.969.851).** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal. Es de indicar que el proceso de selección se realizara por el monto total de los recursos asignados por la Dirección general para la vigencia 2026.

4.2. Oferta Con Valor Artificialmente Bajo.

Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas."

En este aspecto, de acuerdo con los lineamientos impartidos por Colombia Compra Eficiente en la "Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procesos de Contratación" ha determinado: En caso de evidenciar precio supuesto artificialmente bajo acorde al estudio de mercado, la entidad solicitará al proponente aclaración y explicación para permitir el análisis completo de la oferta y su sostenibilidad durante la vigencia del contrato, para lo cual solicitará aclaración de la oferta con la siguiente desagregación del precio del ítem o ítems que lo considere:

> Oferta = Costo del bien, servicio u obra (insumos, equipos, personal) + Gastos generales + imprevistos + utilidad

De igual manera se establece que en caso de que el proponente no aclare o sustente su oferta conforme lo solicite la Entidad, la oferta será rechazada.

5. Análisis Técnico Del Mercado

Las condiciones técnicas del presente estudio de sector:

Item	código UNSPSC	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad

1	46181802	**Anteojos Monogafa De Seguridad Para Líquidos Y Sustancias Químicas.** Diseñados para proteger contra impacto de partículas de alta velocidad, la radiación UV 99.9%. Protege contra salpicaduras químicas, con lente corregido. Tratamiento anti-rayadura. Lente marcado con Z.87.1+. Permite uso de lentes formulados. Con tratamiento antiempañante AF. Marco ventilación indirecta. Resistencia a salpicaduras e impactos de alta velocidad. Libre de metal. Banda elástica ajustable. Aptos para trabajos en exteriores e interiores. Trabajo en Farmacéutica, Alimenticia, Química, Laboratorios.	Unidad	2
2	46181532	**Bata Antifluido Manga Larga** bordado de la entidad-Blanca Bata manga larga, largo de bata tres cuartos (3/4), con puño RIP en hilo, tres bolsillos frontales, bolsillos frontales a la altura de la cintura (2) y bolsillo auxiliar a la altura del pecho (1) con logo bordado SENA, bolsillos sin tapa, cuello tipo sport, abertura posterior, bolsillos pasamano y Cierre con botones delanteros, sin tinturas toxicas. tipo de tejido tela de tejido plano sarga 2x1, composición poliéster/algodón 70/30, peso Mínimo 2O0 g/m2, resistencia a la tensión, Urdimbre 800 N, Trama 600 N. Determinación a la repelencia, Determinación microbiana. Tamaño del logo de 5 x 5 cm, en Pantone verde (C: 0% M:70% Y:100% K: 0%), sobre fondo blanco o negro y logo blanco sobre fondo verde de acuerdo con el manual de identidad corporativa. Aptos para trabajos de exposición a riesgo biológico y químico. Trabajo en farmacéutica, alimenticia, química, laboratorios. Logo institucional bordado, según indicación entidad. TALLAS: conforme necesidad de la Entidad.	Unidad	30
3	53131600	**Bloqueador solar factor de protección** (FPS) 50+, en crema, gel o loción, sin perfumes y libre de olores, bloqueador de radiación solar ultravioleta de Tipo A y B. De rápida absorción con alta adherencia a la piel y permanencia ante sudoración excesiva, Libre de PABA, acuorepelente y no grasosa. Presentación sobre o sachet de mínimo 5ml, en la caja de mínimo 24 sobres o sachet. Presentación por caja.	Unidad	77

4	46181604	**Bota de seguridad media caña**, dieléctrica Bota dieléctrica mínimo 18 Kv, corriente de fuga máximo 1 mA sin disrupción. Horma para hombre y mujer. Bota de amarrar, en cuero graso hidrofugado calibre 2,0 a 2,2, con suela en poliuretano (PU) resistente a aceites e hidrocarburos, antideslizante, resistente al desgarro. FORRO, Textil, de rápida dispersión de la transpiración, suave y confortable, resistente a la abrasión, antimicótico y antibacteriano. Terminados de cuero de 0.8 mm mínimo de espesor. PUNTERA de seguridad en composite resistente al impacto (200 Joules) y a la compresión (15 kN). CONTRAFUERTE, reforzado en el talón. SOBREPLANTILLA, inyectada forrada en textil. PASACORDONES, plásticos de alta resistencia. TALLAS: A definir por la Entidad. Presentación por Par en caja.	Unidad	85
5	46181604	**Bota PVC de seguridad caña alta COLOR NEGRO CON REFUERZOS AMARILLOS**, Bota en caucho vulcanizado (90% a 100%), impermeable, suela antideslizante, auto limpiante y resistente a la abrasión. protección de refuerzo en la puntera, los tobillos, el contorno y la parte superior con cinta de color de alto contraste con relieve que evita el desgarre, forro en algodón y/o poliéster súper absorbente, color negro, altura de 33cm mínimo, plantilla anatómica removible, antifatiga que inhibe la proliferación de hongos y bacterias. Resistente al agua, resistente a los Hidrocarburos, aceites y solventes. Puntera de seguridad en acero con resistencia al impacto de 200 Joules y a la compresión de 15 KN. No se expande con el calor ni se endurece con el frío. flexible y cómoda de usar. Tallas: A definir por la Entidad. Presentación por Par.	Unidad	42
6	53101602	**Camisa elaborada en Tela Índigo 7 Onz, 100% algodón**, con bolsillos tipo parche y tapa en delanteros, con cuello camisero formal, manga larga con puño y botón plástico 4 huecos . Cuenta con 18 líneas para pechera y puños en cuello, botón de 15 líneas. Posee costuras dobles y proceso prelavado para fijación del tono. Bolsillo izquierdo logo institucional del SENA. Tallas: S (5), M(20), L(20),XL(5)	Unidad	83
7	46181700	**Casco Tipo I: Con ratchet resistente, suspensión de 4 puntos**, con almohadilla de amortiguación para la frente que absorbe la humedad y barbuquejo de 4 puntos de apoyos, graduable a mínimo tres alturas. En polietileno de alta densidad o ABS, Liviano y resistente a golpes - rayaduras y radiación UV, Capacidad de resistencia al impacto, penetración, tensión eléctrica de 20,000 Volts, perforación a 30,000 Volts y combustión. Casco con Ranuras laterales para utilizar accesorios (protección facial y/o auditiva). Industria Química, Petróleo, Petroquímica, Construcción, Industria en general. Color: Conforme necesidad del Centro	Unidad	63

8	42131604	**Cofia Desechable. Tela no tejida color blanco**, Cofia redonda desechable tipo hongo, medida entre 21" (53 cm) y 22" (56 cm), grosor 16 y 17 g/m2, ligera y respirable, su material permite la ventilación, elástico para la cabeza, que ofrece sujeción resistente y suave, un peso liviano, confortable, y no se escurre. Por su tipo de diseño es más resistente al desgarre o a la rotura. Ideal para la industria farmacéutica, procesamiento de comidas, laboratorios, o la industria en general. Uso cuando se esté en contacto con riesgo biológico o evitar contaminación cruzada. PAQUETE X 100 UNIDADES.	Unidad	38
9	46181501	**Delantal PVC (Blanco) Delantal industrial largo con tres (3) correas de ajuste reforzadas**, hebillas plásticas para ajuste de las correas, espalda cruzada, elaborado en PVC. calibre (grosor) 18 con forro interno, refuerzo en la zona abdominal. sistema de fabricación electro sellado de alta frecuencia. Vulcanizado, con bordes doblados para mayor resistencia.	Unidad	25
10	46181804	**Gafas de seguridad Lentes de Seguridad (Claro u Oscuro)** Gafas de seguridad con lente en policarbonato con protección lateral integrada, lentes sin montura diseñados para proteger contra impactos de alta y baja velocidad, abrasión y salpicadura de líquidos irritantes, ajuste a la cara y puente nasal recubierto antideslizante que mejora el confort y el ajuste del elemento. Tratamiento antiespumante, antiestático y anti-rayadura. Visión panorámica, libre de distorsión, lentes ópticamente rectificados. Filtro UVA/UVB 400 al 99,9% de protección. Normativa marcada en lente y en marco. Cordón para sujeción de los lentes en clip, patillas retractiles. Aptos para trabajos en exteriores e interiores. Trabajo en Metalmecánica, Farmacéutica, Aserraderos, Minería, Construcción, Forestal, Agricultura, Industria en general, Alimenticia, Química. Lente Oscuro o claro conforme necesidad de la Entidad. Presentación por caja por doce unidades.	Unidad	960

