CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
ANALISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR

5_9301_352 Contratar elementos de protección personal para la formación en el marco de formación especial campesina para el programa de mampostería, para el cumplimiento de las metas asignadas al Centro de Comercio - SENA regional Antioquia.".

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, donde se estipula que es deber de las Entidades Estales realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis del riesgo y en consideración a que el presupuesto oficial establecido para cubrir la necesidad del objeto a contratar, no supera el 10% de la menor cuantía de entidad, el Centro de Comercio del SENA Regional Antioquia, estructurador del proceso de contratación bajo la modalidad de Mínima Cuantía, que tendrá por objeto5_9301_352 Contratar elementos de protección personal para la formación en el marco de formación especial campesina para el programa de mampostería, para el cumplimiento de las metas asignadas al Centro de Comercio - SENA regional Antioquia.", se permite dejar constancia mediante el presente documento, del análisis del sector de acuerdo con la estructura establecida en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública “SECOP”.

La Entidad Estatal luego de conocer su necesidad y de identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente, el cual incluye:

1. Aspectos generales.
2. Estudio de la demanda – gasto histórico.
3. Estudio de la oferta

1. Aspectos generales

La profundidad del estudio del sector depende de la complejidad del Proceso de Contratación.

En los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación. En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria; sin embargo, se considera importante revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación.

1.1. Elementos de protección personal

Los Elementos de Protección Personal (EPP) son dispositivos, accesorios o prendas diseñadas para proteger al trabajador de riesgos que puedan afectar su salud o seguridad durante la ejecución de sus labores.

Definición según la normativa colombiana

En Colombia, el uso de EPP se enmarca dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) regulado por el Decreto 1072 de 2015, que establece la obligación de identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales.

Además, el Ministerio del Trabajo exige que los empleadores suministren gratuitamente los elementos de protección necesarios según la actividad económica y los riesgos identificados.

Diferencia entre EPP y controles colectivos

EPP: protegen individualmente al trabajador (casco, gafas, arnés).

Controles colectivos: medidas que protegen a varios trabajadores al mismo tiempo (barandas, ventilación industrial, señalización).

La normativa establece que primero deben implementarse controles colectivos y administrativos, y solo cuando el riesgo no puede eliminarse completamente, se recurre al EPP como última barrera de protección.

El uso de EPP es obligatorio cuando:

Existen riesgos físicos, químicos, biológicos, mecánicos o eléctricos.

No es posible eliminar el riesgo mediante controles colectivos.

La matriz de identificación de peligros lo determina.

El SG-SST lo establece como medida de control.

En sectores como construcción, manufactura, salud, minería y logística, el uso de EPP suele ser permanente y obligatorio.

Tipos de EPP según la parte del cuerpo protegida

Los Equipos de Protección Personal (EPP) se clasifican según la zona corporal que resguardan de riesgos laborales, incluyendo protección para cabeza, ojos/cara, oídos, vías respiratorias, manos, pies y cuerpo entero.

Protección de la cabeza: Cascos de seguridad (contra golpes, impactos, descargas eléctricas) y gorras.

Protección de ojos y cara: Gafas de seguridad, caretas, pantallas faciales y antiparras (protegen contra salpicaduras, partículas y radiación).

Protección auditiva: Tapones auditivos, orejeras y cascos antiruidos.

Protección respiratoria: Mascarillas, respiradores con filtros y equipos autónomos.

Protección de manos y brazos: Guantes (de cuero, dieléctricos, anticorte, químicos), mangas y muñequeras.

Protección de pies y piernas: Zapatos y botas de seguridad (con puntera, dieléctricas), polainas y rodilleras.

Protección corporal y del tronco: Ropa de trabajo, trajes especiales (ignífugos, químicos), chalecos reflectantes y arneses de seguridad.

Obligaciones del empleador sobre los elementos de protección personal

El empleador debe:

Identificar riesgos mediante evaluación técnica.

Proporcionar EPP adecuados y certificados.

Entregar los EPP sin costo para el trabajador.

Capacitar sobre su uso correcto.

Supervisar su utilización.

Reemplazar los EPP cuando se deterioren.

Dejar registro documental de entregas y capacitaciones.

Consecuencias de no proporcionar EPP

No cumplir con la obligación de suministro puede generar:

Multas por parte del Ministerio del Trabajo

Cierre temporal del establecimiento

Responsabilidad civil y penal en caso de accidente grave

Incremento en la tasa de accidentalidad

Afectación reputacional

Además, en caso de accidente laboral, la empresa podría asumir costos adicionales si se demuestra negligencia en la entrega de EPP.

