ANÁLISIS DEL SECTOR

CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y DOTACIÓN, PARA LOS APRENDICES DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO, AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO DE SENA

COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO

REGIONAL ANTIOQUIA

2026

Contenido

JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD DE CONTRATACION 4
1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO 7
1.1 Económico 9
1.2 Técnico 14
1.3 Regulatorio 22
2. ESTUDIO DE LA OFERTA 23
2.1 ¿Quién vende? 23
2.2 ¿Cuáles son los Agentes que componen el sector? 26
2.3 ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios? 27
3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 28
3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio? 31
3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien? 31
4. ANÁLISIS DEL MERCADO 32
CONCLUSIONES 33

INTRODUCCION

La función del proceso de Gestión Contractual debe estar orientado a satisfacer las necesidades del Complejo Tecnológico Agroindustrial Pecuario y Turístico obteniendo el mayor beneficio para la Entidad y la optimización de los recursos. Para cumplir con este objetivo, se debe conocer claramente cuál es la necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis de sector es el documento que sustenta la toma de decisiones en el proceso de contratación y orienta aspectos como la determinación de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, criterios de evaluación de las ofertas, especificaciones del bien, obra o servicio a contratar, posibles riesgos del proceso de contratación, condiciones del mercado, así como otros aspectos relevantes que deban ser tenidos en cuenta para una correcta planeación de la compra.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene los resultados del análisis del sector realizado para el proceso cuyo objeto es: "CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y DOTACIÓN, PARA LOS APRENDICES DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO, AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO DE SENA" buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia.

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN:	27/07/2026
OBJETO:	CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y DOTACIÓN, PARA LOS APRENDICES DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO, AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO DE SENA

JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD DE CONTRATACION

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, es un Establecimiento Público del Orden Nacional con patrimonio propio, autonomía administrativa adscrito al Ministerio de Trabajo, regulado por la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004 y sus respectivas normas modificatorias, que se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los Colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del País.

El Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico de la Regional Antioquia desarrolla programas de formación profesional integral en diferentes áreas del conocimiento, entre ellas los sectores agropecuarios, agroindustrial, construcción, turismo, gastronomía, logística, tecnologías de la información y servicios. La ejecución de estos programas comprende actividades prácticas desarrolladas en talleres, laboratorios, cocinas, ambientes agropecuarios, obras civiles y demás escenarios especializados, en los cuales los aprendices se encuentran expuestos a riesgos físicos, mecánicos, biológicos, químicos, ergonómicos y locativos propios de cada ambiente de formación.

En consecuencia, resulta indispensable suministrar oportunamente los elementos de protección personal y la dotación requerida para el desarrollo de las actividades formativas, de acuerdo con las características de cada programa de formación, la identificación de peligros y la evaluación de los riesgos presentes en los ambientes de aprendizaje, garantizando condiciones adecuadas de seguridad y salud durante el proceso de formación.

La dotación requerida constituye un complemento indispensable para el desarrollo de la formación profesional integral, toda vez que comprende prendas y elementos necesarios para el adecuado desempeño de las actividades prácticas, el cumplimiento de las condiciones técnicas y de seguridad exigidas para cada ambiente de formación y la adecuada presentación e identificación institucional de los aprendices cuando así lo requieran los diseños curriculares o las planeaciones metodológicas.

En este sentido, el Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico, de acuerdo con las disponibilidades presupuestales, debe dar cumplimiento a las responsabilidades previstas en la Resolución 2400 de 1979 – Estatuto de Seguridad Industrial, particularmente en el Capítulo I, relacionado con la ropa de trabajo y los equipos y elementos de protección personal, cuyos artículos 170, 176, 177 y 178 establecen la obligación de suministrar ropa de trabajo y elementos de protección adecuados de acuerdo con los riesgos a los cuales se encuentren expuestas las personas que desarrollan actividades en ambientes de trabajo, que determina expresamente lo siguiente:

"*ARTÍCULO 170:* *En todos los establecimientos de trabajo se suministrará a los trabajadores ropa de trabajo adecuada según los riesgos a que estén expuestos, y de acuerdo con la naturaleza del trabajo que se realice. Las ropas de trabajo deberán ajustar bien; no deberán tener partes flexibles que cuelguen, cordones sueltos, ni bolsillos demasiado grandes*."

"*ARTÍCULO 176:* *En todos los establecimientos de trabajo en donde los trabajadores estén expuestos a riesgos físicos, mecánicos, biológicos, etc., los patronos suministrarán los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúna condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario".*

"*ARTÍCULO 177:* *En orden a la protección personal de los trabajadores, los patronos estarán obligados a suministrar a éstos los equipos de protección personal, de acuerdo con la siguiente clasificación:*

a). Cascos para los trabajadores de las minas, canteras, etc., de las estructuras metálicas, de las construcciones, y en general para los trabajadores que están expuestos a recibir golpes en la cabeza por proyecciones o posibles caídas de materiales pesados, que serán resistentes y livianos, de material incombustible o de combustión lenta y no deberán ser conductores de la electricidad (dieléctricos), ni permeables a la humedad. Los cascos de seguridad que se fabriquen en el País deberán cumplir con las normas, pruebas y especificaciones técnicas internacionales.

b). Cofias para las personas con cabello largo que trabajen alrededor de maquinaria, y en aquellos establecimientos en donde se preparan comestibles, drogas, etc. las cofias serán de material que no sea fácilmente inflamable y durables para resistir el lavado y la desinfección. 3 GCCON-F-046 V.02

c). Protectores auriculares para los trabajadores que laboran en lugares en donde se produce mucho ruido, y están expuestos a sufrir lesiones auditivas.

1. *Para la protección de rostros y de los ojos…*
2. *Para la protección del sistema respiratorio…*
3. *Para la protección de manos y los brazos…*
4. *Para la protección de los pies y las piernas…*
5. *Para la protección del tronco…".*

"ARTÍCULO 178: *La fabricación, calidad, resistencia y duración del equipo de protección suministrado a los trabajadores estará sujeto a las normas aprobadas por la autoridad competente…"*

De igual forma, el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, establece en el artículo 2.2.4.6.24 que el empleador debe suministrar equipos y elementos de protección personal que cumplan las disposiciones legales vigentes y que estos constituyen una medida complementaria para el control de los riesgos identificados. Así mismo, el artículo 2.2.6.3.36 dispone expresamente que los elementos de seguridad industrial y el vestuario suministrados a los aprendices del SENA tienen como finalidad brindar protección frente a los riesgos presentes en la fuente, el medio y la persona, indicando además que dichos elementos deberán determinarse conforme al programa de formación, la planeación metodológica, los diseños curriculares y la

duración de cada proceso formativo.

En cumplimiento de estas disposiciones, el Centro de Formación debe adoptar las medidas necesarias para prevenir accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades derivadas de la exposición a los riesgos presentes durante el desarrollo de la formación profesional integral, garantizando el derecho de los aprendices a desarrollar sus actividades en condiciones seguras, preservando su vida, integridad física y bienestar, especialmente tratándose de aprendices menores de edad, quienes gozan de una protección constitucional reforzada.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entidades públicas y privadas y en articulación con los diferentes sectores productivos. Así mismo, el numeral 28 del artículo 27 del citado decreto asigna a las Subdirecciones de los Centros la responsabilidad de administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo y control de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información requeridos para el cumplimiento de su misión institucional.

Así mismo, la Resolución 2862 del 17 de septiembre de 2025, articulo 4, delega la ordenación del gasto y la competencia para realizar en todo tipo de contratos y las actuaciones contractuales que de ellos se deriven, independiente de su naturaleza y cuantía dentro del área de su jurisdicción, para el desarrollo de las funciones asignadas, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 249 de 2004, los Acuerdos expedidos por el Consejo Directivo y las demás normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan en el marco funcional de cada área, así:

“a) En los Subdirectores de Centro de Formación. Los contratos del respectivo Centro de Formación, así como los convenios que no se hayan delegado a otros servidores dentro de la presente resolución.. (…)”

Desde el punto de vista de la conveniencia administrativa, la adquisición de los elementos de protección personal y la dotación resulta necesaria para garantizar la continuidad de las actividades académicas y prácticas programadas durante la vigencia 2026, evitando restricciones o suspensiones en el desarrollo de la formación ocasionadas por la ausencia de estos elementos indispensables para el ingreso y permanencia de los aprendices en los ambientes de aprendizaje.

De igual manera, la Entidad no dispone de inventarios suficientes ni cuenta con la capacidad técnica, logística o administrativa para fabricar o suministrar directamente estos bienes, razón por la cual resulta necesario adelantar un proceso de selección que permita contratar un proveedor idóneo, con capacidad técnica, financiera y operativa para suministrar elementos nuevos, de calidad, que cumplan las especificaciones técnicas, normas de seguridad y estándares exigidos para cada tipo de elemento.

La contratación proyectada constituye la alternativa más eficiente para atender esta necesidad institucional, por cuanto permite garantizar el suministro oportuno de los elementos requeridos, optimizar los recursos públicos mediante un proceso competitivo, asegurar la calidad de los bienes adquiridos y dar cumplimiento a las obligaciones legales que le asisten al SENA en materia de seguridad y salud en el trabajo aplicable a los aprendices.

Así mismo, esta necesidad tiene carácter permanente y recurrente, debido a que en cada vigencia ingresan nuevos aprendices a los diferentes programas de formación y se hace necesario suministrar los elementos de protección personal y la dotación conforme a las condiciones establecidas en los diseños curriculares, las planeaciones metodológicas y la normatividad vigente.

En consecuencia, resulta viable, conveniente y oportuno adelantar el presente proceso de selección, toda vez que la necesidad se encuentra plenamente identificada, responde al cumplimiento de las funciones misionales del SENA, hace parte de la planeación institucional, se encuentra incorporada en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026 y cuenta con la correspondiente disponibilidad presupuestal. Con ello se garantiza la continuidad de la prestación del servicio público de formación profesional integral en condiciones de seguridad, calidad y bienestar para los aprendices del Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico de la Regional Antioquia.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Según la división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario (agrícola), el sector secundario (industrial) y el sector terciario (prestación de servicios).

- Sector primario: El sector primario incluye la producción básica. También denominado sector agrícola, engloba aquellas actividades económicas que se relacionan con la obtención de bienes y productos que provienen directamente de la naturaleza. Es decir, se trata del producto “directo”, que no ha obtenido ninguna conversión. La agricultura es la principal actividad que se desarrolla dentro de este sector (sector agrícola), y se define como el conjunto de conocimientos y herramientas necesarias para la obtención de productos vegetales a través de su cultivo.

- Sector secundario: El segundo de los sectores económicos de Colombia según la división clásica, es el sector secundario (industrial). La característica principal de este sector es que de él forman parte todos aquellos procedimientos industriales que tienen el objetivo de transformar las materias primas obtenidas del primer sector (agrícola). El producto final de estas transformaciones es aquel que ya se puede consumir. Dentro de este sector encontramos actividades económicas como: la minería, la construcción, las actividades textiles, etc.

- Sector terciario: El tercer sector económico es el de prestación de servicios, e incluye las actividades que tienen relación con este fin. Así, incluye las actividades que ofrecen/prestan algún tipo de servicio a la comunidad y a las empresas (es decir, a las personas en general). Algunas de las actividades que encontramos en el sector terciario son: la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, las telecomunicaciones, las finanzas, etc. Se trata de un sector importante para que la economía fluya. Así, resulta imprescindible su correcto funcionamiento para que los sectores económicos de Colombia ya mencionados resulten más productivos.