11	49221510	**Gorra tipo cachucha Negra Gorra 100 por ciento algodón,** o ll 35 por ciento poliéster y 65 por ciento algodón mas o menos 3 puntos porcentuales Tejido: plano Tafilete: entretela de acuerdo con las especificaciones de los requisitos generales para todos los productos de confecciones para la entretela en la página uno del presente documento. Visera: la elaboración debe ser en material plástico, en la parte superior debe estar forrada en el mismo material principal y en la parte inferior en una sola pieza. Sistema de ajuste: compuesto por una correa elaborada en el material principal y una hebilla, un remache o con broche plástico. Botón: en la parte superior de la gorra, vértice de unión de los cascos puede llevar un botón, forrado con el mismo material principal y remachado en la parte interna (sólo si se requiere). Tipo: gorra tipo beisbolera de seis (6) cascos, con dos (2) ojetes de ventilación bordados, sistema de ajuste, botón forrado, y al menos dos (2) costuras en la visera. Talla: única AJUSTABLE. Color negro, Logo SENA bordado color verde.	Unidad	27
12	53102503	**Gorra TIPO PAVA en Dril con cubierta para cuello y orejas Sombrero en dril 100% algodón**, tipo pava con soladera con ala ancha y cordón, protector de cuello removible, malla para permitir la transpiración, costuras en nylon, con logo SENA bordado de color naranja o blanco de acuerdo con el manual de identidad corporativa. Tamaño del logo de 5 cm x 5 cm, en Pantone Naranja (C: 0% M:70% Y:100% K: 0%), sobre fondo blanco o negro y logo blanco sobre fondo naranja de acuerdo con el manual de identidad corporativa. Utilizado para realizar actividades a la intemperie y cuando se esté expuesto al sol, polvo, como en las labores de jardinería, trabajos en campo, trabajos en áreas abiertas. La gorra debe cubrir como mínimo la coronilla, la frente y las sienes, haciendo sombra sobre el rostro del usuario. La gorra (tipo pava) que permita su uso en varias tallas. Las materias primas utilizadas deben garantizar la resistencia a los factores ambientales tales como: sol, lluvia, frío, polvo, vibraciones, sudor y lodo, entre otros. Logo institucional bordado, según indicación entidad.	Unidad	14

13	46181536	**Guante Anticorte Guante protección al corte fabricado en malla de acero inoxidable de alta calidad**, Cinta ajustable en poliuretano flexible con precisión a cualquier tamaño de muñeca. Ambidiestro, Resistente a la abrasión objetos filosos. Fáciles de limpiar, incluso los pequeños residuos, con lo que se garantiza una perfecta higiene del guante. Proporcionan magnifico rendimiento, aumenta la seguridad y seguridad del operario. Livianas y fáciles de enguantar. Incluye tensor. se recomienda uso de guante de nitrilo en conjunto. 2 Ideal para el uso en carnicerías o en industrias cárnicas donde existe un altísimo riesgo de corte por cuchilla, así como otras aplicaciones que requieran alta protección al cortar como manejo de herramientas, en mataderos, plantas procesadoras de carnes, de pescados y de mariscos; en establecimientos gastronómicos; en operaciones de deshuesado manual para procesar carne de reses, de animales de caza y de aves de corral; en las industrias del plástico, del cuero, de productos textiles y del papel; en la instalación de revestimientos de suelos y tareas similares. Presentación por par.	Unidad	16
14	46181504	**Guantes carnaza reforzado cuero largo Guante en carnaza de primera calidad curtida 100**%, reforzado en palma, nudillos y pulgar completo, guante con roda chispa, manopla de 16" pulgadas, cosido en hilo de nylon o algodón, ideal para protegerse en trabajos en caliente (soldadura, chispas, hornos, etc.), resistente a la rotura, roce. Forro interno de aislamiento térmico que además brinde confort en el uso, que brinde flexibilidad para que el usuario no tenga dificultad de maniobrar con las manos. Trabajos de soldadura, acerías, metalmecánica, esmerilado y fundiciones medianas, industria pesada, manipulación de piezas y barras de acero en caliente, construcción, obras, mantenimiento, almacenamiento, medio ambiente, agricultura, obras en la carretera. Talla única o de acuerdo con la marca. Presentación por par.	Unidad	20
15	46181504	**Guantes dieléctricos clase 1** en caucho natural de hasta los 7500 Voltios en tensión de utilización. Espesor 1.5 mm mínimo. se debe especificar que el guante es específico para riesgo categoría 3, en empaque individual sellado, reutilizable, con advertencias y modo de uso en el empaque EXIGENCIAS ELÉCTRICAS: Tensión de Prueba 1000 Voltios, Tensión de utilización: 7500 Voltios, Tensión de resistencia: 20000 Voltios Con ficha técnica y certificación de cumplimiento normativo EN 60903, opcional adicional certificación ASTM D 120 95. Presentación por par.	Unidad	19

16	46181504	**Guantes nitrilo azul no estériles Guantes de nitrilo** color azul (calibre de 4 milésimas mínimo), alta sensibilidad táctil, una muy buena destreza y al mismo tiempo mejor resistencia. Los guantes se pueden usar indistintamente en ambas manos (ambidextros), contando con un texturizado en ambas caras del guante para mejorar su agarre en seco y en húmedo. calibre mínimo de 4 milésimas. El guante se recomienda su uso para personas que presentan sensibilidad al látex. Certificado para alimentos anexo. Procesamiento y manipulación de alimentos. Manipulación de componentes electrónicos. Manufactura en General. Empresas farmacéuticas y peligrosas. Procesos farmacéuticos, laboratorios y centros de Investigación. Procesos de Inspección y seguridad. Manipulación de piezas pequeñas. Ensamblaje de precisión. Procesos de limpieza y mantenimiento. Centros de estética y belleza. Guantes diseñados para brindar protección ante riesgos mínimos como acción mecánica con efecto superficial y uso de productos de limpieza de acción débil y efecto fácilmente reversible. Tallas 6 a 10 (xs, s, m, l) o de acuerdo con la marca. Presentación por Par.	Unidad	117
17	46181504	**Guantes Químicos nitrilo Guantes en nitrilo resistentes** a químicos, proporcionan protección de las manos cuando es necesario entrar en contacto con solventes, combustibles y grasas. Los guantes son texturizados en todo el contorno del guante para brindar mayor agarre en seco y en húmedo. Espesor de 22 milésimas. El compuesto de nitrilo ofrece un notable desempeño de fortaleza y resistencia química. Tiene un agarre y una protección alta contra pinchazos y abrasión superior a los guantes de caucho. Flexibilidad y confort hacen de este EPP un aliado para las manos de los usuarios, no producen dermatitis, no sufren degradación ni debilitamiento en sus componentes, empacado en bolsa individual. Presentación por par.	Unidad	17
18	46181504	**Guantes Vaqueta Ingeniero Reforzado Guante en vaqueta de 2,5 mm** reforzado en palma y los cinco (5) dedos, de mínimo 10 pulgadas de largo, ideal para protegerse contra chispas o metales calientes. cosido en hilo de nylon o algodón. Material de buena flexibilidad para que el usuario no tenga dificultad de maniobrar con las manos. Dorso elastizado. Costuras reforzadas. Presentación por par.	Unidad	940