Diferencia entre EPP e implementos de seguridad en el trabajo

EPP: protege directamente al trabajador.

Implementos de seguridad: incluyen señalización, extintores, botiquines y dispositivos colectivos.

Todo EPP es un implemento de seguridad, pero no todo implemento de seguridad es un EPP.

Ejemplos de EPP según el tipo de trabajo

Los elementos de protección personal deben definirse según la actividad y los riesgos identificados en la matriz de peligros. Estos son algunos ejemplos por sector:

Construcción

Riesgos: caídas, golpes, proyección de partículas.

EPP: casco, botas con punta de acero, arnés, gafas de seguridad, guantes anticorte.

Industria manufacturera

Riesgos: maquinaria, ruido, herramientas.

EPP: guantes resistentes, protección auditiva, gafas, calzado industrial.

Industria química

Riesgos: sustancias químicas y vapores.

EPP: guantes especiales, respirador con filtro, gafas herméticas, bata antifluido.

Sector eléctrico

Riesgos: descargas eléctricas.

EPP: guantes dieléctricos, botas aislantes, casco clase E, ropa ignífuga.

Sector salud

Riesgos: exposición biológica.

EPP: mascarillas, guantes desechables, gafas o careta, bata antifluido.

Fuente: https://www.buk.co/blog/elementos-de-proteccion-personal-colombia

1.2. Marco legal principal de la EPP normativa en Colombia

La EPP normativa en Colombia se encuentra sustentada en múltiples disposiciones legales que operan de manera complementaria dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El cumplimiento de la EPP normativa depende entonces de una correcta integración entre decretos, resoluciones, estándares técnicos y lineamientos preventivos.

Uno de los pilares más importantes de la EPP normativa es el Decreto 1072 de 2015, el cual consolidó la obligatoriedad del SG-SST en Colombia. Este decreto transformó completamente la manera en que las empresas deben administrar la prevención ocupacional y estableció que toda organización tiene la responsabilidad de identificar peligros, evaluar riesgos e implementar controles efectivos documentados. Dentro de esa estructura, la EPP normativa aparece como mecanismo obligatorio de control residual frente a riesgos que no pudieron eliminarse completamente.

La Resolución 0312 de 2019 fortaleció todavía más la EPP normativa al establecer estándares mínimos obligatorios relacionados con capacitación, entrega documentada de equipos, supervisión preventiva y evidencia de control operacional. Actualmente, durante las auditorías laborales, esta resolución es una de las principales referencias utilizadas para evaluar cumplimiento empresarial frente a la EPP normativa.

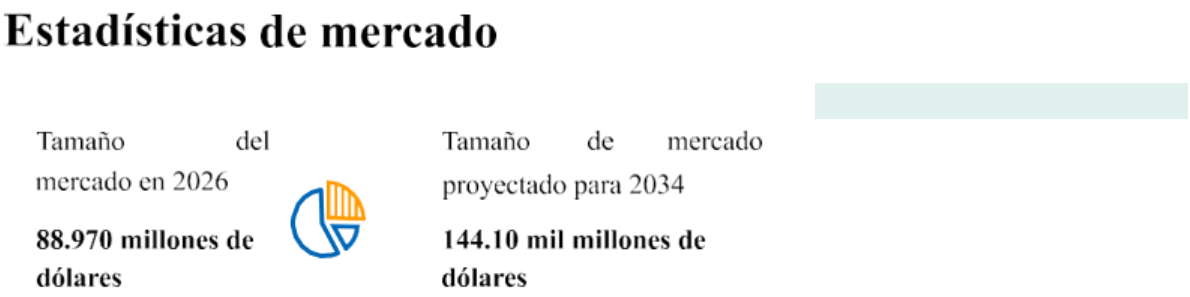
Otro componente relevante dentro de la EPP normativa colombiana es la Resolución 2400 de 1979, considerada históricamente una de las bases técnicas de la seguridad industrial en el país. Aunque muchas organizaciones la consideran una norma antigua, gran parte de sus disposiciones continúan siendo utilizadas como referencia obligatoria para protección visual, respiratoria, auditiva y mecánica.