Por ende, para determinar el sector el sector de la economía que se impacta de manera directa con el proceso de contratación que se adelanta por la Entidad, es necesario enunciar las categorías que pueden utilizarse para identificar las empresas que de acuerdo con su actividad económica podrían suministrar los elementos de protección personal requeridos para satisfacer la necesidad que se origina desde las distintas áreas del Centro de Formación.

Por lo tanto, se extrae del Clasificador Industrial Internacional Uniforme adaptado para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C) la información correspondiente a la sección, división, grupo, clase y descripción, permitiendo así, tener un panorama más específico de las actividades económicas con las que cuentan las empresas que comercializan este tipo de productos.

SECCIÓN	DIVISION	GRUPO	CLASE	DESCRIPCION
C	32	329	3290	Otras industrias manufactureras n.c.p.
G	46	464	4642	Comercio al por mayor de prendas de vestir
G	46	469	4690	Comercio al por mayor no especializado
G	47	477	4771	Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) en establecimientos especializados
G	47	477	4772	Comercio al por menor de todo tipo de calzado y artículos de cuero y sucedáneos del cuero en establecimientos especializados.
G	47	477	4774	Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados

SECCIÓN C Industrias manufactureras

Esta sección abarca la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos, los materiales, sustancias o componentes transformados son materias primas procedentes de la agricultura, la ganadería, silvicultura, pesca y la explotación de minas y canteras. Las unidades dedicadas a actividades manufactureras se suelen describir como plantas, factorías o fábricas y se caracterizan por la utilización de maquinaria que funciona con electricidad.

El final de un proceso manufacturado puede ser un producto acabado, en el sentido de que está lista su utilización o consumo, o semi acabado, en el sentido de que constituye un insumo para otra industria manufacturera.

- Actividad CIIU Rev.4 A.C. - División 32: esta división comprende la fabricación de diversos productos no clasificados en otra parte Tratándose de una división residual, los procesos de producción, los materiales utilizados como insumos y la utilización de los productos resultantes pueden variar considerablemente, y no se han aplicado los criterios habitualmente empleados para agrupar las diferentes categorías, razón por la cual se presentan a partir del grupo y clase según sea la especialidad de la fabricación, como lo son las joyas, los instrumentos musicales, los artículos deportivos, los juegos y juguetes, el instrumental médico y odontológico, y otras industrias manufactureras no incluidas anteriormente. (DANE, CIIU Rev. 4 A.C pág.392).

SECCIÓN G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.

Esta sección incluye la venta al por mayor y al por menor (ventas sin transformación) de cualquier tipo de producto y la prestación de servicios relacionados con la venta de mercancía. El comercio al por mayor o por menor consiste en la reventa de mercancías o productos nuevos o usados, destinados exclusivamente para su consumo o uso personal o doméstico. La venta al por mayor y por menor son los pasos finales en la distribución de

mercancía.

- Actividad CIIU Rev.4 A.C. - División 46: esta división comprende la reventa (venta sin transformación) de productos nuevos o usados a minoristas, usuarios industriales, comerciales, institucionales o profesionales, a otros Mayoristas, y a quienes actúan en calidad de agentes o corredores en la compra o venta de mercancías en nombre de dichas personas o empresas. (DANE, CIIU Rev. 4 A.C pág.450).

- Actividad CIIU Rev.4 A.C. - División 47: esta división comprende la reventa (venta sin transformación) al público en general, realizada en almacenes por departamentos, tiendas, supermercados, comisariatos, o cooperativas de consumidores, vendedores ambulantes, sistemas de ventas por teléfono o correo, entre otros, de productos nuevos y usados, para su consumo y uso personal o doméstico (DANE, CIIU Rev. 4 A.C pág.470)

1.1 Económico

i) productos incluidos dentro del sector:

El sector de los elementos de protección personal (EPP) y dotación comprende la fabricación, importación, comercialización y distribución de bienes destinados a proteger la integridad física de los trabajadores, aprendices y demás usuarios frente a los riesgos presentes en el desarrollo de actividades académicas, prácticas y laborales. Estos productos son utilizados en cumplimiento de las disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y de la normatividad técnica vigente aplicable a cada elemento.

Para el presente proceso contractual, los productos objeto de adquisición corresponden a elementos de protección personal y prendas de dotación requeridas para el desarrollo seguro de la formación profesional integral en los diferentes ambientes de aprendizaje del Complejo Tecnológico, Agroindustrial, Pecuario y Turístico del SENA, entre los cuales se encuentran:

- Sistemas para trabajo seguro en alturas, como arneses y eslingas con absorbedor de choque.
- Elementos de protección para la cabeza, tales como cascos de seguridad y gorras tipo pava y tipo cachucha.
- Elementos de protección visual y facial, como gafas de seguridad y monogafas para protección contra impactos y salpicaduras.
- Elementos de protección respiratoria, entre ellos respiradores N95, tapabocas reutilizables y tapabocas desechables.
- Elementos de protección auditiva, incluyendo protectores tipo copa y tipo inserción.
- Elementos de protección para manos y brazos, tales como guantes de nitrilo, látex, carnaza, vaqueta, nylon, anticorte, hilaza y otros de acuerdo con el riesgo específico.
- Protección para miembros inferiores, como botas de seguridad dieléctricas, botas de PVC, zuecos antideslizantes, polainas y canilleras.
- Prendas de protección corporal y dotación, como overoles, batas antifluidos, chalecos reflectivos, chalecos para brigadistas, capas impermeables, camisas, pantalones y demás prendas requeridas para las actividades formativas.
- Elementos complementarios de protección, entre ellos cofias, pasamontañas, bloqueador

solar y otros accesorios destinados a minimizar la exposición a riesgos específicos.

Los anteriores bienes son utilizados en ambientes de formación relacionados con los sectores agropecuario, agroindustrial, industrial, construcción, turismo, alimentos, logística, salud, laboratorios, mantenimiento y demás programas de formación ofertados por el SENA. La selección de cada elemento responde a la identificación de peligros y valoración de riesgos realizada para los ambientes de aprendizaje, garantizando que los aprendices cuenten con los implementos adecuados para el desarrollo seguro de sus actividades.

ii) Agentes que componen el sector:

El mercado de los elementos de protección personal (EPP) y dotación está conformado por los diferentes actores que intervienen en la fabricación, importación, distribución, comercialización y suministro de estos bienes, garantizando la disponibilidad de productos que cumplen con los estándares de calidad, seguridad y normatividad técnica aplicable.

Los principales agentes que integran este sector son:

- **Fabricantes nacionales e internacionales**, encargados del diseño y producción de elementos de protección personal y prendas de dotación, conforme a normas técnicas nacionales e internacionales.
- **Importadores,** quienes incorporan al mercado colombiano productos fabricados en el exterior, ampliando la oferta de marcas, referencias y tecnologías disponibles.
- **Distribuidores mayoristas,** responsables de abastecer el mercado mediante la comercialización de diferentes líneas de EPP y dotación a entidades públicas, empresas privadas y establecimientos comerciales.
- **Comercializadores y proveedores especializados,** que suministran los elementos de protección personal y dotación requeridos por entidades públicas y privadas, ofreciendo productos de diferentes fabricantes y brindando servicios asociados como asesoría técnica, personalización, marcación institucional y garantía.
- **Empresas confeccionistas,** dedicadas a la elaboración de prendas de dotación institucional, tales como overoles, chalecos, camisas, batas, pantalones y demás prendas de trabajo, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas por cada entidad.
- **Entidades públicas y privadas demandantes**, entre las que se encuentran instituciones educativas, empresas del sector industrial, agropecuario, construcción, salud, alimentos, transporte, servicios y demás organizaciones que, en cumplimiento de la normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo, requieren la adquisición de elementos de protección personal para sus trabajadores, contratistas, aprendices y demás usuarios.

En Colombia, este mercado presenta una amplia oferta de empresas con capacidad para atender procesos de contratación pública y privada, lo que favorece la pluralidad de oferentes y la competencia en condiciones de calidad, oportunidad y precio, permitiendo satisfacer los requerimientos de entidades como el SENA para el suministro de elementos de protección personal y dotación.

iii) Entidades que intervienen en el sector:

El sector de los elementos de protección personal (EPP) y dotación involucra diferentes entidades públicas, organismos técnicos y actores del Sistema General de Riesgos Laborales, cuyas funciones están orientadas a regular, vigilar, normalizar y promover la adecuada utilización de estos elementos como mecanismo de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Entre las principales entidades que intervienen en este sector se encuentran:

- **Ministerio del Trabajo**, encargado de formular las políticas y expedir la regulación relacionada con la Seguridad y Salud en el Trabajo, así como de promover el cumplimiento de las obligaciones de los empleadores respecto al suministro y uso de los elementos de protección personal.
- **Ministerio de Salud y Protección Social**, que participa en la formulación de políticas para la protección de la salud de los trabajadores y en la definición de lineamientos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- **Administradoras de Riesgos Laborales (ARL)**, las cuales desarrollan actividades de asesoría, asistencia técnica y promoción de la prevención de riesgos laborales, apoyando a las entidades y empresas en la identificación de peligros, la valoración de riesgos y la selección de los elementos de protección personal adecuados.
- **Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)**, organismo nacional de normalización que desarrolla y adopta Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables a los diferentes elementos de protección personal y prendas de dotación.
- **Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC)**, encargado de acreditar los organismos de certificación, inspección y laboratorios de ensayo que verifican la conformidad de los productos con las normas técnicas vigentes.
- **Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)**, entidad responsable de velar por la protección de los derechos de los consumidores y ejercer vigilancia sobre el cumplimiento de los reglamentos técnicos aplicables a los productos comercializados en el país.

Adicionalmente, el mercado está integrado por fabricantes nacionales e internacionales, importadores, distribuidores, comercializadores especializados y empresas confeccionistas, quienes garantizan la disponibilidad de elementos de protección personal y dotación para atender la demanda de entidades públicas y privadas de los diferentes sectores económicos.

La articulación entre estas entidades y actores contribuye a que los productos ofrecidos en el mercado cumplan con los requisitos de calidad, seguridad, desempeño y normatividad técnica vigente, garantizando la protección de los usuarios y el adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

(vi) cifras totales de ventas y empleabilidad

La actividad objeto del proceso de adquirir Elementos de Protección Personal para el personal del Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, hace parte de los sectores de manufactura y comercio es decir en sector secundario y terciario respectivamente de la economía colombiana.

El sector manufactura, se encuentran las actividades de los fabricantes de productos textiles, de confección de prendas de vestir, curtido de cueros y fabricación de calzado y en el sector comercio, esta el comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, almacenes de grandes superficies, droguerías y en general todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercialización de productos nacionales e internacionales. El sector farmacéutico también hace parte del sector terciario, el cual se caracteriza por la distribución y comercialización de productos y elementos de protección personal.