19	46181503	**Impermeable De Dos Piezas Impermeable de dos (2) piezas,** calibre 18, cómodo, ligero, práctico y resistente. Posee canales de ventilación, puños y tobillos ajustables (para el uso de botas), costuras electro selladas, bordes doblados y sellados para refuerzo en terminaciones, amplios bolsillos, broches en la chaqueta para un mejor ajuste, capucha. El pantalón debe contar con resorte. Confeccionado en PVC, con cinta reflectiva en PVC de 350 candelas los reflectivos deben estar en el pantalón, botamanga, espalda y pecho. Ideal para motorizados, trabajos forestales, agricultura, veterinaria y personal que trabaja a la intemperie. Tallas a definir por la Entidad.	Unidad	21
20	46181503	**Overol enterizo Con cremallera central doble**, manga larga, cuello militar, puño liso con velcro adhesivo, seis (6) bolsillos, (Dos (02) en la parte del pecho con cremallera, dos (02) en la parte inferior y dos (02) traseros) en dril 100% algodón, color azul oscuro con logo Sena bordado en bolsillo superior izquierdo en color blanco de 6 cms de ancho x 5.58 cm de alto. Tallas a definir por la Entidad.	Unidad	929
21	53101502	**Pantalón en jean Índigo (12 a 14 onzas), bota recta**; cremallera plastica No.6 , un (1) botón frontal plastico, dos (2) bolsillos internos laterales a la altura de la cintura, un (1) bolsillo relojero lado derecho y dos (2) bolsillos tipo parche en la parte posterior Hilo e Hilazas en poliéster algodón, no puede contener ningún elemento metálico. A definir por la Entidad.	Unidad	56
22	46181901	**Protector Auditivo Tipo Inserción Protector auditivo** en elastómero termoplástico reutilizable con cordel, diseño cónico con membranas de mayor a menor dimensión de triple reborde ancho y una excelente acomodación dentro del oído y provee un sellado más efectivo, que incrementa los niveles de atenuación, con cámara interna de aire; material hipoalergénico de fácil mantenimiento, no irritante y durable. Incluye cordel textil adherido y caja estuche rígida y con pestaña retráctil tipo llavero. Nivel de reducción de ruido entre 25-30 dB según la frecuencia; fácil visibilidad para supervisión. Aptos para trabajos en exteriores e interiores. Los tapones auditivos pueden utilizarse en aquellas industrias donde exista riesgo de exposición a ruido, recomendado para usar en industrias como: construcción, procesos de madera, metalurgia, química, farmacéutica, laboratorios, alimenticia, Aeronáutica. Especial para usar en áreas de trabajo calientes y en combinación con otros elementos de protección personal como: casco, respiradores y gafas. Presentación por par.	Unidad	23

23	10191500	**Repelente Spray Repelente de insecto**s eficaz contra mosquitos comunes, mosquitos ceratopóngidos, moscas negras, ácaros de las cosechas, pulgas del cerdo o de la arena y otras, y garrapatas, La actividad se mantiene durante 4 – 8 h. Formato de 120 ml, con bomba atomizadora, color transparente.	Unidad	431
24	46182000	**Respirador libre Mantenimiento N9**5 Respirador de libre mantenimiento N95, puente nasal moldeado libre de puntos de presión, diseño con refuerzo interno o externo que aumenta la resistencia a los daños por humedad o calor. inifugo (resistente al calor o retardante a la flama), el diseño del elemento debe facilitar la respiración. Presentación caja por 50 unidades	Unidad	102
25	46182000	**Tapabocas desechable Mascarilla** desechable o tapabocas de tres pliegues elaborado en telas no tejidas de triple capa de polipropileno o poliester con barrera microbiana (cada capa de minimo 20 g), cintas elasticas para ajuste en las orejas, regleta metálica de ajuste a la nariz, hipoalergénico y no esteril, sellado con ultrasonido y libre de hebras, presentación en caja de 50 unidades	Unidad	102
26	46181700	**Tapabocas plástico media cara Tapabocas** Plástico - Reutilizable - Lavable – limpiable. No desechable, duración (70 a 90 días). No hace contacto con el rostro, facilitando la inhalación y exhalación, Previene bacterias. No es tóxico para el cuerpo humano. Previene la producción de gérmenes y la liberación de saliva sobre los productos o personas	Unidad	102
27	46181500	**Zueco antideslizante El calzado elaborado en EVA** está diseñado para mantener la comodidad de los pies, es un producto antideslizante, ligero, ergonómico, flexible, fácil de lavar y limpiar además de resistentes. diseño del zapato con talón que permita la absorción de energía., antiestático, impermeable y no absorbe agua. Libre de látex. Resistente a la abrasión química, con agujeros de ventilación laterales y en la parte superior. Planta con efecto masaje para estimular la circulación sanguínea, Plantilla anatómica especialmente cómoda para uso laboral intenso. Resistencia a altas temperaturas. Aptos para trabajos en exteriores e interiores, con exposición. Tallas a definir por la Entidad.	Unidad	20

NOTA 1: La entrega deberá realizarse en las Instalaciones del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, ubicadas en la Carrera 10 No. 11-22.

NOTA 2: Se aclara a los futuros proveedores que los valores cotizados en su propuesta económica no pueden superar el valor unitario fijado en el presupuesto oficial por ítem, so pena de rechazo de la oferta.

NOTA 3: Los precios deberán ser expresados en valores absolutos, sin decimales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

Nota 1: La oferta deberá contener todas las especificaciones esenciales requeridas en este numeral, garantizar que los equipos y/o elementos sean de primera calidad, nuevos, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las respectivas normas de calidad en el caso en el que aplique. En caso de presentarse inconsistencias, el contratista deberá reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el **PROVEEDOR** no restituye los elementos defectuosos dentro del tiempo señalado por el **SENA**, este podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.

Nota 2: El proponente debe entregar los mismos productos ofertados en el evento de resultar adjudicatario del contrato.

Nota 3: En razón al tipo de bienes, a la cantidad inicial requerida, al ajuste en cantidades realizado en el estudio de mercado y al tipo de modalidad de selección, se puede presentar un ahorro económico dentro del desarrollo del proceso, por lo que el **SENA** podrá adicionar el valor del contrato ampliando las cantidades de los bienes objeto de este hasta cubrir el requerimiento inicial con el fin de garantizar la satisfacción integral de la necesidad contractual.

Nota 4: El artículo debe cumplir con las siguientes 3 principales características:

- ✓ **Buen Aspecto**: Hace referencia a la apariencia física de los artículos y que es posible captar a través de la visión.
- ✓ **Adecuada textura**: Es la textura de disposición de las partes que componen un todo y que son percibidas por el tacto.
- ✓ **Óptima calidad**: Diferenciación de tipo cualitativo y cuantitativo en relación con el atributo requerido, en cuanto a cumplir con las necesidades de uso, duración y garantía relacionados con la entidad. Los productos deberán poseer certificación de importación en caso de requerirse.