La EPP normativa también exige que muchos equipos cumplan estándares técnicos nacionales e internacionales dependiendo del tipo de riesgo presente. Sectores eléctricos, químicos, hospitalarios y de trabajo en alturas requieren Elementos de Protección Personal certificados bajo parámetros especializados como ANSI, NIOSH, NFPA, OSHA o EN. Esto significa que adquirir equipos económicos sin validación técnica puede convertirse en incumplimiento directo de la EPP normativa.

Fuente: https://www.protegerips.com/epp-normativa-colombia-sgsst/

1.3. TENDENCIAS DEL MERCADO DE EQUIPOS DE EPP

El mercado de equipos de protección individual (EPI) alcanzó un valor de 83.830 millones de dólares en 2025 y se prevé que crezca a una tasa de crecimiento anual compuesta (TCAC) del 6,20 % entre 2026 y 2034. Este crecimiento se debe a la creciente concienciación sobre la seguridad y la salud, así como a la mayor demanda de equipos de protección en sectores de alto riesgo como la sanidad y la construcción



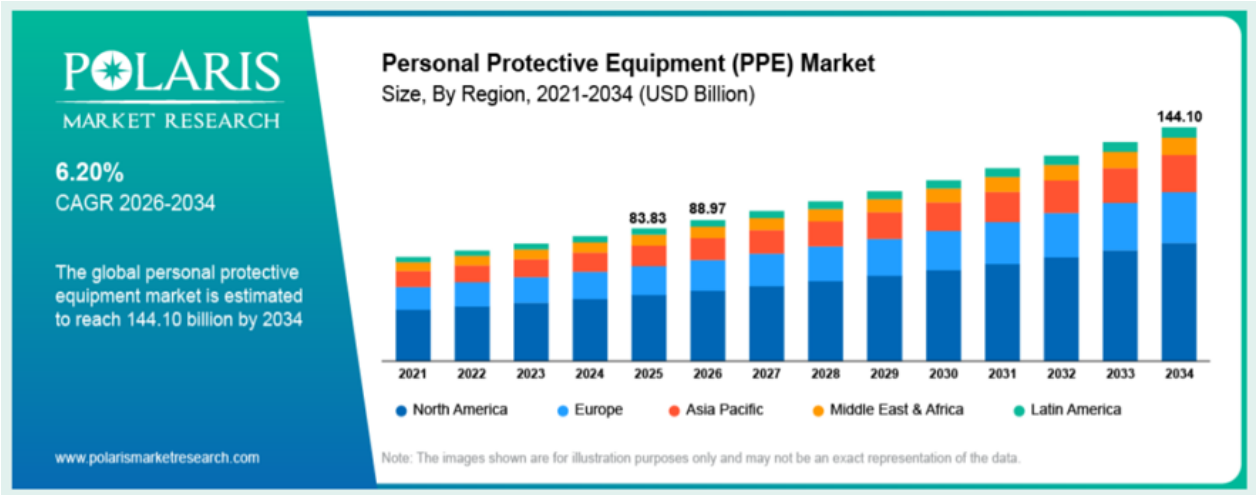
- En 2025, el segmento de protección para las manos dominó el mercado con una cuota del 28,0%. La creciente concienciación sobre la seguridad laboral en los sectores de minería, construcción y química impulsa la demanda de guantes de seguridad industrial.
- Se prevé que el sector sanitario registre la mayor tasa de crecimiento, del 6,15%, durante el periodo de previsión. El aumento de la incidencia de enfermedades infecciosas y la creciente concienciación sobre la autoprotección impulsan el crecimiento de este sector.
- Se prevé que el segmento de protección respiratoria crezca a una tasa de crecimiento anual compuesta (TCAC) del 6,27 % durante el período 2026-2034. El aumento de los niveles de contaminación atmosférica y las normas de seguridad laboral más estrictas están impulsando la demanda de respiradores.
- América del Norte dominó el mercado de equipos de protección personal (EPP) con una cuota del 32,0% en 2025. El aumento de los accidentes laborales y el creciente gasto público en los sectores médico y sanitario contribuyeron a este dominio.
- Se prevé que el mercado de EPI (Equipos de Protección Individual) de Asia Pacífico registre la mayor tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 6,95 % entre 2026 y 2034. Esto se atribuye al aumento del gasto en infraestructura y a las políticas gubernamentales que promueven tecnologías de construcción inteligentes y energéticamente eficientes.