Para el mes de enero de 2025, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) registró una variación de (0.94%) en comparación con diciembre de 2024, cambios ubicados en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, transporte, restaurante y hoteles y alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles.[1]

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Enero 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	1,72	0,19	1,90	0,21
Transporte	12,93	1,99	0,27	1,71	0,23
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,48	0,09	1,62	0,30
Salud	1,71	1,10	0,02	1,04	0,02
TOTAL	100,00	0,92	0,92	0,94	0,94
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,69	0,03	0,70	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,11	0,02	0,64	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,97	0,05	0,54	0,03
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,84	0,26	0,39	0,12
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,30	0,01	-0,15	0,00
Recreación y cultura	3,79	-0,21	-0,01	-0,18	-0,01
Información y comunicación	4,33	-0,12	0,00	-0,19	-0,01

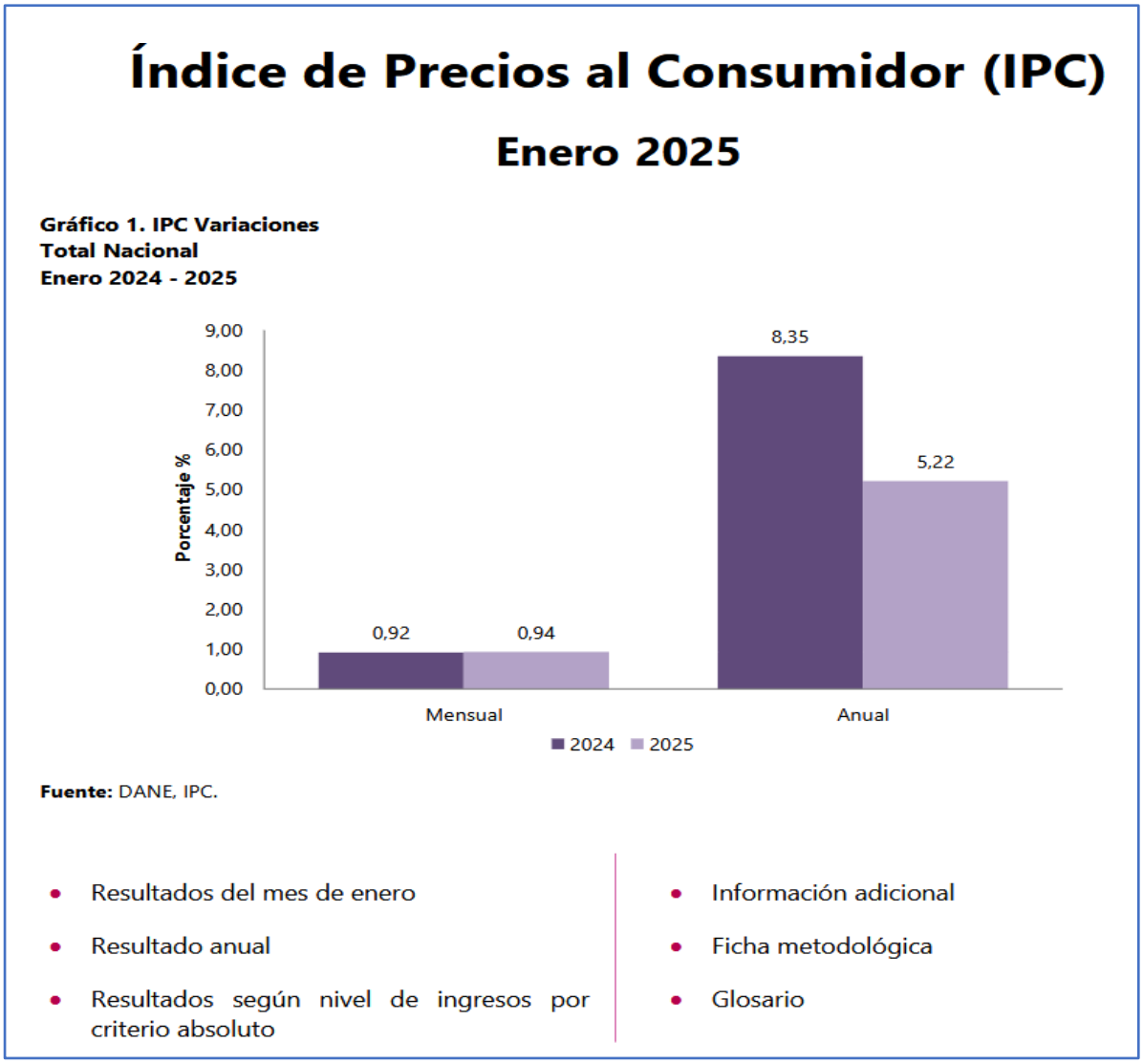
Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

En cuanto a la división de prendas de vestir se presentó una variación negativa de (-0.15%) en el mes de enero de 2025, con relación al mes de diciembre de 2024.

Así mismo, se presentó en el mes de enero de 2025 una variación de (5.22%) en comparación con enero de 2024. En donde la división de gasto de prendas de vestir y calzado fue de (1.60%), contribuyendo en (0.05) puntos porcentuales al IPC.

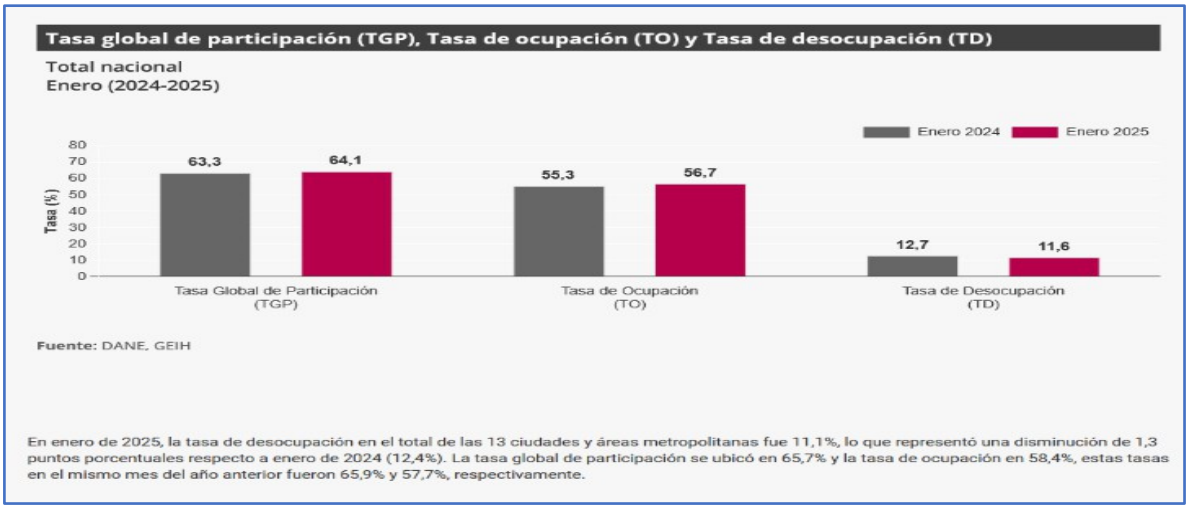
[1] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2025/bol-IPC-ene2025.pdf

Para enero de 2025, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) fue de (0.94), teniendo la división de prendas de vestir y calzado un peso porcentual de 3.98 del total.



En cuanto a la Tasa de Desocupación (TD), el total Nacional fue de (11.6%) para el mes de enero de 2025, lo que representó una disminución de (1.0) puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024. La Tasa de Ocupación (TO) fue de (56.7%), lo que representó un aumento de (1.4) puntos porcentuales con respecto al mes de enero de 2024.[2]

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo



Teniendo en cuenta los sectores económicos (manufactura y comercio) que tienen relación directa con la fabricación y/o comercialización de predas de vestir y calzado, se puede evidenciar el aporte de cada rama en el total nacional de personas ocupadas, el cual fue de 22.903 miles.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Enero (2024 – 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Enero 2024	Enero 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.025**	**22.903**	**100**	**878**	
Comercio y reparación de vehículos	3.898	4.141	18,1	242	1,1
Alojamiento y servicios de comida	1.548	1.755	7,7	207	0,9
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.418	2.557	11,2	139	0,6
Actividades inmobiliarias	284	371	1,6	87	0,4
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	571	655	2,9	84	0,4
Actividades financieras y de seguros	423	484	2,1	61	0,3
Transporte y almacenamiento	1.671	1.723	7,5	52	0,2
Construcción	1.454	1.497	6,5	43	0,2
Industrias manufactureras	2.385	2.417	10,6	32	0,1
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.958	1.981	8,7	23	0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.202	3.218	14,1	16	0,1
Información y comunicaciones	362	369	1,6	7	0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.852	1.734	7,6	-118	-0,5

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU Rev. 4 A.C. (2022).

1.2 Técnico

Para el proceso de contratación para **CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y DOTACIÓN, PARA LOS APRENDICES DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO, AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO DE SENA** se requieren los elementos que se enlistan a continuación:

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	46181604	Botas de seguridad	**BOTA DIELECTRICA / Bota de seguridad media caña, dieléctrica con puntera de seguridad** Bota dieléctrica 18 kV, corriente de fuga < 1 mA, sin disrupción. Horma para hombre y mujer. Bota de amarrar, En cuero graso hidrofugado calibre 1.8 - 2.0 mm. SUELA: Bidensidad elaborada en poliuretano (PU/PU), inyectada directamente al corte, color negro/negro, resistente a aceites e hidrocarburos, antideslizante, flexible, liviana, aislante térmica, resistente al desgarro. Dureza parte externa piso (compacto) 60-65 shore A y parte interna (expanso) 45-55 shore A. FORRO, Textil, de rápida dispersión de la transpiración, suave y confortable, resistente a la abrasión, antimicótico y antibacteriano. Elaborado en tejido de punto 100% poliéster texturizado con suplemento en espuma calibre 4 mm, abullonado con lámina de espuma de polietileno calibre 10 mm y tela no tejida 100% poliéster. PUNTERA de seguridad en composite resistente al impacto (200 Joules) y a la compresión (15 kN). CONTRAFUERTE, reforzado en el talón. PASACORDONES, plásticos de alta resistencia. PLANTILLA anatómica removible, antifatiga que inhibe la proliferación de hongos y bacterias. Interna: Lámina de Strobel calibre 2 mm. Externa: Etil Vinil Acetato (EVA) forrado en tela poliéster en tejido circular calibre 4 mm Apta para trabajos en exteriores e interiores expuesto a riesgo eléctrico, aceites, solventes e hidrocarburos. Para ser utilizado en condiciones de trabajo que tengan riesgos de choque eléctrico, impacto y compresión en la puntera. Suela con grabado antideslizante y auto limpiante. Se recomienda en trabajos en ambientes de trabajo seco, debido a que la humedad es conductora de electricidad. Uso general para el sector petrolero, minero, construcción, alimentos y agroindustria. Puede tener exposición limitada a trabajos con hidrocarburos, grasas y aceites, debido a que el cuero graso es un cuero traspasado de poro cerrado, que por su contenido de grasa repele o actúa como impermeable de estas sustancias. **Tallas: 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 y 44 (las cantidades por talla serán suministrados por el supervisor del contrato)**	350	PAR
2	46181604	Botas de seguridad	**BOTA DIELECTRICA/Bota en caucho de seguridad caña alta con puntera de seguridad** 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. Aptas para trabajos en exteriores e interiores, usar para proteger pies de los golpes, las cortadas, los químicos, las tensiones eléctricas y los cambios de temperaturas. Para el campo, la construcción, agricultura, floricultura, ganadería, la industria y la construcción donde existen riesgos de caída de objetos pesados y corto punzantes. **Tallas: 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 y 44 (las cantidades por talla seran suministrados por el supervisor del contrato)**	133	PAR
3	46181704	Cascos de seguridad	**CASCO/Casco de seguridad industrial TIPO II color Blanco** Casco Tipo II: Reduce la fuerza de impacto de golpe encima y a los lados de la cabeza. Con ratchet graduable 6 puntos mínimo y barbuquejo integrado, con almohadilla de amortiguación para la frente que absorbe la humedad, Sistema de ajuste, graduación y colocación rápida, Casco con Ranuras para utilizar accesorios (protección facial y/o auditiva). Automotor, construcción, Fabricación Alimentos y bebidas, Producción general, Fabricación de Metales, Mantenimiento, Reparación y Operación, Minería, Petróleo y Gas, Farmacéutico, Transporte.	223	UND
4	46181700	Protectores de cara y cabeza	**Sombrero/ Gorra de protección solar:** Sombrero para el sol: Gorracon de protección integral (cuello y rostro), unisex con	30	UND