6. Análisis Legal:

Contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser de una o de muchas personas. Lo cual se encuentra establecido en el Código Civil en su artículo 1495.

El presente estudio se realiza en cumplimiento de lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 y para efectos del presente contrato, se tendrá en cuenta aspectos tales como las condiciones técnicas y de calidad del servicio suministrado, así como el cumplimiento oportuno, la plena disposición de cambios que fueren necesarios cuando el supervisor lo estime conveniente, so pena de incumplimiento de las obligaciones contractuales.

El SENA – Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios y se encuentra en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

Analizado el objeto del presente proceso, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993; igualmente, son aplicables los principios de la constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios en especial la ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1860 de 2021, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general y la continua prestación del servicio.

Marco Constitucional:

- Constitución Política de Colombia de 1991.
- Ley 80 de 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007: Introduce medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80.
- Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción): Fortalece mecanismos de transparencia en la contratación estatal.
- Decreto 1082 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

Conclusión jurídica:

La presente contratación se encuentra ampliamente regulada por el ordenamiento jurídico colombiano, garantizando que el proceso se desarrolle bajo principios de transparencia, selección objetiva, eficiencia y responsabilidad, asegurando el cumplimiento de los fines del Estado y la adecuada utilización de los recursos públicos.

En consecuencia, la contratación proyectada se ajusta a la normativa vigente y responde a una necesidad real, objetiva y jurídicamente sustentada del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila.

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

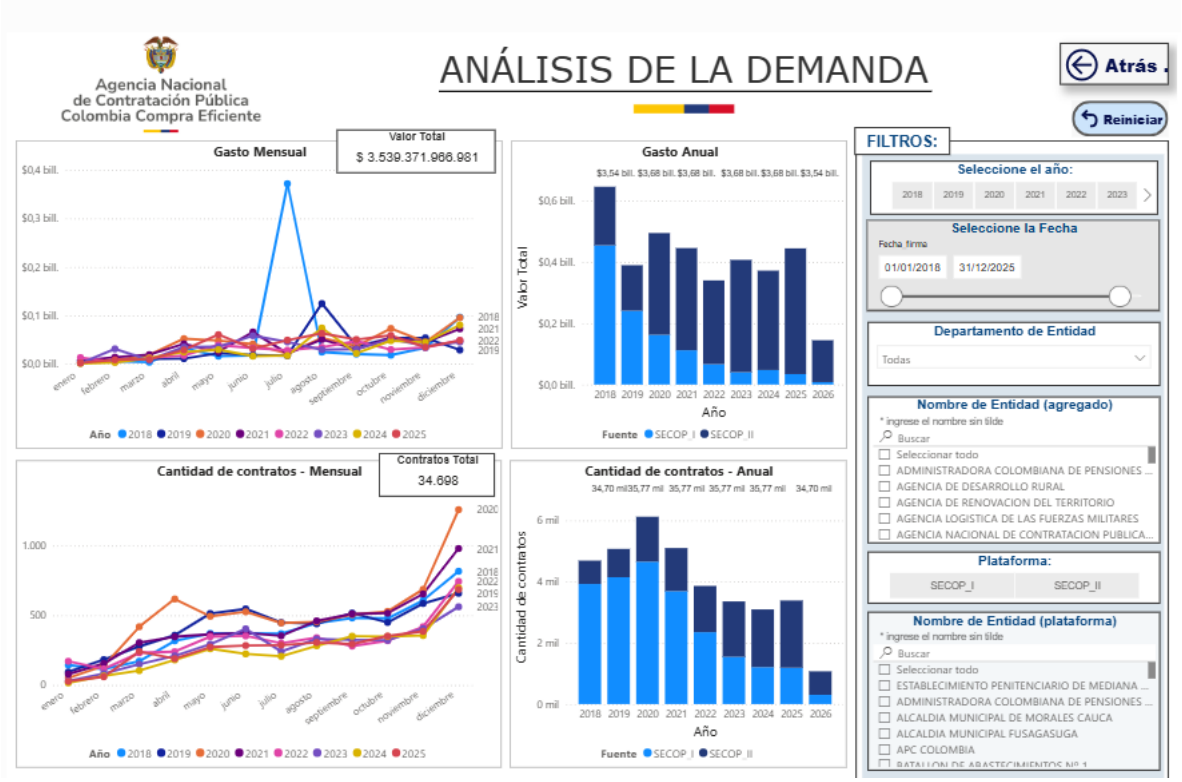
7.1. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS CONDICIONES QUE EN EL PASADO HA ESTABLECIDO LAENTIDAD PARA CONTRATOS CON OBJETOS SIMILARES:

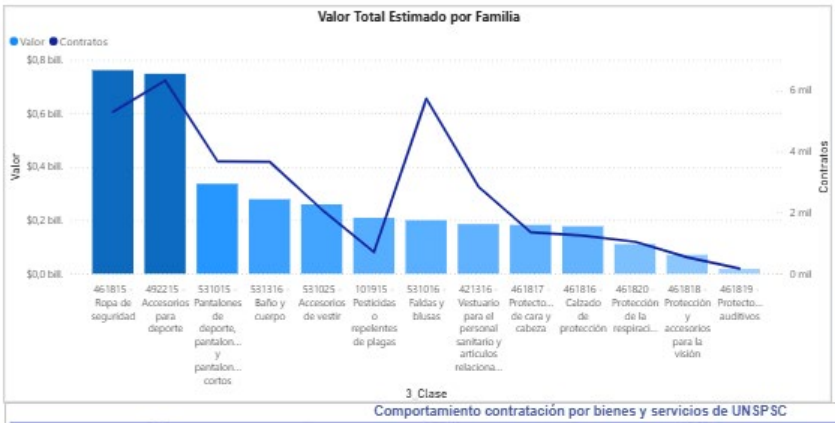
Teniendo en cuenta las condiciones, en las cuales se ha adquirido en el pasado el objeto del presente proceso de contratación, el Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, revisó el comportamiento de procesos contractuales similares desarrollados en esta y en vigencias anteriores por el SENA y otras entidades colombianas, consultado en el SECOP II, tal como se observa a continuación:

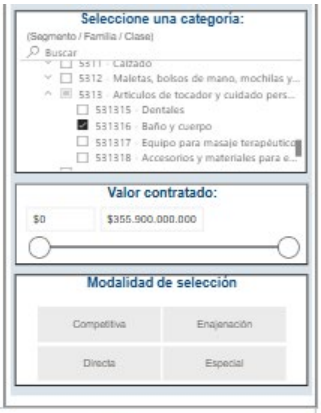
Número de Proceso	Entidad/ Regional	Aceptación de Oferta / Contrato Número	Nombre del Contratista	Tamaño Empresarial (Contratista)	Domicilio del Contratista	Objeto	Plazo de ejecución	Departamento y Municipio de Ejecución	Valor del Contrato
SASI-PTY-CAAA-0005-2026_1	SENA REGIONAL PUTUMAYO Grupo de Apoyo Administrativo	CO1.PCCNTR.9618532	GROUP CISE S.A.S ZOMAC	Mediana	Mocoa, Putumayo	Contratar el suministro de materiales de formación, elementos de protección personal (EPP) y dotación para los programas de formación titulada, complementaria, FIC, Formación Continua Especial -FEC CAMPESENA Y FULL POPULAR del Sena Regional Putumayo	5 (Meses)	Puerto Asís - Putumayo	$1.080.784.787 COP
SASI-GJR-CAA-0004-2026	SENA REGIONAL GUAJIRA Grupo Mixto de Apoyo Administrativo	CO1.PCCNTR.9675100	DISTRIBUCIONES EYG SAS	Pequeña	Bogotá D.C	Adquirir a título de compraventa elementos de protección personal (EPP) destinados a los aprendices beneficiarios de apoyos de sostenimiento Regular, FIC y de los distintos programas y estrategias en los que imparte formación el Centro Agroempresarial y Acuícola del SENA Regional Guajira.	60 (Días)	La Guajira - Riohacha	242.587.937 COP
SASI HIL-CGDSS-003-2026	SENA REGIONAL HUILA Grupo Administrativo CGDSS	CO1.PCCNTR.9636514	P Y C AGRO-INNOVA SOLUCIONES SAS	Micro	Pitalito, Huila	Adquirir a título de compraventa elementos de protección personal y dotación para aprendices del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano Vigencia 2026	20 (Días)	Huila - Pitalito	215.100.098,04 COP
SASI-HIL-CIES-005-2026	SENA Regional Huila Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CO1.PCCNTR.9578758	D&S EMPRESARIALES SAS	Pequeña	Bogotá D.C	41_9527_346 Suministro de elementos y materiales de protección personal (EPP), requeridos para atender las necesidades del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA, Regional Huila.	120 (Días)	Huila - Neiva	219.491.327 COP
SASI-CSR-CAE-090-2026	SENA REGIONAL CESAR Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CO1.PCCNTR.9562347	FAVIAN JAIMES JAIMES	Pequeña	Valledupar, Cesar	Compra de Elementos de Protección Personal para los aprendices del Centro Agroempresarial del SENA Regional Cesar.	2 (Meses)	Cesar - Aguachica	211.190.525 COP