Dinámica de la industria

- El creciente uso de materiales biodegradables y reciclables en la fabricación de EPI impulsa el crecimiento del mercado.
- El crecimiento del sector está impulsado por la creciente necesidad de sistemas de bajo coste para la verificación en tiempo real de los EPI en instalaciones industriales mediante computación perimetral.
- Los elevados costes de producción dificultan la expansión del sector.
- Se prevé que la expansión del sector sanitario, especialmente en las economías emergentes, genere oportunidades lucrativas para el mercado durante el período de previsión.

Impacto de la IA en el mercado de equipos de protección personal (EPP).

- Las herramientas de inteligencia artificial (IA) se utilizan para analizar las opiniones de los consumidores y los datos ambientales. Esto ayuda a crear equipos de protección personal (EPP) adaptados a tareas específicas y tipos de cuerpo.
- Los dispositivos portátiles con inteligencia artificial monitorizan las condiciones ambientales, incluyendo la temperatura y los niveles de gases. A partir de estas observaciones, estos sistemas emiten alertas en situaciones de peligro.
- Esta tecnología simplifica la documentación necesaria para el cumplimiento normativo. Minimiza el riesgo de errores humanos y mejora la preparación para las auditorías.
- La IA predice las necesidades de mantenimiento de los equipos y optimiza la asignación de recursos. Esto ayuda a mejorar los flujos de trabajo de fabricación.
- Diversos sectores, como la construcción, la minería y la sanidad, están adoptando cada vez más equipos de protección individual (EPI) basados en inteligencia artificial.



A medida que las industrias priorizan el bienestar de los empleados y el cumplimiento de las normas de seguridad, el mercado de EPI (Equipos de Protección Individual) está preparado para una expansión sostenida, lo que genera oportunidades para la innovación y la inversión en soluciones de protección. Además, el aumento de las lesiones laborales impulsa la demanda en el mercado de EPI. Por ejemplo, según las estimaciones del Centro de Enfermedades Ocupacionales de la Corporación de Seguros Estatales para Empleados (ESICDC), en 2022, India reportó 17 millones de casos de lesiones laborales no mortales anualmente, lo que representa el 17 % del total mundial, y 45 000 casos de lesiones mortales, que representan el 45 % de todas las muertes relacionadas con el trabajo en todo el mundo.

La expansión de las actividades industriales, los proyectos de infraestructura y la construcción a nivel mundial impulsa la demanda de diversos tipos de EPI (equipos de protección individual) para proteger a los trabajadores en entornos peligrosos. Esto contribuye significativamente al crecimiento del mercado de EPI. Además, las innovaciones en EPI, como el desarrollo de materiales ligeros, duraderos y más cómodos, atraen a más usuarios y aumentan la demanda del mercado, lo que a su vez contribuye a su crecimiento.

Tendencias del mercado

Mayor uso de materiales biodegradables y reciclables en la fabricación de EPI

Se observa un aumento en el uso de materiales ecológicos para la fabricación de EPI (Equipos de Protección Individual). Cada año, millones de guantes de plástico y otros EPI se desechan en vertederos, contribuyendo a la contaminación del suelo. En respuesta, los fabricantes de EPI de todo el mundo trabajan para crear un entorno más verde, seguro y limpio. Por ejemplo, empresas como Showa y Globus han introducido guantes de nitrilo desechables biodegradables, promoviendo la adopción de productos ecológicos. Además, en mayo de 2024, Kimberly-Clark presentó el guante de examen de nitrilo Kimtech Polaris, que recibió la etiqueta de Factor de Impacto Ambiental de Responsabilidad, Consistencia y Transparencia (ACT) de My Green Lab, una organización sin fines de lucro dedicada a promover la sostenibilidad global en la comunidad científica. La etiqueta ACT es reconocida como la principal etiqueta ecológica para productos de laboratorio a nivel mundial.

Mayor necesidad de sistemas de bajo coste para la verificación en tiempo real de EPI en instalaciones industriales mediante computación perimetral.

La tecnología desempeña un papel crucial en el mercado de equipos de protección personal (EPP). Muchos sistemas de control de seguridad actuales son costosos y requieren un mantenimiento considerable. Se ha propuesto una solución más asequible: un sistema de visión artificial para supervisar la seguridad en entornos industriales. Este sistema utiliza tecnología de detección y seguimiento de objetos en dispositivos integrados de bajo costo y emite alertas en tiempo real si no se está utilizando el EPP.