			protección contra la raciación solar, incluye piezas desmontables: funda de cuello y máscara facial, sistema adaptable según necesidad del usuario. Tela en dril, poliéster o algodón de colores institucionales y logo bordado del SENA ubicado en la parte frontal y central acorde a la politica de imagen institucional. Material de alta calidad: el gorro para el sol está hecho de un tejido de secado rápido, ligero, duradero, agradable al tacto y suave. La capa interior adopta una estructura de malla para disipar el calor y mejorar la transpirabilidad. Protección solar UPF 50+: el ala ancha tiene una fuerte función de protección UV, que puede proporcionar la mejor protección contra el 98% dañinos rayos UV del sol y proteger eficazmente la piel de las quemaduras solares. La máscara facial extraíble con solapa para el cuello puede prevenir eficazmente las picaduras mosquitos y pequeños insectos voladores. - El tamaño universal se adapta a la mayoría de los adultos, hombres y mujeres.		
5	46181700	Protectores de cara y cabeza	**GORRO COFIA EN DACRON:** Elemento de protección e higiene diseñado para la cobertura total del cabello en entornos industriales, de salud o manipulación de alimentos. Fabricado en Dacrón Nacional (Poli-algodón). Modelo tipo cofia circular con cintas posteriores para anudar. Este sistema permite un ajuste personalizado y firme a cualquier tamaño de cabeza, evitando el uso de elásticos que pueden ceder con el tiempo o causar puntos de presión. El producto debe estar libre de defectos de costura, hilos sueltos o manchas. Se recomienda su entrega en empaques que garanticen su limpieza hasta el momento del uso.	20	UND
6	46181804	Gafas protectoras	**GAFAS DE SEGURIDAD / Lentes de Seguridad Claro y 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 antiempañante, 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. (Las cantidades de lentes claro y oscuro sera suministrado por el supervisor del contrato)	205	UND
7	46181804	Gafas protectoras	**Gafas protectoras con filtro de luz azul,** sin marco, diseño elegante, diseñadas para la vida digital moderna, protección visual frente a la exposición prolongada a luz azul emitida por pantallas digitales como computadores, tabletas y teléfonos móviles. Características destacadas: Tecnología anti luz azul. bloquea eficazmente la luz azul para proteger tu salud ocular y mejorar la calidad de tu sueño. Confort prolongado: Su construcción ultraligera y su ajuste ergonómico permiten un uso continuo sin presión ni molestias. Visión más nítida: Reduce el deslumbramiento y mejora el contraste para una experiencia visual más clara y relajada. Diseño moderno: La forma ovalada y la ausencia de marco ofrecen una apariencia limpia, profesional y a la moda.	31	UND
8	46181504	Guantes de protección	**GUANTE CUERO/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. Fabricación, manipulación y montaje de estructuras, cajas, maquinaria, Inspección y Mantención de Maquinaria, Montaje de motores y Manejo de Partes. Trabajos en bodega, construcción, operación de maquinaria o herramientas. Embalaje, manejo de uso general. : En manejo y transporte de herramientas o materiales que puedan ocasionar gran fricción o desgaste de la piel, manejo de productos y materiales calientes en forma intermitente, en riegos de punzonado, corte y astillas, materiales abrasivos. Tallas de acuerdo con la marca	355	PAR
9	46181504	Guantes de protección	**GUANTE DE NYLON/Guantes nylon con cubierta en nitrilo espumado. EN 420 o EN ISO 21420: 2020EN/ISO 388 NTC 1754 - Factores humanos. Designación de tallas.** Guantes con puño tejido con borde ribeteado, flexible y confortable. Riesgos mínimos en abrasivos y cortes. Ideal para trabajos que requieren máxima sensibilidad y flexibilidad. Puño tejido elástico reforzado. Cubierto en la palma con nitrilo espumado. Resistencia a la abrasión. Lavable. Cualidades de agarre en superficies deslizantes	355	PAR

			o secas. Seguro para manipulación general y riesgos mecánicos, áreas de ensamble fino, bodegas, manipulación de partes y piezas, embalaje, inspección y mantenimiento general, montajes con piezas en aceite, montajes ligeros, adecuado para trabajos generales. Tallas 6 a 10 (xs, s, m, l) o de acuerdo a la marca **(las cantidades por talla seran suministrados por el supervisor del contrato)**		
10	46181504	Guantes de protección	**GUANTES DE CAUCHO PARA USO INDUSTRIAL/Guantes de caucho cortos** Guante Industrial calibre 35, elaborado en 100% látex natural de bajo amonio, de mínimo 28 cm de largo, texturizado en la palma de la mano y dedos con un labrado especial para mejorar el agarre y evitar que los objetos se resbalen. Resistentes a soluciones diluidas de ácidos y blanqueadores Ofrecen un mínimo 900% de elongación antes de la rotura y 25 MPa de resistencia a la tensión. No contiene talco. orillo de refuerzo para evitar desgarre haciéndolos más fácil de poner y quitar. Protege la piel de las manos en labores de limpieza ante soluciones diluidas de detergentes y ante la baja temperatura del agua y otros líquidos. No exponer a la luz solar. Enjuagar y secar después de su uso. Ideal para labores de Ferretería, Floricultura, Construcción, industria Agrícola, Avícola, Láctea, Pesquera, Camaronera, Minera, Química, Petrolera Institucional, Frigorífica. Tallas 6 a 10 (xs, s, m, l) o de acuerdo a la marca **(las cantidades por talla seran suministrados por el supervisor del contrato)**	405	PAR
11	46181504	Guantes de protección	**Guante de seguridad anticorte en malla de acero inoxidable:** material de la más alta calidad: Hecho de fibras de polietileno de alta resistencia y alambre de acero inoxidable. 100% seguro para los alimentos y lavable a máquina. Fácil de mantener tus guantes limpios. Nivel de protección de alto rendimiento.	28	UND
12	46181901	Tapones de oídos	**PROTECTOR AUDITIVO/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.	445	PAR
13	46182001	Máscaras o accesorios	**RESPIRADOR/Tapabocas N95- libre Mantenimiento** Respirador N95 de libre mantenimiento, estilo de plegado plano vertical puente nasal ajustable o de fácil adaptabilidad, libre de puntos de presión, bandas de sujeción para la cabeza, diseño con refuerzo interno o externo que aumenta la resistencia a los daños por humedad o el calor, el diseño del elemento debe facilitar la respiración, fácil y rápida colocación. Eficiencia de Filtración: 95% contra partículas sólidas y líquidas no aceitosas. Materiales: Generalmente 5 capas de polipropileno no tejido (PP), tela fundida (meltblown) y, en algunos casos, poliéster. Ajuste: Clip nasal metálico (aluminio) o ajustable y bandas elásticas de sujeción (libre de látex en la mayoría de modelos). Diseño: Cónico, plegable o de tres paneles (tipo Aura), libre de mantenimiento. Normativa: NIOSH N95 (EE. UU.), KN95 (China), FFP2 (Europa). Uso: Desechable. Se recomienda cambio al sentir resistencia a la respiración, daño físico o contaminación.	19	CAJA X 50 UND
14	46181504	Guantes antiestática	**PAR DE GUANTES ANTIESTÁTICOS:** Elaborados en tejido de poliéster con fibra de carbono conductiva (ESD), que permite la disipación de cargas electrostáticas. Material liviano, flexible y transpirable que brinda comodidad y destreza manual.	10	PAR
15	46182201	Cinturones de soporte de la espalda	**Cinturón de cargas o seguridad para espalda,** material: neopreno, tela elástica, barras internas de PP, correas ajustables. Tamaños: S 100cm, trajes de cintura 50-90cm. M 100cm trajes cintura 70-95cm L 105cm trajes cintura 80-100cm	15	UND

			XL 110cm trajes cintura 90-106cm Características: Alta elasticidad y buena permeabilidad. Incluye 4 tiras ortopédicas internas en PP para mayor soporte, sistema de ajuste mediante correas elásticas, estructura delgada que permite libertad de movimiento.		
16	46181526	Camisas protectoras	**Camisa manga larga:** Color blanca, material 45% algodón – 55% poliéster, manga apertura en forma triangular, con 3 botones, puño asimétrico con corte en "V" pisado a 2 agujas, bajante delantero 7 botones de 1cm con 4 ojos adicionalmente 2 botones internos, bolsillo delantero en forma medio rombo a un lado de 13 cm x 14 cm, almilla a 1/16, acabados planos con pespunte a .75 en sisa y cuello. En la parte posterior lleva corte horizontal en la parte posterior, y corte recto en el borde, logo bordado institucional del SENA en color verde ubicado sobre el pecho del lado derecho de 5 x 5 cm. Tallas S, M, L, XL **(las cantidades por talla seran suministrados por el supervisor del contrato)**	20	UND
17	46181526	Camisas protectoras	**CAMISA:** Manga larga en material drill de color café oscuro, 2 bolsillos frontales superiores con tapa y logo SENA bordado de color blanco en el bolsillo izquierdo TALLAS: Talla S (10) – Talla M (25) – Talla L (25) – Talla XL (15) – Talla XXL (5).	60	UND
18	46181527	Pantalones protectores	**PANTALON:** jean color azul oscuro, elaborado en material denim rigido, 5 bolsillos tradicionales, con logo SENA sublimado y de color blanco en la pierna de izquierda. TALLAS: Talla 28 (7) – Talla 30 (15) – Talla 32 (25) - Talla 34 (20) – Talla 36 (8) – Talla 38 (5).	59	UND
19	46181504	Guantes de protección	**Guantes de látex blanco:** Guantes médicos desechables elaborados en látex natural, ambidiestros, no estériles, de uso para examen y procedimientos no quirúrgicos, con bajo contenido de proteínas y polvo (preferiblemente libres de polvo). **Especificaciones mínimas obligatorias:** Material: Látex natural grado médico, Color: Blanco o natural, Presentación: Caja dispensadora por 100 unidades, Superficie: Lisa o microtexturizada, Ambidiestros, Puño enrollado, No estériles, Resistencia mínima según norma ASTM D3578, AQL ≤ 2.5. Normatividad: Registro Sanitario INVIMA vigente. Condiciones de entrega: Empaque original sellado, fecha de vencimiento no inferior a 18 meses. **Tallas S, M ó L (las cantidades por talla seran suministrados por el supervisor del contrato).**	30	CAJA X 100 UND
20	46181504	Guantes de protección	**Guantes de nitrilo:** Guantes médicos desechables fabricados en nitrilo sintético, libres de látex, no estériles, resistentes a químicos y fluidos corporales. Especificaciones mínimas: Material: Nitrilo sintético, Color: Negro o azul, Libre de látex, Libre de polvo, Presentación: Caja por 100 unidades, Texturizados en dedos, AQL ≤ 2.5, Espesor mínimo 3 mil, Normatividad: Registro INVIMA. **Tallas S, M ó L (las cantidades por talla seran suministrados por el supervisor del contrato).**	25	CAJA X 100 UND
21	46182001	Máscaras o accesorios	**Tapabocas desechable:** Mascarilla médica desechable con filtración bacteriana para protección respiratoria básica. Especificaciones: 3 capas (SMS), Eficiencia de filtración bacteriana (BFE) ≥ 95%, Ajuste nasal moldeable, Elásticos laterales, No estériles, Presentación: Caja x 50 unidades Normatividad: Registro INVIMA, ASTM F2100 Nivel 1 mínimo	28	CAJA X 50 UND
22	42132205	Guantes de cirugía	**Guantes estériles para procedimientos quirúrgicos,** anatómicos, con lubricante absorbible. Especificaciones: Material: Látex natural, Estériles, Anatómicos (mano derecha e izquierda), Presentación: Caja x 50 pares, Empaque individual, AQL ≤ 1.5, Normatividad: Registro INVIMA. Tallas requeridas: 6.5, 7 y 8 **(las cantidades por talla seran suministrados por el supervisor del contrato).**	28	CAJA X 50 UND
23	53131626	Desinfectante de manos	**Gel antibacterial de uso tópico**, formulado a base de alcohol etílico, diseñado para la desinfección de manos sin necesidad de enjuague. Elimina bacterias y microorganismos de forma rápida. Especificaciones: Alcohol ≥ 60%, Con glicerina o emoliente, Presentación: Galón 3.75 litros, Uso hospitalario, Normatividad: Registro INVIMA	8	GALON