Los procesos anteriormente descritos, se han tomado como comparación, teniendo en cuenta que buscan satisfacer necesidades similares y tienen aspectos comunes tales como el objeto a contratar, las especificaciones, la forma de pago y garantías requeridas. Se resalta que estos procesos están técnica y funcionalmente diseñados en forma equivalente al presente, dado que las necesidades de la entidad son las mismas.

Dentro de las herramientas dispuestas por Colombia compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la demanda a nivel Nacional, respecto del análisis de la demanda, se tienen los siguientes resultados para el clasificador de bienes y servicios en los segmentos/familia/clase: 10191500, 42131600, 46181500, 46181503, 46181504, 46181532, 46181536, 46181604, 46181700, 46181802, 46181804, 46181901, 46182000, 49221510, 53101502, 53101602, 53102503 y 53131600 son:







Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2018			2019			2020			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
4618 - Seguridad y protección personal	1096	$113.786.992.155	3,21%	1229	$152.636.683.715	4,31%	1922	$213.463.944.767	6,03%	1528
5310 - Ropa	1625	$127.118.708.858	3,59%	1640	$85.712.570.762	2,42%	1222	$50.513.744.549	1,43%	1549
4922 - Equipo y accesorios para deportes	1287	$388.807.159.719	10,99%	1404	$42.204.560.853	1,19%	572	$56.651.646.582	1,60%	829
5313 - Artículos de tocador y cuidado personal	512	$10.866.021.080	0,31%	580	$18.113.701.012	0,51%	722	$53.591.358.229	1,51%	517
1019 - Productos para el control de plagas	85	$2.932.286.184	0,08%	93	$87.887.001.891	2,48%	98	$14.704.246.267	0,42%	106
4213 - Telas y vestidos médicos	87	$2.329.597.816	0,07%	129	$3.006.845.179	0,08%	1591	$105.717.328.314	2,99%	572
Total	**4692**	**$645.840.765.812**	**18,25%**	**5075**	**$389.561.363.412**	**11,01%**	**6127**	**$494.642.268.708**	**13,98%**	**5101**

Proveedor seleccionado



Valor Total Estimado para el Proveedor
$3,54 bill.

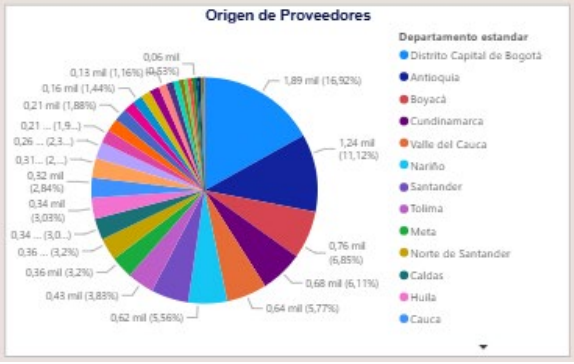
Número de Contratos del Proveedor
34,70 mil

Origen del Proveedor
No identificado











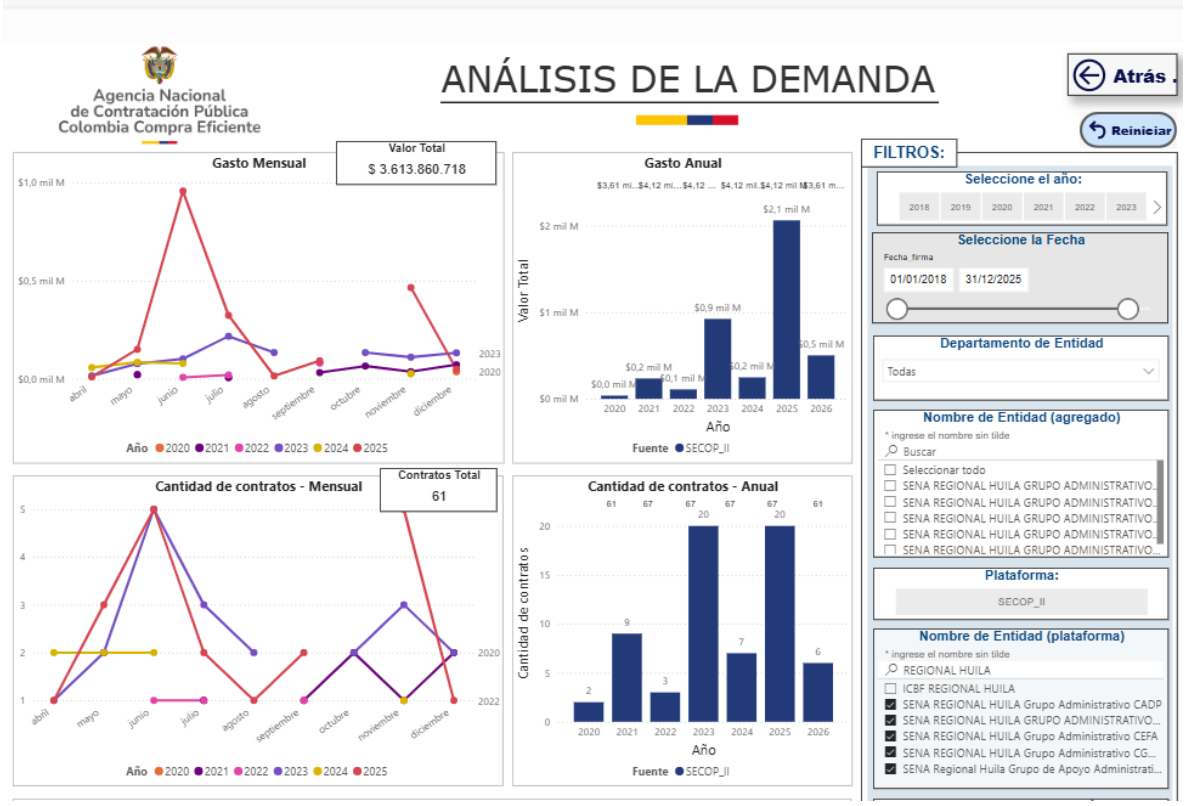
De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