En las operaciones de petróleo y gas en alta mar, la IA basada en escenarios de viAct aprovecha el análisis de vídeo para proporcionar una monitorización precisa de las condiciones de seguridad, ofreciendo visibilidad instantánea para proteger al personal, los equipos y los materiales. El nuevo sistema integral diseñado para la monitorización de la seguridad en entornos laborales introduce un novedoso modelo de extremo a extremo para la generación de alarmas mediante la integración de sistemas de visión artificial con aprendizaje profundo y dispositivos de computación perimetral , centrándose principalmente en la detección de EPI y personas. Este enfoque innovador ofrece una solución escalable y segura para activar alarmas cuando los trabajadores no utilizan correctamente sus EPI, mejorando significativamente la seguridad en el lugar de trabajo.

¿Qué tecnologías se utilizan en el mercado de equipos de protección individual (EPI)?

La integración de tecnologías avanzadas en los productos mejora la protección y la experiencia del usuario. Por ejemplo, los respiradores ahora cuentan con filtración de nanofibras y recubrimientos antimicrobianos. La ropa de protección se beneficia de tejidos de alto rendimiento que mejoran la comodidad y la resistencia química. La convergencia de sistemas inteligentes e innovaciones centradas en la sostenibilidad está redefiniendo el rendimiento de los EPI (Equipos de Protección Individual). Además, impulsa la eficiencia operativa en todos los sectores. Los actores del mercado están adoptando tecnologías avanzadas para obtener una ventaja competitiva. Esto también les ayuda a ampliar su cartera de productos y a expandir su negocio.

FUENTE: https://www.polarismarketresearch.com/industry-analysis/personal-protective-equipment-market

1.4. Sector al que pertenece el objeto contractual

La actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.

La división economía clásica se estructura así:

-Sector primario: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.

-Sector secundario: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.

-Sector terciario: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

Las actividades económicas de Colombia se dividen en varios sectores o actividades que agrupan labores o empresas muy similares: los sectores económicos de Colombia. De esta forma, el sector primario del país son actividades que extraen bienes y recursos naturales, el sector secundario transforma estos bienes en nuevos productos más complejos, el sector terciario ofrece servicios en vez de bienes, el sector cuaternario está enfocado en labores intelectuales y el sector quinario en la creación, reordenación e interpretación de ideas y proyectos.

De estos 5 sectores económicos, se derivan otros sectores como el sector financiero, sector de la construcción, sector de transporte, sector del entretenimiento, sector agropecuario, etc. Estos son más conocidos pues son términos usados comúnmente por medios de comunicación.

Esta clasificación en sectores económicos es útil para comprender qué tipo de actividades producen la mayoría de riqueza del país y cuáles están creciendo más o tienen mayor potencial.

También, es más deseable que en el país la mayoría de riqueza provenga de sectores económicos con mayor valor agregado como el sector secundario, terciario, cuaternario o quinario pues suelen producir productos más valiosos generan más y mayor calidad de empleo.

Por ejemplo, la riqueza generada de extraer carbón, genera pocos empleos y no genera encadenamientos productivos, innovación o competencia que permita crear aún más riqueza. En cambio, la riqueza generada por actividades cómo el ensamblaje de automóviles genera muchos empleos y nuevas industrias complementarias relacionadas al diseño y producción de partes de vehículos, comercialización, logística, transporte, etc. que crean aún más riqueza.

Los principales sectores económicos en el país por su participación en la economía son el terciario, secundario y primario, en ese orden. En el sector terciario es donde está empleada la mayoría de la fuerza laboral del país. Lamentablemente el sector cuaternario y quinario en Colombia aún son muy marginales y su participación en la economía es mínima.

El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional y a este sector pertenece el objeto contractual que nos ocupa.

Fuentes:

https://cvn.com.co/admincvn/cuales-son-los-sectores-economicos-de-colombia/

https://www.actividadeseconomicas.org/2018/10/sectores-economicos-de-colombia.html

1.5. Participación sector comercio - PIB

Comercio al por mayor y al por menor[8]

En el primer trimestre de 2026[pr], el valor agregado de 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% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025[pr]. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 6,0%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,7%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,9%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,4%.