24	46181533	Batas protectoras	**Bata antifluido manga larga:** Prenda de protección reutilizable diseñada para ofrecer barrera contra fluidos corporales y salpicaduras, destinada a personal asistencial en entornos clínicos, garantizando durabilidad, resistencia al lavado frecuente y confort ergonómico. Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias A. Material: Tela antifluido tipo poliéster con recubrimiento repelente, Composición aproximada: 65% poliéster / 35% algodón o equivalente técnico, Gramaje mínimo: 120 – 160 g/m², Tratamiento repelente a fluidos, No permeable a salpicaduras moderadas, Transpirable B. Diseño: Manga larga, Puño en rib o elástico interno, Ajuste posterior con tiras o broches, Cuello redondo cerrado, Costuras reforzadas Longitud mínima hasta rodilla (100 – 115 cm) C. Nivel de Protección: Barrera antifluido certificada, Resistencia a penetración de líquidos, Apta para exposición a fluidos corporales moderados D. Resistencia y Lavado: Soportar mínimo 50 – 70 ciclos de lavado industrial, No perder propiedad antifluido tras lavado, Resistente a: Lavado con detergente hospitalario, Desinfección térmica, Secado industrial E. Condiciones de Calidad: Producto nuevo, Fabricación bajo estándares ISO 9001, Certificación textil si el proceso lo requiere, Garantía mínima de 6 meses contra defectos de confección. **Tallas S, M ó L (las cantidades por talla seran suministrados por el supervisor del contrato).**	40	UNIDAD
25	46181804	Gafas protectoras	**Gafas de protección transparentes:** Elemento de protección personal diseñado para resguardar los ojos contra impactos, salpicaduras, polvo, partículas y agentes químicos, garantizando seguridad en entornos laborales, industriales y de salud. Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias: * Materiales: Lente: Policarbonato de alta resistencia, Montura: PVC, nylon o policarbonato, Banda elástica (si aplica): Ajustable, material textil o elastómero, Puente nasal: Ergonómico, integrado o ajustable * Características técnicas: Tipo de lente: Transparente (claro), Protección UV: 99% – 100%, Tratamiento: Antiempañante (anti-fog), Antirayaduras (anti-scratch), Resistencia al impacto: Alta (según norma ANSI Z87.1 o equivalente), Campo de visión: Amplio, sin distorsión Peso: Liviano (aprox. 20 – 40 gramos). Diseño: Envolvente o panorámico * Propiedades: Protección contra partículas sólidas y salpicaduras, Alta transparencia y visibilidad, Cómodas para uso prolongado, Compatibles con otros EPP (tapabocas, cascos, etc.) * Presentación: Unidad individual, Empaque en bolsa plástica o caja, Opcional: estuche protector * Normatividad: Cumplimiento de normas de seguridad industrial: ANSI Z87.1 (Estados Unidos) EN 166 (Europa) NTC equivalentes en Colombia. Uso conforme al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	88	UNIDAD
26	46181533	Batas protectoras	**Bata Desechable Manga Larga Puño Rib:** Elemento de protección personal (EPP) de un solo uso, diseñado para reducir el riesgo de contaminación cruzada durante la atención en salud, procedimientos clínicos y actividades asistenciales. Debe ofrecer barrera contra fluidos ligeros y partículas. Paquete por 10 unidades Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias: **A.** Material: Tela no tejida tipo SMS (Spunbond-Meltblown-Spunbond) o polipropileno, Gramaje mínimo: 30 – 40 g/m², Libre de látex Hipoalergénica, No estéril **B.** Diseño: Manga larga, Puño en rib elástico o elástico interno, Ajuste posterior mediante tiras o cintas de amarre. Cuello redondo o tipo V, Cobertura total de torso y brazos. Longitud mínima hasta rodilla (aprox. 100 – 115 cm) **C.** Nivel de Protección: Resistencia a salpicaduras leves, Barrera contra partículas. Transpirable. Costuras reforzadas **D.** Tallas: Disponible mínimo en tallas: M, L y XL **(las cantidades por talla seran suministrados por el supervisor del contrato).** **E.** Empaque: Empaque individual o por paquete (según requerimiento), Producto nuevo, Empaque que proteja contra humedad y contaminación **F.** Condiciones de Calidad: Registro sanitario INVIMA vigente. Vida útil mínima: 2 años desde fecha de fabricación	7	PAQUETE

27	46181700	Protectores de cara y cabeza	**Gorra en dril tipo pava con cubierta para cuello:** Gorra de protección elaborada en tela drill (algodón o mezcla poliéster-algodón 65/35), con gramaje aproximado de 180 a 240 g/m², que proporciona alta resistencia al desgaste, buena transpirabilidad y confort térmico en jornadas prolongadas. Diseño tipo pava con ala amplia que brinda protección contra radiación solar directa. Incorpora cubierta posterior extendida para protección de cuello y laterales para orejas, ofreciendo mayor cobertura en actividades a la intemperie. Material transpirable que facilita la ventilación, con capacidad de absorción y evaporación de la humedad, evitando acumulación de calor. Tela de fácil lavado, secado rápido y buena estabilidad dimensional. Incluye logo institucional SENA bordado en la parte frontal con hilo de alta resistencia. Color: Colores institucionales Uso: Protección contra radiación solar, polvo y condiciones ambientales en trabajos al aire libre.	10	UNIDAD
28	46181503	Overol enterizo en dril	**Overol enterizo elaborado en tela tipo drill:** Vulcano 100% algodón, con gramaje aproximado de 240 a 300 g/m², que proporciona alta resistencia mecánica, durabilidad y confort en labores operativas. Material con buena transpirabilidad, ideal para jornadas prolongadas y exposición a condiciones exigentes. Diseño ergonómico de cuerpo completo, con cierre frontal en cremallera de alta resistencia (metálica o plástica industrial), cubierta con solapa de protección. Cuello tipo camisero y mangas largas con ajuste en puño (botón o velcro). Cuenta con costuras reforzadas en puntos de tensión (hombros, entrepierna, rodillas y laterales), garantizando mayor vida útil de la prenda. Refuerzos adicionales en rodillas (doble tela) para mayor resistencia al desgaste. Sistema de ajuste en cintura mediante elástico posterior o cinturón integrado, que mejora la adaptabilidad al cuerpo y la comodidad durante el movimiento.	5	UNIDAD
29	46161604	Chaleco salvavidas	**Chaleco salvavidas** • Fabricado en material nylon laminado impermeable • Material interior versátil y ergonomico • Relleno de espuma de alta densidad de celdas cerradas de polietileno. • 3 correas de tejido Con hebillas de material ABS de liberaci6n rapida, las mismas que se ajustan a las tallas S, M y L. • Lados descubiertos para mayor comodidad. • Sin reposa cabeza. • Medidas: Altura 57cm x Ancho 46cm x Espesor de 6cm. • Soporte de peso: 75 kg. • Cintas reflectivas: 2″ x 4″ (2 frontales y 1 espaldar).	18	UNIDAD
30	46181501	Delantal impermeable industrial para faenado y proceso de pescados	**Delantal impermeable industrial para faenado y proceso de pescados** • Película flexible de PVC (Policloruro de vinilo) doble faz con soporte textil interno en trama de poliéster • Calibre 25 o 0.58 mm (aprox. 400 - 460 micras) • Talla única: 110 cm (largo) × 70 cm (ancho) • Tiras de sujeción en cuello y cintura con hebillas o cordón de polipropileno/PVC ajustables • Uniones y bordes 100% termosellados o vulcanizados por alta frecuencia (sin costuras de hilo que acumulen bacterias) • Cumple con NTC 4615 (Clase B), Reglamento (UE) Nº 10/2011 y normativas de superficies e inocuidad del Invima para contacto con alimentos.	18	UNIDAD
31	46181504	Guantes antideslizantes	**Guantes antideslizantes** • Dorso: Nailon, elastano o neopreno elástico y transpirable • Palma: Revestimiento rugoso de látex, poliuretano, caucho o microfibra reforzada • Antipinchazos: Alta resistencia frente a espinas, dientes y aletas • Antideslizante: Excelente agarre en superficies húmedas y peces resbaladizos • Impermeabilidad: Parcial o total dependiendo del diseño (neopreno/látex) • Ajuste anatómico con orificio amplio en la muñeca para ventilación • Cierre de velcro ajustable o elástico • guante completo	18	PAR

			• S, M, L, XL, XXL (Unisex) seran confirmadas en la supervisión del contrato		
32	46181604	Botas de caucho.	**Botas de caucho.** • Empeine ergonómico • Puntera reforzada para mayor protección • Estrías en el talón para facilitar el descalce • Protección anti-impacto en la suela • Diseño de suela con mayor agarre • PVC 100% proceso de inyección • Media interna de poliéster resistente a los microorganismos, suela resistente al desgaste por roce • Suela De excelente agarre que le permite resistir el deslizamiento, auto limpiante **Tallas: 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 y 44 (las cantidades por talla seran suministrados por el supervisor del contrato)**	18	PAR

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

Todos los bienes objeto del presente proceso deberán cumplir, como mínimo, con las siguientes condiciones técnicas adicionales:

1. Productos nuevos y originales: Todos los elementos deberán ser nuevos, originales, de primera calidad, sin uso, libres de defectos de fabricación, reparación, alteración o deterioro.
2. Cumplimiento normativo: Los elementos deberán cumplir con la normatividad técnica nacional e internacional aplicable según su naturaleza, incluyendo las Normas Técnicas Colombianas (NTC), normas ANSI, EN, ASTM, ISO, NIOSH, NFPA o aquellas equivalentes que resulten aplicables para cada elemento de protección personal.
3. Certificaciones: Cuando la legislación o la naturaleza del producto lo exija, el contratista deberá suministrar certificados de conformidad, fichas técnicas del fabricante, certificados de calidad o ensayos de laboratorio que acrediten el cumplimiento de las especificaciones técnicas ofertadas.
4. Registro sanitario: Los productos que lo requieran (tapabocas, respiradores, guantes médicos, gel antibacterial, entre otros) deberán contar con Registro Sanitario INVIMA vigente al momento de la entrega.
5. Marcación e identificación: Los bienes deberán entregarse debidamente identificados con la información del fabricante, referencia, talla (cuando aplique), lote de fabricación y demás datos exigidos por la normativa correspondiente.
6. Vida útil: Los elementos que tengan fecha de vencimiento deberán entregarse con una vida útil remanente no inferior al 70 % de su vida útil total o, en todo caso, con un vencimiento mínimo de dieciocho (18) meses, salvo aquellos productos cuya vida útil comercial sea inferior.
7. Empaque: Los productos deberán suministrarse en su empaque original, íntegro, sellado y en condiciones que garanticen su protección durante el transporte, almacenamiento y manipulación.
8. Tallas: Los elementos que requieran talla (botas, guantes, overoles, camisas, pantalones, batas, cinturones, entre otros) serán suministrados en las tallas requeridas por la Entidad, las cuales serán informadas por el supervisor del contrato antes de la entrega.
9. Compatibilidad: Los elementos de protección personal deberán ser compatibles entre sí, permitiendo su uso simultáneo sin afectar el nivel de protección o la comodidad del usuario.