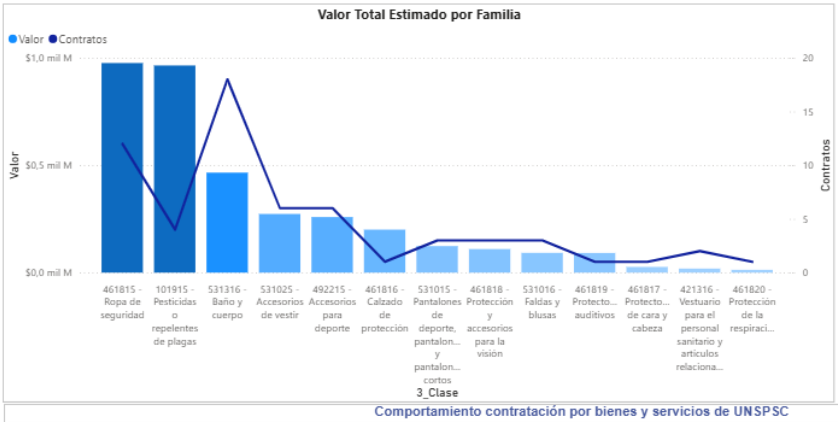
La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

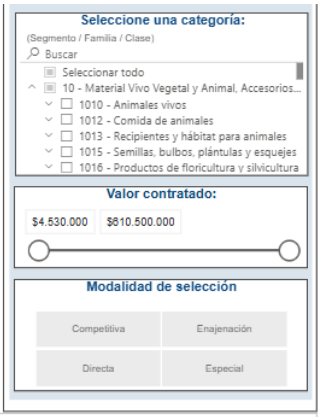
AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

De la anterior revisión se evidencian proveedores a nivel nacional como: LA GEMA SAS, SUPERIOR DE DOTACIONES SAS, ENCISO LTDA, COMERCIALIZADORA ARTURO CALLE SAS.

Ahora bien, revisando a nivel departamental el analisis de demanda para el periodo comprendido entre el año 2020 y el año 2025, especialmente de los Centros de Formación de la Regional Huila del Sena, arroja lo siguiente:

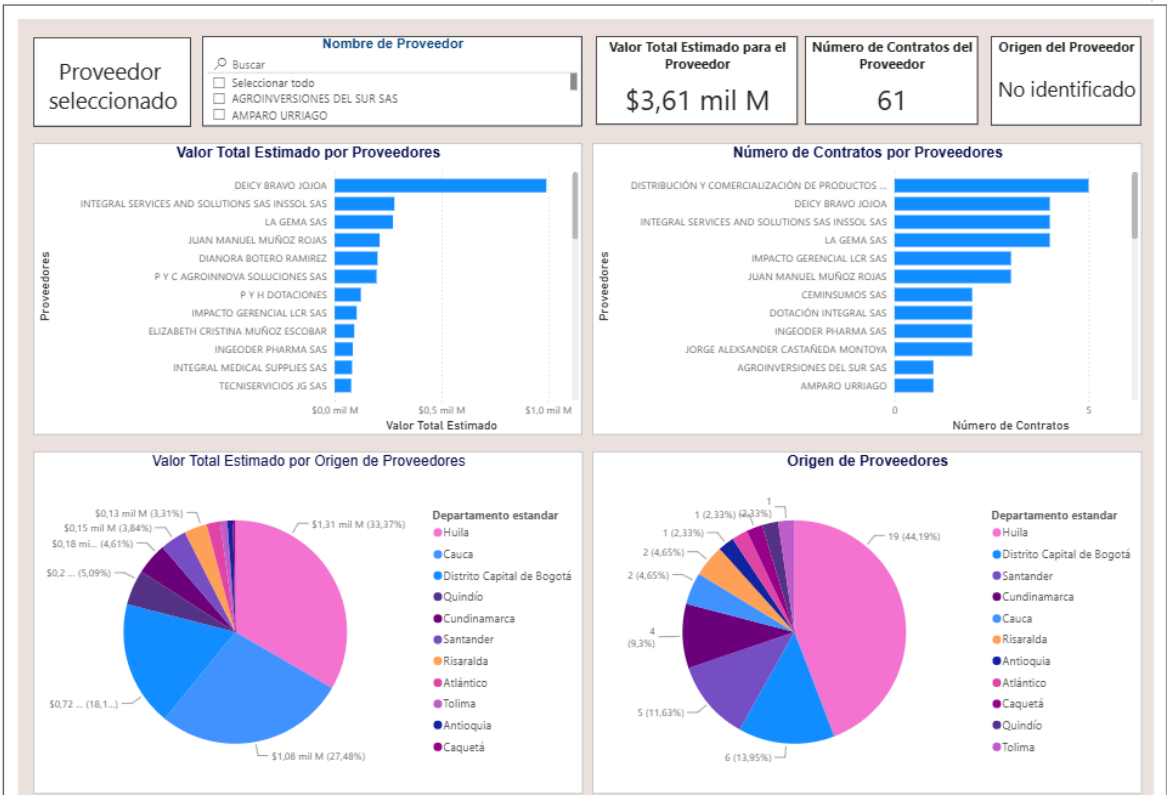


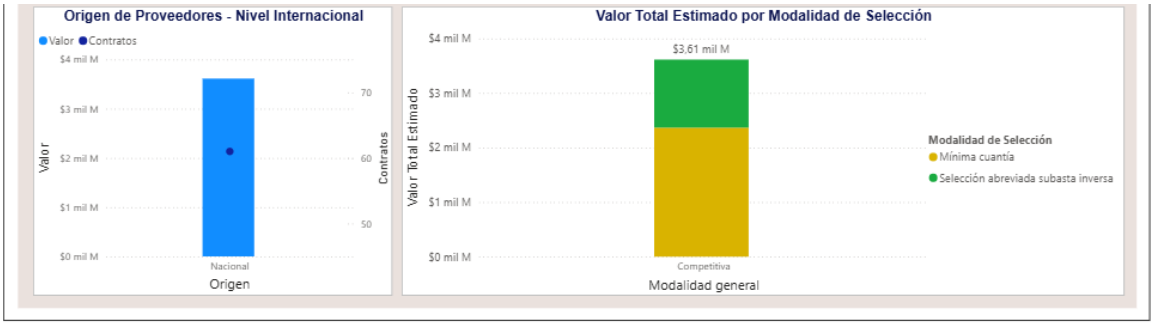




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022			2023	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
4618 - Seguridad y protección personal	1	$19.870.166	0,55%	4	$110.520.531	3,06%				7	$590.190.53
1019 - Productos para el control de plagas										1	$41.479.11
5310 - Ropa	1	$17.551.500	0,49%	1	$20.793.775	0,58%	1	$19.998.400	0,55%	3	$111.948.70
5313 - Artículos de tocador y cuidado personal				3	$59.335.900	1,64%	2	$89.304.450	2,47%	6	$143.528.06
4922 - Equipo y accesorios para deportes				1	$44.638.000	1,24%				2	$24.369.48
4213 - Telas y vestidos médicos										1	$11.768.60
Total	**2**	**$37.421.666**	**1,04%**	**9**	**$235.288.206**	**6,51%**	**3**	**$109.302.850**	**3,02%**	**20**	**$923.284.50**