[8]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida

DANE

Boletín técnico

Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)

I trimestre de 2026pr

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Comercio al por mayor y al por menor[3]	6,0	0,7
Transporte y almacenamiento	0,7	0,9
Alojamiento y servicios de comida	-1,8	0,4
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**2,9**	**0,2**

Fuente: DANE,PIB_T

pr preliminar

[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2026.pdf

2. Estudio de la demanda

2.1. Registros históricos

La Entidad Estatal debe tener en cuenta las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el bien o servicio objeto del Proceso de Contratación y cómo lo han hecho otras Entidades Estatales.
En consideración a la referida necesidad, el Centro de Comercio del SENA Regional Antioquia, procedió a adelantar consultas en el Portal de Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP, teniendo en cuenta la modalidad de selección y el presupuesto asignado a los diferentes procesos; como resultado se identificó la variedad de proponentes que han participado de las convocatorias para ofrecer este tipo de bienes, así:

ÍTEM	NÚMERO DE PROCESO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	ESTADO	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LUGAR DE EJECUCIÓN	CUANTÍA	OFERENTES
1	SED-MC-DTH-039-2026	Mínima cuantía-	Proceso adjudicado y celebrado	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y CONTRATISTA DE LA SED, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	4 meses	Avenida el Dorado No. 66-63 Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA	$17.772.358 C	BORA PROTECCIÓN Y SEGURIDAD INDUSTRIAL SAS, PROVEEMOS2012 SAS, SUMINISTROS Y SERVICIOS OC SAS, EQS DOTACIONES SAS, GRUPO EMPRESARIAL VID SAS, D&S EMPRESARIALES SAS, HECTOR GARCÍA GONZÁLEZ, SUPERIOR DE DOTACIONES SAS, DISTRIBUCIONES EYG SAS, LA COLMENA M&F SAS, ESCOBARQ SI, SUMINISTRO, ACOMPAÑAMIENTO Y ASESORIAS CONTRACTUALES RYA, MectroInnova, Talento Comercializad

ÍTEM	NÚMERO DE PROCESO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	ESTADO	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LUGAR DE EJECUCIÓN	CUANTÍA	OFERENTES
								ora SA, FERRELLANOS, INMERTEX SAS, INPROHC SAS, SOS SOLUCIONES DE OFICINA & SUMINISTROS SAS, DIGECOL SAS, CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS, Arfeseg sas, SAGA, LA GEMA SAS, SUMINISTROS 2020 SAS, CI MORASU SAS Adjudicado a BORA PROTECCIÓN Y SEGURIDAD INDUSTRIAL SAS
2	MC_ANT_CTGI_005_2026	Mínima cuantía-Prestación de servicios	Proceso adjudicado y celebrado	5_9206_00096 CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, DOTACIÓN Y ROPA DE TRABAJO DE LOS APRENDICES Y FUNCIONARIOS DEL CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN INDUSTRIAL Y LA SUBSEDE SANTA ROSA DE OSOS.	30 (Días)	CALLE 104 # 67 - 120 Medellín Antioquia COLOMBIA	135.059.671,78	COMUNFER S.A.S, GRUPO INDUSTRIAL BREMEN S.A.S, CONTROL, Suministros Pro EPP SAS Adjudicado a: GRUPO INDUSTRIAL BREMEN S.A.S
3	MC-VLL-0026-2026	Mínima cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y DOTACIÓN PARA EL PROYECTO VICHE ADELANTADO POR EL SENA DE LA REGIONAL VALLE	30 días	CALLE 52 # 2 BIS - 15 Cali Valle del Cauca COLOMBIA	$ 21.750.000	HECTOR ANGULO SINISTERRA, INGENIATECH, CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S, HNOVA, Grupo Exao SAS Adjudicado a: Grupo Exao SAS

ÍTEM	NÚMERO DE PROCESO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	ESTADO	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LUGAR DE EJECUCIÓN	CUANTÍA	OFERENTES
4	IP-MC-IDPAC-016-2025	Mínima cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	Adquirir los elementos de protección personal (EPP) y la dotación de botiquines requeridos en la atención de emergencias, endesarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) del Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal (IDPAC)	1 mes	Avenida calle 22 No 68 C -51 Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA	14.764.517	AMS, SABANA DM COMERCIAL, ALFA Y OMEGA GRUPO SAS, SUMINISTROS ANDINA SAS, S&S SUMINISTROS EMPRESARIALES S.A.S. Adjudicado a: SUMINISTROS ANDINA SAS
5	MC-CCS-9310-565-2025	Mínima cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL PARA LOS APRENDICES DE CONTEXTUALIZACION DE TURISMO COMUNITARIO DE LA ESTRATEGIA DE FORMACION CONTINUA ESPECIAL POPULAR DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS SENA TOLIMA.	10 días	TRANSVERSAL 1 No. 42-244 Ibagué Tolima COLOMBIA	$11.968.110	FERRETERIA EL MARTILLO ESPINAL S.A.S., OTILIA DEL PILAR MORALES GIRALDO Adjudicado a: OTILIA DEL PILAR MORALES GIRALDO

Según las publicaciones del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP, se pueden identificar otros procesos contractuales adelantados en el Servicio Nacional de Aprendizaje y por otras entidades, cuyos objetos y/o especificaciones y cuantías son similares a las del proceso que nos ocupa.