10. Sustitución de bienes: Cuando durante la recepción se evidencien productos con defectos, deterioro, incumplimiento de especificaciones técnicas o diferencias frente a lo ofertado, el contratista deberá reemplazarlos sin costo adicional para la Entidad y dentro del plazo que establezca el supervisor del contrato.
11. Fichas técnicas: En la entrega de los bienes, el contratista deberá suministrar las fichas técnicas y recomendaciones de uso, limpieza, mantenimiento y almacenamiento emitidas por el fabricante, cuando aplique.
12. Colores institucionales y logotipos: Los bienes que incluyan logo institucional o colores definidos por el SENA deberán elaborarse conforme al Manual de Identidad Visual vigente y a las indicaciones suministradas por el supervisor del contrato.
13. Recepción a satisfacción: La recepción de los bienes estará sujeta a la verificación por parte del supervisor del contrato del cumplimiento de las especificaciones técnicas, cantidades, tallas, calidad y condiciones establecidas en el contrato.

1.3 Regulatorio

El presente proceso de contratación se desarrolla en el marco de la normatividad constitucional, legal y reglamentaria aplicable a la contratación estatal, así como de las disposiciones que regulan la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), con el propósito de garantizar la protección de la vida, la salud y la integridad de los aprendices durante el desarrollo de las actividades de formación en los diferentes ambientes de aprendizaje del Complejo Tecnológico, Agroindustrial, Pecuario y Turístico del SENA.

La Constitución Política de Colombia establece en su artículo 79 que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y dispone que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente y promover acciones encaminadas a garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades humanas.

El Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, establece las directrices para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de obligatorio cumplimiento para empleadores públicos y privados. En particular, el artículo 2.2.4.6.8 dispone que el empleador debe asignar los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios para la implementación y mejora del SG-SST, así como adoptar medidas efectivas para la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos y el establecimiento de controles que prevengan accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

De igual manera, la Resolución 0312 de 2019 establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, definiendo los requisitos de obligatorio cumplimiento para los empleadores y contratantes en materia de prevención y control de los riesgos laborales.

Por su parte, la Resolución 2400 de 1979 establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, incluyendo las relacionadas con la ropa de trabajo y los elementos de protección personal, las cuales constituyen un referente para la selección y suministro de los elementos requeridos de acuerdo con los riesgos identificados.

Adicionalmente, la Ley 9 de 1979 establece las medidas sanitarias orientadas a la protección de la salud de los trabajadores, mientras que la Ley 1562 de 2012 fortalece el Sistema General de

Riesgos Laborales y promueve la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales mediante la implementación de medidas de control eficaces.

En consecuencia, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en cumplimiento de sus obligaciones legales y de los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, requiere adelantar el presente proceso de contratación para adquirir elementos de protección personal y dotación destinados a los aprendices, con el fin de controlar los riesgos identificados en los ambientes de formación, fortalecer las condiciones de seguridad durante el desarrollo de las actividades académicas y prácticas, y contribuir al cumplimiento de la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

2.1 ¿Quién vende?

La seguridad y salud en el trabajo es uno de los conceptos de mayor aplicación en la industria, algunas empresas trabajan de la mano con las administradoras de riesgos laborales para reducir los niveles de accidentabilidad y asegurar el uso responsable de los elementos de protección personal en los lugares de trabajo. La mayoría de los EPP son fáciles de utilizar y existe una gran variedad de oferta en el mercado.

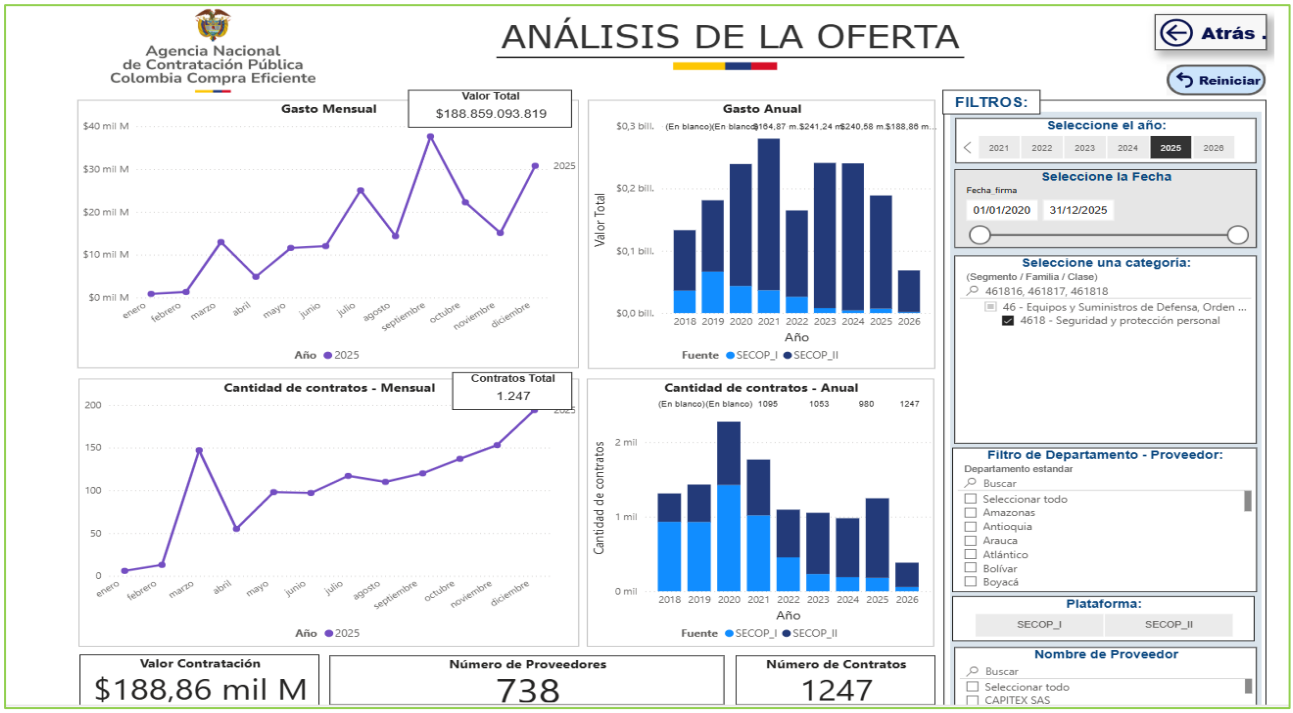
La producción y/o comercialización de esta clase de productos la pueden realizar personas naturales, personas jurídicas, entidades sin ánimo de lucro de participación mixta, dotadas de patrimonio propio, y autonomía administrativa, nacionales o extranjeras individualmente o en uniones temporales y consorcios, y que cuenten con la capacidad administrativa, operativa y financiera para suplir la necesidad y cuyo objeto social o actividad mercantil comprenda actividades relacionadas con el objeto del contrato.

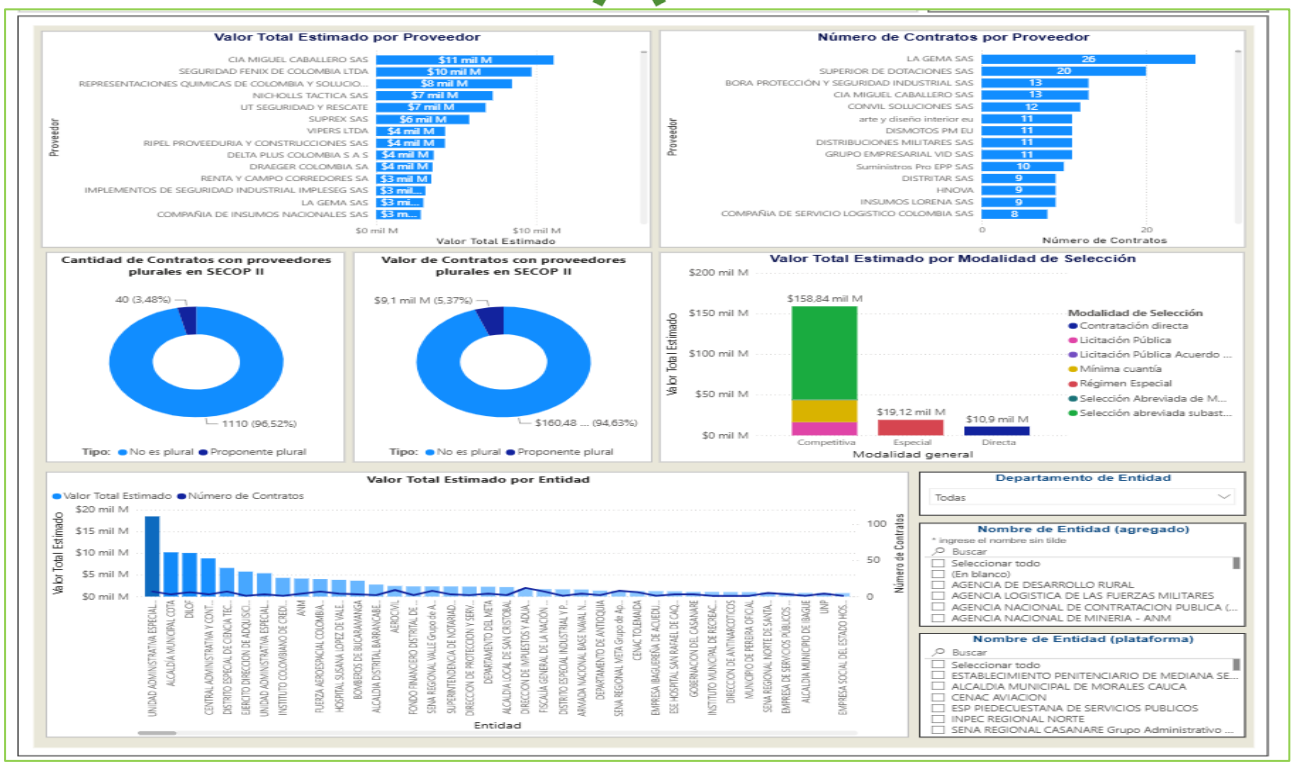
Teniendo en cuenta lo anterior se realiza el análisis en el Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE de Colombia Compra Eficiente con los siguientes códigos de clasificación UNSPSC:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(E) Productos de uso final	46181604	Botas de seguridad
2	(E) Productos de uso final	46181704	Cascos de seguridad
3	(E) Productos de uso final	46181700	Protectores de cara y cabeza
4	(E) Productos de uso final	46181804	Gafas protectoras
5	(E) Productos de uso final	46181504	Guantes de protección
6	(E) Productos de uso final	46181901	Tapones de oídos
7	(E) Productos de uso final	46182001	Máscaras o accesorios
8	(E) Productos de uso final	46182201	Cinturones de soporte de la espalda

9	(E) Productos de uso final	46181526	Camisas protectoras
10	(E) Productos de uso final	46181527	Pantalones protectores
11	(E) Productos de uso final	42132205	Guantes de cirugía
12	(E) Productos de uso final	53131626	Desinfectante de manos
13	(E) Productos de uso final	46181533	Batas protectoras
14	(E) Productos de uso final	46181503	Overoles de protección
15	(E) Productos de uso final	46161604	Chalecos o protectores salvavidas
16	(E) Productos de uso final	46181501	Delantales protectores
17	(E) Productos de uso final	46181604	Botas de seguridad

El MAE Arroja un total de 1247 contratos realizados por entidades a nivel Nacional en el año 2025, por valor de $188.859.093.819, distribuidos entre 738 proveedores. A sí mismo, se observa que hay pluralidad de oferentes para la necesidad contractual y la modalidad de selección más utilizada fue selección abreviada subasta inversa.