De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

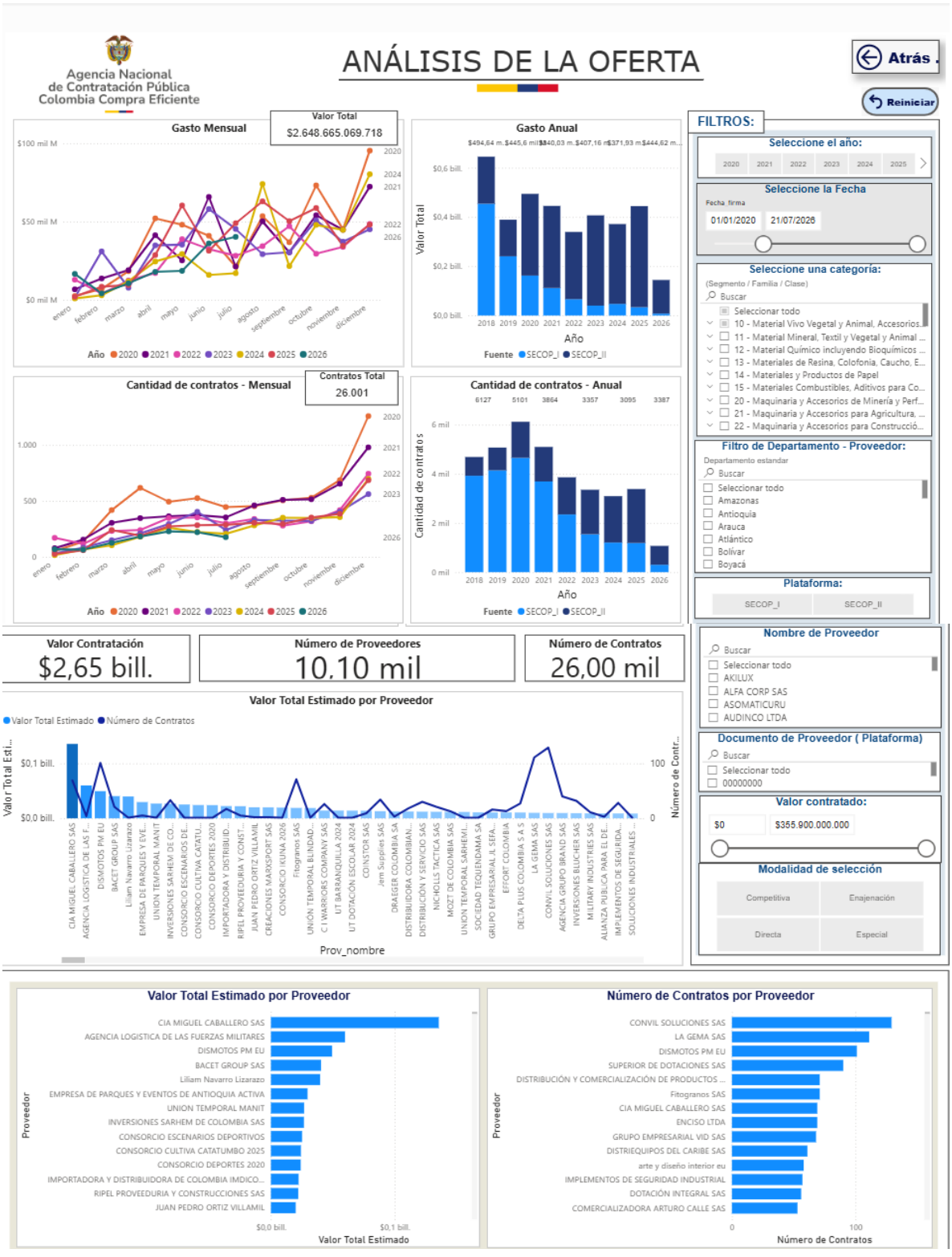
De lo anterior se desprende que los demás Centros de Formación de la Regional Huila requirieron de compraventa de equipos especializados durante las vigencias 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 y 2025. Y, sus principales proveedores fueron: DEICY BRAVO JOJOA, LA GEMA SAS, IMPACTO GERENCIAL LCR SAS, JUAN MANUEL MUÑOZ ROJAS, DOTACIÓN INTEGRAL SAS, JORGE ALEXSANDER CASTAÑEDA MONTOYA, AGROINVERSIONES DEL SUR SAS.

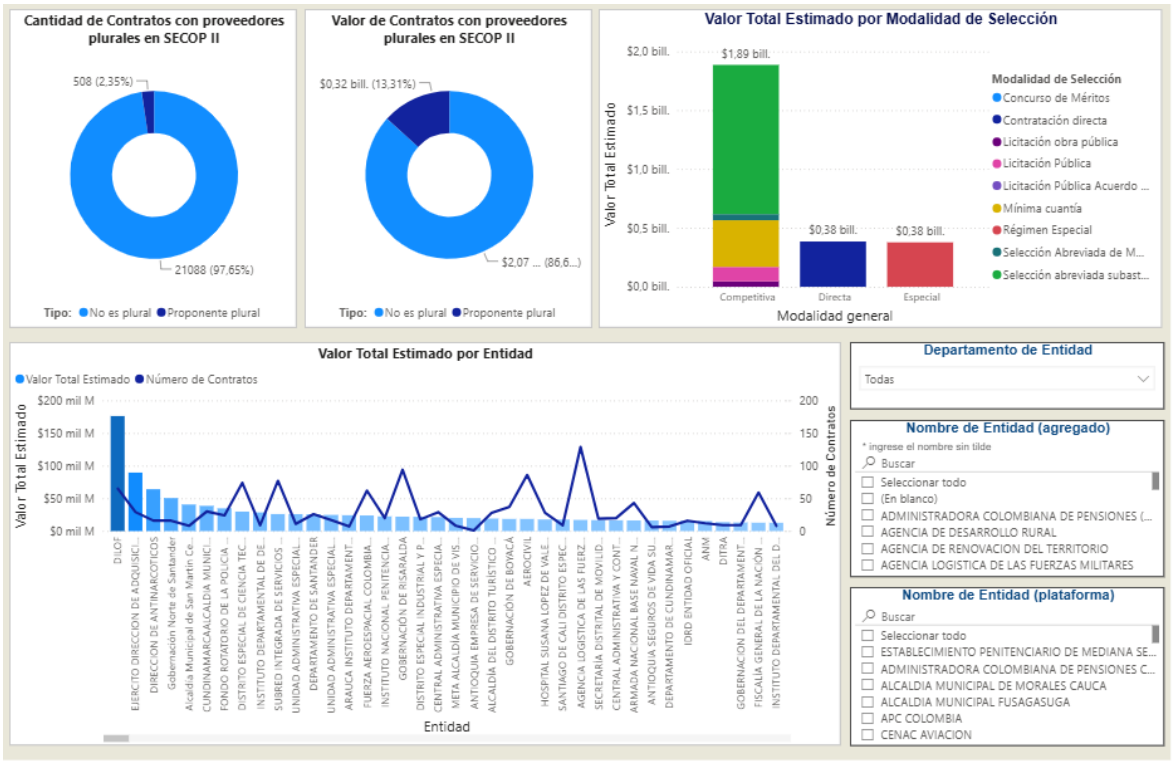
7.2. Análisis De La Oferta

7.3. Identificación De Proveedores En El Mercado Nacional Del Bien O Servicio Que Han Participado De Los Procesos De Contratación Con El Estado:

La Entidad identificó que la necesidad puede ser satisfecha por persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos exigidos en el Estudio Previo y que ofrezca el menor precio sin que este sea artificialmente bajo, para cumplimiento del objeto contractual y en este caso serian personas o empresas que comercialicen equipos de música y especializados.