3. Estudio de la oferta

Tratándose de un proceso de mínima cuantía en el cual no se requiere un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, se llevará a cabo el análisis tomando como base las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares citados en los registros históricos del presente documento.

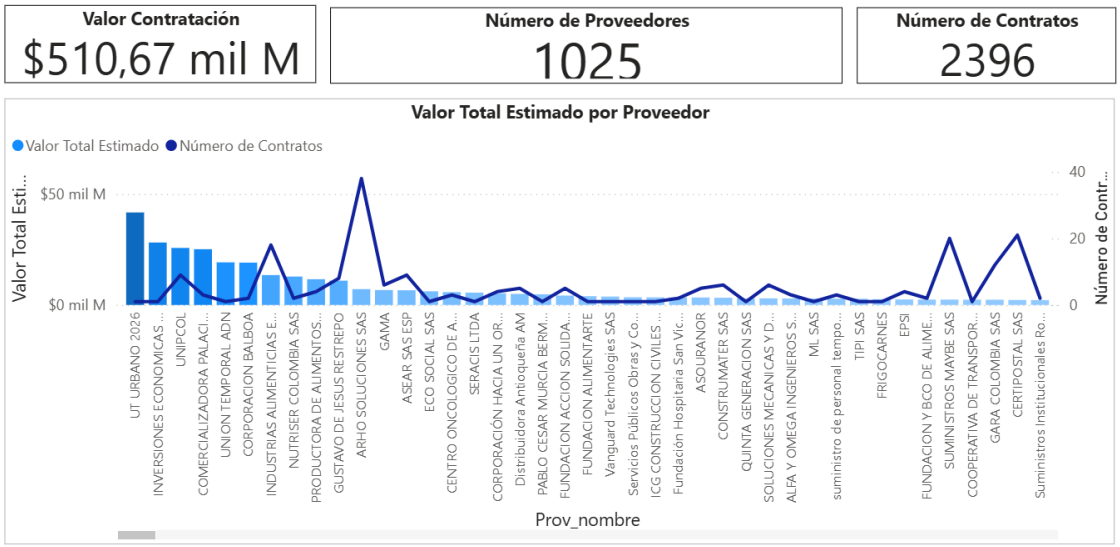
Tal como se verificó en el portal de contratación, los oferentes anteriormente mencionados cuentan con amplia trayectoria en el mercado, han suscrito contratos con Entidades Estatales y han ejecutado el objeto contractual dentro de los parámetros exigidos demostrando posicionamiento, permanencia y competitividad en el mercado. El monto promedio de los valores contratados es acorde con el presupuesto destinado para esta contratación, generando la certeza de que los oferentes tienen la capacidad técnica y económica requerida para responder ante las expectativas del Centro.

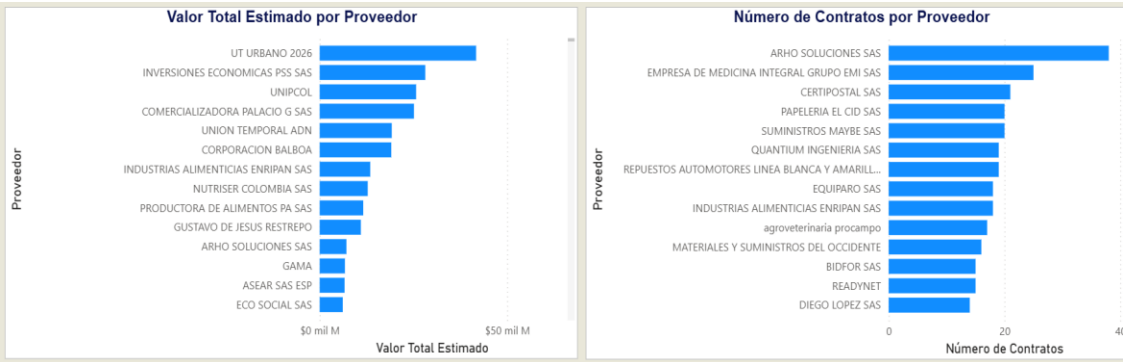
Por lo anterior, podría deducirse que sí existen en el mercado proponentes idóneos para llevar a cabo la ejecución contractual pero finalmente, es el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, quien determina cómo puede adelantar el proceso apuntando al cumplimiento del objeto contractual con el fin de realizar la selección de quien dentro de esa pluralidad se considere que prestará el servicio en las condiciones de eficiencia, eficacia y economía requeridas, garantizando la total satisfacción de la necesidad de la Entidad.