El presente estudio de la oferta comprende el análisis de los principales proveedores que ofrecen Elementos de Protección Personal (EPP); para ello, se realizó una revisión de las principales empresas que a nivel nacional proveen los elementos, con el fin de establecer quienes son los competidores dentro del mercado. Dentro de las cuales se encuentran las siguientes.

EMPRESAS	EMPRESAS
LA GEMA SAS	DISTRIEQUIPOS DEL CARIBE SAS
CONVIL SOLUCIONES SAS	GRUPO EMPRESARIAL VID SAS
SUPERIOR DE DOTACIONES SAS	SUMINISTROS PRO EPP SAS
ENCISO LTDA	DOTACIÓN INTEGRAL SAS
GRUPO EMPRESARIAL JLSEFAIR SAS	COMPAÑÍA DE SERVICIO LOGISTICO COLOMBIA SAS
GRUPO ALIADO SMART	DS EMPRESARIALES SAS
PEDRO JESUS BLANCO FORERO	COMERCIALIZADORA CDT SAS
NICHOLLS TACTICA SAS	SUMAS SAFETY SAS
GRAN COMERCIALIZADORA DE SANTANDER SAS	COMRED SAS
MAP INGENIEROS YO MARIA FERNANDA CORTES EU	TEXSEGIN SOCIEDADPOR ACCIONES SIMPLIFICADA
MASTER SAFETY SAS	DEICY BRAVO JOJOA
KPN COLOMBIA SAS	GRUPO EMPRESARIAL GAVA SAS
CIA MIGUEL CABALLERO SAS	SOLUCIONES EMPRESARIALES OCUPACIONALES SAS
SUMIPLAN SAS	CENTRAL DE SOLDADURAS Y PROTECCIÓN INDUSTRIAL SA

DISMOTOS PM EU	COMERCIO LA ROCA
VIVACEPRO	CALDAS MEDICAS SAS
INVERSIONES BRT SAS	DISTRITAR SAS
COMERCIALIZADORA ARTUTO CALLE SAS	COMPANIA MAYFER SB SAS
LA CASA DEL MULTIMUEBLE SAS	CI MCA SAS
ACRYLUZ SAS	INTEGRA DE COLOMBIA SAS
SOLUCIONES INTEGRALES MONTGOMERY SAS	COMERCIALIZADORA ET SAS
POLYMEDICAL DE COLOMBIA SAS	LCE MEDICAL TECHNOLOGIES SAS
CASCO ANTIGUO	PASSOS SAS BIC
JG GLOBAL SAS	SPARTA SHOES SAS
ALMACEN DEPORTIVAS LA BOMBONERA SAS	INDUSTRIA METALICA RODRIGUEZ II SAS
INGENIERIA Y ASESORIAS LR SAS	HERCAL DOTACIONES SUMINISTROS SAS

2.2 ¿Cuáles son los Agentes que componen el sector?

El mercado de los elementos de protección personal (EPP) y dotación está integrado por diferentes actores públicos y privados que participan en la fabricación, importación, distribución, comercialización, normalización y promoción de la seguridad y salud en el trabajo, garantizando la disponibilidad de bienes que cumplen con los estándares técnicos y de calidad exigidos por la normatividad vigente.

Dentro de los principales agentes que conforman este sector se encuentran:

Gremios empresariales y comerciales

Estas organizaciones representan los intereses del sector productivo, promueven el desarrollo empresarial y fortalecen la competitividad de las empresas dedicadas a la fabricación, importación y comercialización de elementos de protección personal y dotación. Entre las principales se encuentran:

- Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPI).
- Asociación Nacional de Comercio Exterior (ANALDEX).
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI).
- Federación Nacional de Comerciantes (FENALCO).

Organizaciones especializadas en Seguridad y Salud en el Trabajo

Estas entidades desarrollan actividades de investigación, capacitación, promoción y divulgación de buenas prácticas en materia de prevención de riesgos laborales y uso adecuado de los elementos de protección personal. Entre ellas se destacan:

- Consejo Colombiano de Seguridad (CCS).
- Asociación Antioqueña de Seguridad Integral (ASASI).
- Asociación Colombiana de Higiene Ocupacional (ACHO).
- Sociedad Colombiana de Ergonomía.
- Asociación Nacional de Profesionales HSE (ASONAP HSE).
- Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo (SCMT).

Administradoras de Riesgos Laborales (ARL)

Las ARL desempeñan un papel fundamental en la promoción y prevención de los riesgos laborales, brindando asesoría técnica para la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la selección de los elementos de protección personal adecuados para cada actividad económica. Asimismo, desarrollan programas de capacitación y acompañamiento dirigidos a fortalecer la cultura de prevención en las organizaciones.

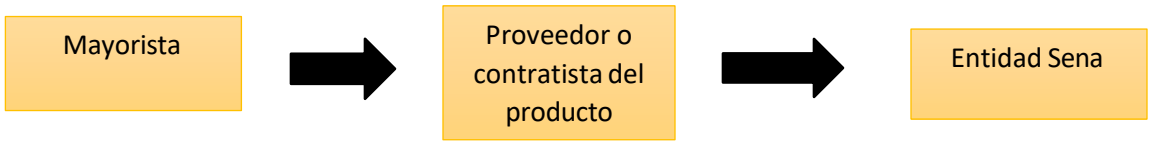
Fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores

El mercado colombiano cuenta con un amplio número de fabricantes nacionales, importadores, distribuidores y comercializadores especializados en elementos de protección personal y prendas de dotación, quienes suministran productos certificados para atender las necesidades de entidades públicas y privadas de los sectores agropecuario, industrial, construcción, salud, alimentos, logística, turismo y demás actividades económicas.

La interacción entre estos agentes permite una amplia oferta de productos en el mercado nacional, favoreciendo la libre competencia y la pluralidad de oferentes, aspectos que facilitan la adquisición de elementos de protección personal y dotación por parte del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, de acuerdo con las necesidades de los diferentes ambientes de formación.

2.3 ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

La cadena de producción, distribución y entrega de bienes o servicios se representa en el siguiente grafico donde se pueden ver las diferentes etapas del proceso contractual de los proveedores hasta el usuario final.



Mayorista: El mayorista es quien importa el producto al país y lo suministra al comercio al por menor llegando de esta manera comerciantes y establecimientos encargados de la venta a empresas minoristas o directamente al cliente final.

Contratista: El contratista es el encargado de responder legalmente por lo estipulado en el contrato pactado con el Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico de Apartadó. El contratista debe realizar la movilización de los tóner o suministros de impresión, donde se requiere la necesidad.

Usuario final: El Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico de Apartadó es el beneficiario de la adquisición de estos insumos y prestación del servicio siendo el contratista obligado de cumplir sus obligaciones debe garantizar un servicio de calidad, para que el usuario final supla la necesidad de forma efectiva.

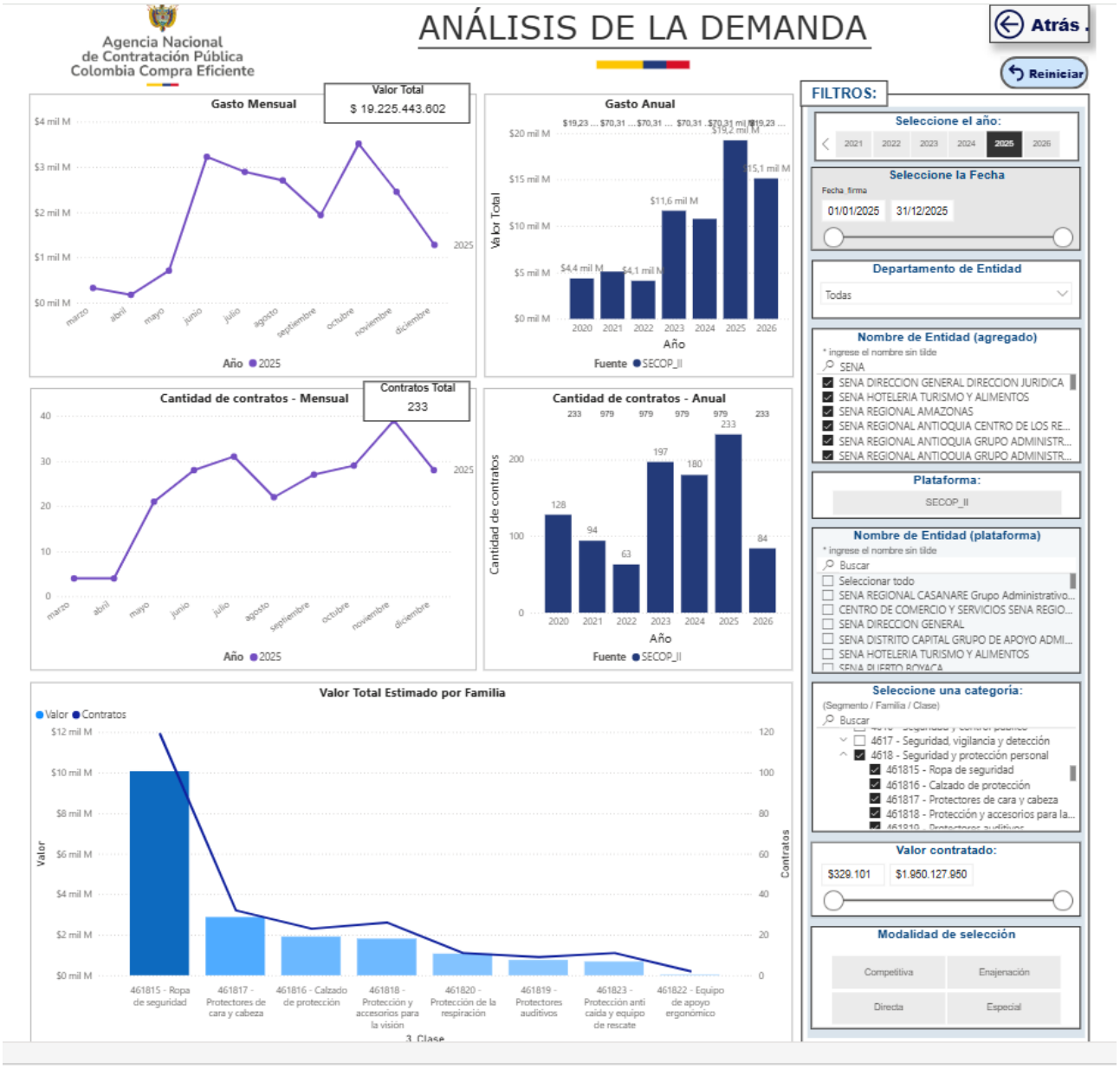
3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La demanda en el mercado de los bienes objeto del presente proceso es amplia, en el entendido, que las empresas privadas y las entidades públicas permanentemente requieren este tipo de bienes para su normal operación en actividades misionales y de funcionamiento.