Ahora bien, dentro del análisis de la oferta, a nivel nacional, se tienen los siguientes resultados para el clasificador de bienes y servicios en los segmentos/familia/clase: 10191500, 42131600, 46181500, 46181503, 46181504, 46181532, 46181536, 46181604, 46181700, 46181802, 46181804, 46181901, 46182000, 49221510, 53101502, 53101602, 53102503 y 53131600 son:


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$2.648.665.069.718
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
26.001
Cantidad de contratos - Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2020
21/07/2026
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Valor Contratación
$2,65 bill.
Número de Proveedores
10,10 mil
Número de Contratos
26,00 mil
Valor Total Estimado por Proveedor
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
$0
$355.900.000.000
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Número de Contratos por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
1019 - Productos para el control de plagas	98	$14.704.246.267	0,56%	106	$9.147.758.594	0,35%	89	$7.939.595.462	0,30%	77
4213 - Telas y vestidos médicos	1591	$105.717.328.314	3,99%	572	$28.780.715.559	1,09%	188	$14.348.295.888	0,54%	121
4618 - Seguridad y protección personal	1922	$213.463.944.767	8,06%	1528	$231.739.795.698	8,75%	967	$139.666.596.347	5,27%	917
4922 - Equipo y accesorios para deportes	572	$56.651.646.582	2,14%	829	$28.065.345.641	1,06%	741	$76.939.780.695	2,90%	520
5310 - Ropa	1222	$50.513.744.549	1,91%	1549	$99.379.858.550	3,75%	1471	$76.528.652.151	2,89%	1383
5313 - Artículos de tocador y cuidado personal	722	$53.591.358.229	2,02%	517	$48.487.338.096	1,83%	408	$24.606.734.626	0,93%	339
Total	**6127**	**$494.642.268.708**	**18,68%**	**5101**	**$445.600.812.138**	**16,82%**	**3864**	**$340.029.655.169**	**12,84%**	**3357**

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Se identificaron los proveedores nacionales en el mercado que prestan el servicio de compraventa de elementos de protección personal, en donde algunos de ellos han participado como oferentes y contratistas en Procesos de Contratación con Entidades Estatales y privadas, en relación: LA GEMA SAS, SUPERIOR DE DOTACIONES SAS, ENCISO LTDA, COMERCIALIZADORA ARTURO CALLE SAS.

Ahora bien, a nivel Departamental, se obtienen los siguientes resultados para el clasificador de bienes y servicios:


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$36.119.499.912
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
556
Cantidad de contratos - Anual
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2020
15/07/2026
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
Seleccionar todo
10 - Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios...
11 - Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal ...
12 - Material Químico incluyendo Bioquímicos ...
13 - Materiales de Resina, Colofonia, Caucho, E...
14 - Materiales y Productos de Papel
15 - Materiales Combustibles, Aditivos para Co...
20 - Maquinaria y Accesorios de Minería y Perf...
21 - Maquinaria y Accesorios para Agricultura, ...
22 - Maquinaria y Accesorios para Construcció...
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
Guainía
Guaviare
Huila
La Guajira
Magdalena
Meta
Nariño
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Prov_nombre
AGROINVERSIONES DEL SUR SAS
AGROSPLENDOR SAS
ALBA YANETH MANCHOLA TOLEDO
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
1003803177
Valor contratado:
$0
$355.900.000.000
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
CEMINSUMOS SAS
Soluciones Integrales Operativas SAS
INGEODER PHARMA SAS
TECNOMUSIC
FACOMPAZ
FOMCULTURA
PROIN
INVERSIONES PROIN SAS
BALOON MARKETING SAS SUMINISTRO BIENES Y SERVICI...
COLOMBIANA DE ELEMENTOS Y SUMINISTROS
Incihuila SAS ESP
DOTACIONES TECNICAS SAS
DOTACIONES TECNICAS SAS
COMERCIAL MEDICA DE COLOMBIA SAS
Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS
CEMINSUMOS SAS
MARIA DEL PILAR RAMIREZ DIAZ
INVERSIONES PROIN SAS
DOTACIONES TECNICAS SAS
IMPACTO GERENCIAL LCR SAS
ALVARO POLANIA RAMOS
INGEODER PHARMA SAS
INTEGRAL SERVICES AND SOLUTIONS SAS INSSOL SAS
MARÍA DEL PILAR RAMÍREZ DÍAZ
JUAN CARLOS MOYANO MARROQUIN
LINA YICELA LEON PASTRANA
DOTACIONES TÉCNICAS SAS
MEDICAL GROUP ANMA SAS
Número de Contratos



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	V
1019 - Productos para el control de plagas	1	$5.795.300	0,02%	2	$285.200.000	0,79%	2	$8.630.000	0,02%	2	$6
4213 - Telas y vestidos médicos	51	$4.649.769.821	12,87%	19	$1.349.940.404	3,74%	4	$441.082.600	1,22%		
4618 - Seguridad y protección personal	65	$2.452.593.039	6,79%	24	$683.513.677	1,89%	15	$357.748.841	0,99%	12	$26
4922 - Equipo y accesorios para deportes	17	$464.482.730	1,29%	18	$562.746.719	1,56%	15	$318.906.739	0,88%	15	$3.73
5310 - Ropa	24	$380.481.372	1,05%	28	$243.940.061	0,68%	28	$384.051.382	1,06%	23	$41
5313 - Artículos de tocador y cuidado personal	19	$155.459.659	0,43%	8	$770.343.981	2,13%	8	$258.504.310	0,72%	13	$1.73
Total	**177**	**$8.108.581.921**	**22,45%**	**99**	**$3.895.684.842**	**10,79%**	**72**	**$1.768.923.872**	**4,90%**	**65**	**$6.21**

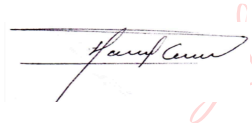
De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

Se identificaron los proveedores departamentales en el mercado que suministran elementos de protección personal, en donde algunos de ellos han participado como oferentes y contratistas en Procesos de Contratación con Entidades Estatales y privadas, en relación: CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS, MARIA DEL PILAR RAMIREZ DIAZ, INVERSIONES PROIN SAS, DOTACIONES TECNICAS SAS, IMPACTO GERENCIAL LCR SAS.

Por lo anterior, se concluye que existen proveedores tanto nacionales como departamentales que suministran los elementos requeridos. Entre estos Micro, medianas y pequeñas empresas.

Se expide en Garzón, a los treinta y un (31) días del mes de julio de 2026



Firmado digitalmente por GONZALEZ ORTIZ LUIS HUMBERTO

LUIS HUMBERTO GONZALEZ ORTIZ
Subdirector (E)
Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila

Proyectó: Leidy Johanna Rojas Núñez - Contratista – Abogada / Gestión Contractual.

Revisó Aspecto Jurídico: Juan Camilo Cadena Zapata - Profesional G1 / Gestión Contractual.

Revisó Aspecto Técnico Ambiental: Ayda Isabel Sánchez Vidarte - Contratista/Dinamizadora Ambienta Energética.

Revisó Aspecto Técnico SST: Melissa Lizeth Cuellar Chinchilla.

Revisó Aspecto Presupuestal: Edna Martiza Vela Carvajal – Contratista Presupuesto.

Revisó Aspecto Técnico Seguridad de la Información: Deivis Andrés Sánchez – Dinamizador TIC.

AREA REQUIRENTE:

Revisó Aspecto Técnico: Nury Mindrey Barrera Cubillos / Coordinadora académica.

Revisó Aspecto Técnico: Angela Joana Avila Costa / Coordinadora Académica.

Revisó Aspecto Técnico: Adriana del Pilar Ortiz Medina / Coordinadora académica.

Revisó Aspecto Técnico: María Angelica Rodríguez Sánchez / Profesional G02 - Bienestar al Aprendiz.

Revisó Aspecto Técnico: Emilcen Gutiérrez Núñez / Coordinadora de Formación Profesional