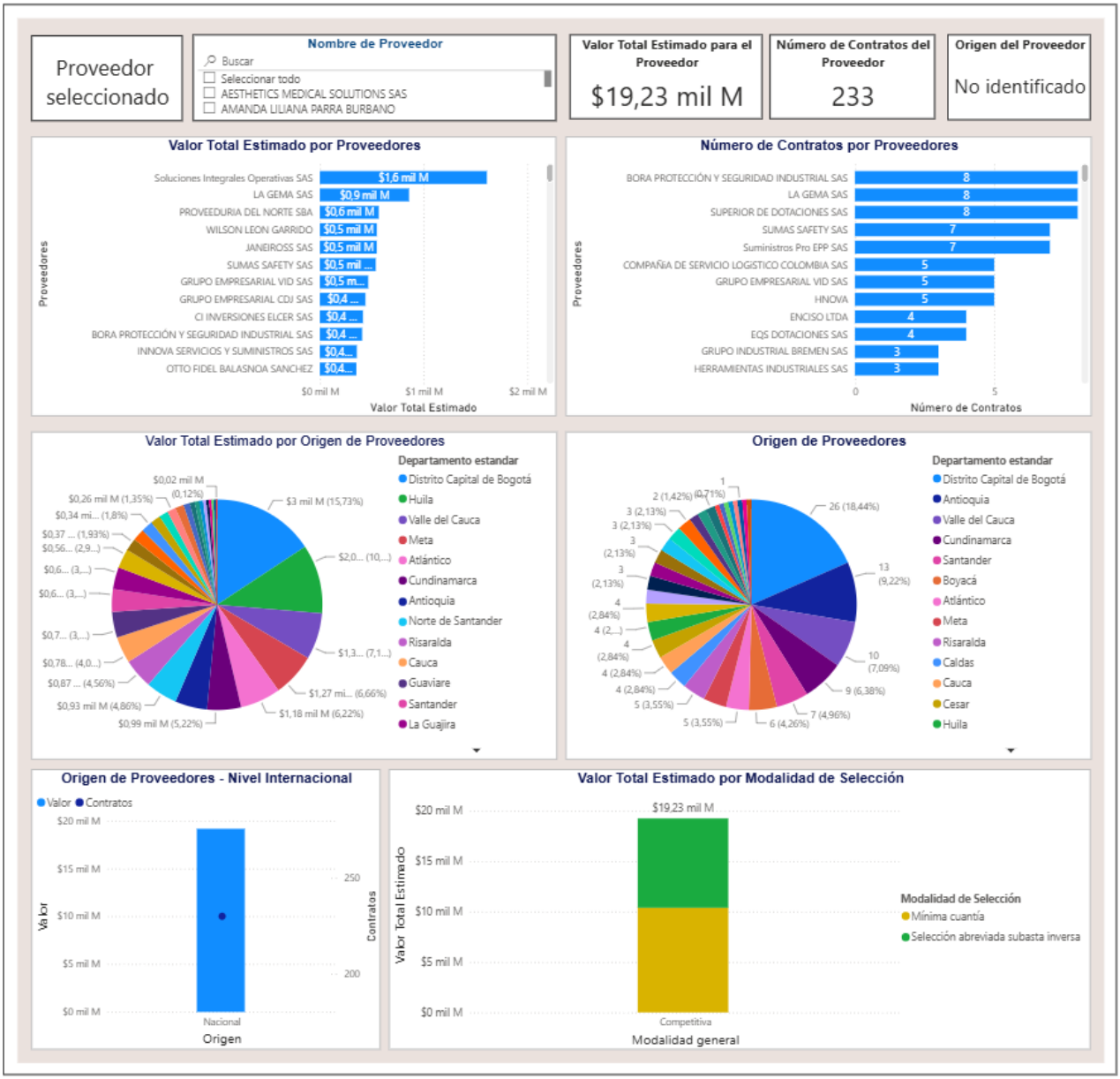
La Salud y Seguridad en el Trabajo, determina la necesidad de uso de los elementos de protección personal, así como dotar de elementos de calidad y suficientes para atender las diferentes actividades que desarrolla la Entidad que permita dar respuesta inmediata y proteger la salud de los trabajadores y los aprendices del SENA.

Para realizar el análisis de la demanda, se acude a la herramienta MAE de Colombia Compra Eficiente para llevar a cabo el análisis con los siguientes códigos de clasificación UNSPSC:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(E) Productos de uso final	46181604	Botas de seguridad
2	(E) Productos de uso final	46181704	Cascos de seguridad
3	(E) Productos de uso final	46181700	Protectores de cara y cabeza
4	(E) Productos de uso final	46181804	Gafas protectoras
5	(E) Productos de uso final	46181504	Guantes de protección
6	(E) Productos de uso final	46181901	Tapones de oídos
7	(E) Productos de uso final	46182001	Máscaras o accesorios
8	(E) Productos de uso final	46182201	Cinturones de soporte de la espalda
9	(E) Productos de uso final	46181526	Camisas protectoras
10	(E) Productos de uso final	46181527	Pantalones protectores
11	(E) Productos de uso final	42132205	Guantes de cirugía
12	(E) Productos de uso final	53131626	Desinfectante de manos
13	(E) Productos de uso final	46181533	Batas protectoras
14	(E) Productos de uso final	46181503	Overoles de protección
15	(E) Productos de uso final	46161604	Chalecos o protectores salvavidas
16	(E) Productos de uso final	46181501	Delantales protectores
17	(E) Productos de uso final	46181604	Botas de seguridad



Realizado el análisis de la demanda en el Modelo de Abastecimiento Estratégico se detalla que el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA a nivel nacional celebró 233 contratos en el año 2025, con una cuantía total de $19.225.443.602



A su vez, se puede inferir que, el origen de los proveedores es 100% Nacional, principalmente de Distrito Capital con un 18%, Antioquia con 9%, Valle del Cauca con 7% y Cundinamarca con 6%; las modalidades de selección principalmente son Mínima cuantía y selección abreviada subasta inversa.

3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

El Complejo Tecnológico, Agroindustrial, Pecuario y Turístico del SENA, ha realizado los siguientes procesos de contratación con un objeto igual o similar al presente proceso:

Nro. DELCONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DESELECCIÓN	PLAZO	NOMBRE DEL CONTRATISTA
CO1.PCCNTR.6469102	SUMINISTRARELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONALYDOTACIÓN PARAAPRENDICES YEMPLEADOS DEL CTAPTDELSENA.	$ 74.412.500	Mínima Cuantía	90 días	Distriequipos del Caribe SAS
CO1.PCCNTR.5407777	SUMINISTRARELEMENTOS DE PROTECCION PERSONALYDOTACION PARAAPRENDICES YEMPLEADOS DEL CTAPTDELSENA	$89.055.911	Mínima Cuantía	55 días	Convil soluciones SAS
CO1.PCCNTR.2007657	COMPRADE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN YDOTACIÓN PARA APRENDICES DELCOMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO YTURÍSTICO DELSENA	$ 22.326.850	Mínima Cuantía	20 días	Provesi SAS

3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien?

El SENA Regional Antioquia a través del Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico de Apartadó, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes en la siguiente página web: Portal Colombia compra eficiente SECOP II (www.colombiacompra.gov.co).

Lo anterior, con el objetivo de indagar la modalidad de selección, tiempo de ejecución y la cuantía de procesos contractuales celebrados por otras Entidades; información pertinente para el análisis del sector en cuento a la demanda de Elementos de Protección Personal, por otras entidades.

ENTIDAD	No PROCESO	OBJETO	VALOR	PLAZO DE EJECUCIÓN
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL DEPARTAMENTO DEL META E.S.E	ESESS-DMNC-027 - 2024	Compra equipos de oficina, dando cumplimiento a la Resolución No. 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015 del SG-SST que establece los estándares mínimos en protección de la seguridad y el trabajo	$149.999.738	Seis (6) meses
ANI	VJ-VGCOR-MC-012-2023.	Adquisición de elementos de protección personal, dispositivos biomédicos y señalización de emergencias en el marco del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Agencia Nacional de Infraestructura	$57.130.737	Dos (2) meses

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBEROS BOGOTA	UAECOB-LP-003-2021	Adquisición de Equipos de Protección Personal para la atención de emergencias.	$1.449.980.000	Cuatro (4) meses

4. ANÁLISIS DEL MERCADO

El estudio de mercado tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda de los bienes requeridos en aras de que la Entidad obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir su necesidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado.

Por consiguiente, para complementar la estimación del valor comercial de los bienes requeridos, la Entidad cuenta con las siguientes herramientas:

- Cotizaciones de los bienes a posibles proveedores que existen en el mercado.
- Consulta previa de páginas Web de proveedores de los bienes requeridos.

Teniendo en cuenta el anexo de precios del mercado se estable que el valor de la propuesta económica no podrá exceder el valor de **CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL CIENTO DIECISÉIS PESOS ($164.159.116) M/CTE,** incluido IVA y demás deducciones. Ver Excel anexo

En este proceso de selección la escogencia de los contratistas tendrá como único factor de ponderación la menor oferta económica y la modalidad de selección será la de mínima cuantía procedimiento previsto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con la información obtenida por la Entidad Estatal en el análisis del Sector y Estudio de Mercado se estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo y de acuerdo a lo previsto en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, requerirá al proponente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Oídas las explicaciones dadas por el proponente, el comité evaluador presentará el informe y se definirá, si rechazará o dará continuidad de la oferta en el proceso, explicando sus razones.

CONCLUSIONES

- Del estudio del sector realizado para el proceso cuyo objeto es **"CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y DOTACIÓN, PARA LOS APRENDICES DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO, AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO DEL SENA"**, se concluye que los bienes objeto de contratación pertenecen al sector económico terciario, correspondiente a las actividades de comercio al por mayor y al por menor de elementos de protección personal, prendas de dotación y demás bienes relacionados, cuya oferta se encuentra ampliamente desarrollada en el mercado nacional.

- El análisis efectuado evidencia que existe una amplia disponibilidad de fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores especializados, lo que garantiza la existencia de pluralidad de oferentes con capacidad técnica, jurídica, financiera y logística para atender los requerimientos de la Entidad, favoreciendo la libre concurrencia y la selección objetiva dentro del proceso de contratación. No resulta procedente restringir la participación de manera departamental o municipal, dado a que la concentración de proveedores está distribuida a nivel Nacional.

- Así mismo, se determinó la necesidad institucional de adquirir elementos de protección personal y dotación que permitan garantizar condiciones adecuadas de seguridad para los aprendices durante el desarrollo de las actividades de formación en los diferentes ambientes de aprendizaje del Complejo Tecnológico, Agroindustrial, Pecuario y Turístico, contribuyendo al cumplimiento de las disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y a la prevención de accidentes y enfermedades derivadas de la exposición a los riesgos identificados.

- Como resultado del estudio de mercado realizado, se estableció como presupuesto oficial o valor máximo para la presentación de ofertas la suma de **CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL CIENTO DIECISÉIS PESOS ($164.159.116) M/CTE, incluido IVA y demás deducciones**, valor que corresponde a los precios promedio obtenidos mediante el análisis de las cotizaciones y demás fuentes consultadas.

- En consecuencia, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y la normatividad vigente en materia de contratación estatal, se concluye que el proceso de selección debe adelantarse bajo la modalidad de **Mínima Cuantía**, por cumplir con los presupuestos legales establecidos para dicha modalidad.

- Igualmente, atendiendo la naturaleza del objeto contractual y el análisis técnico realizado, se recomienda establecer un plazo de ejecución de **dos (2) meses**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

- Finalmente, considerando que el objeto del contrato corresponde a compra, se recomienda que la forma de pago se realice **en un único pago**, una vez el contratista haya efectuado la entrega total de los elementos objeto del contrato y estos sean recibidos **a satisfacción** por el supervisor designado por la Entidad, previo cumplimiento de las obligaciones contractuales, presentación de la factura o documento equivalente y acreditación del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando haya lugar.



Firmado digitalmente por DIAZ MESA CARLOS ANDRES
Fecha: 2026.07.31 11:06:48 -05'00'

CARLOS ANDRES DIAZ MESA
Subdirector (E)

Proyecto: Yineth Paola Camargo Urrego Profesional 02 – Gestión Contractual