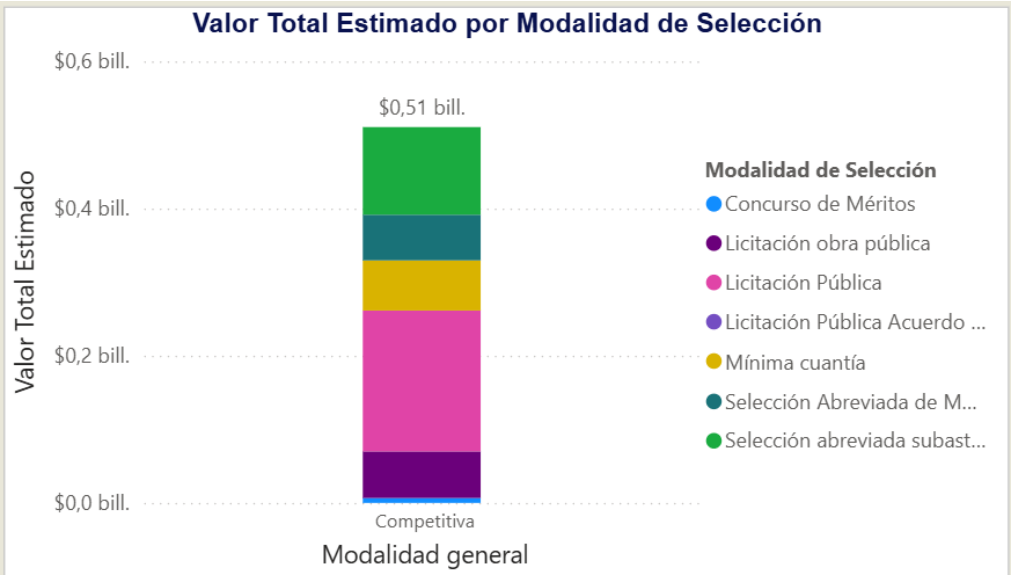
4. Análisis de la oferta y la demanda – MAE: Modelo de Abastecimiento estratégico

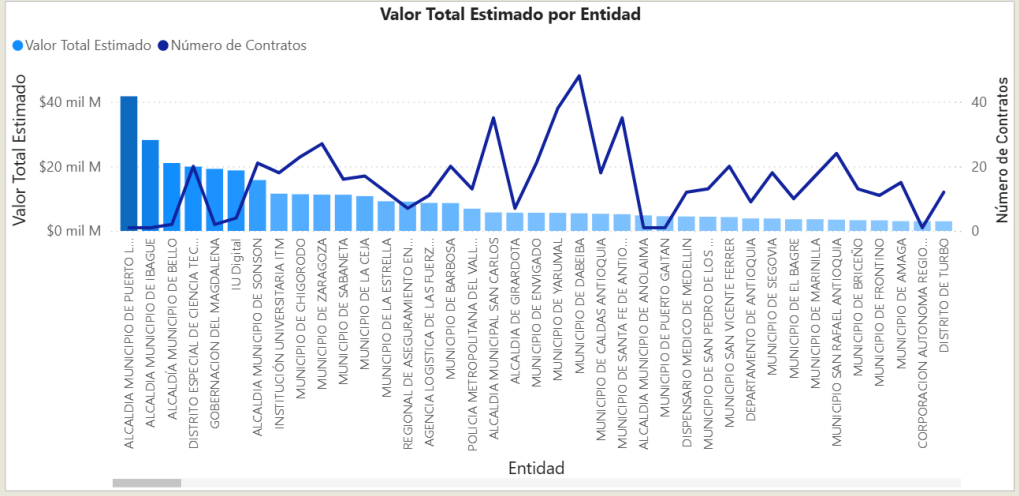
En consulta de la herramienta denominada Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se observa La siguiente información de contratación desarrollada bajo el código UNSPSC 46181500 – ROPA DE SEGURIDAD para el departamento de Antioquia desde 01/01/2026 hasta el 23/05/2026 en la plataforma SECOP II:

4.1. Análisis de la oferta MAE:









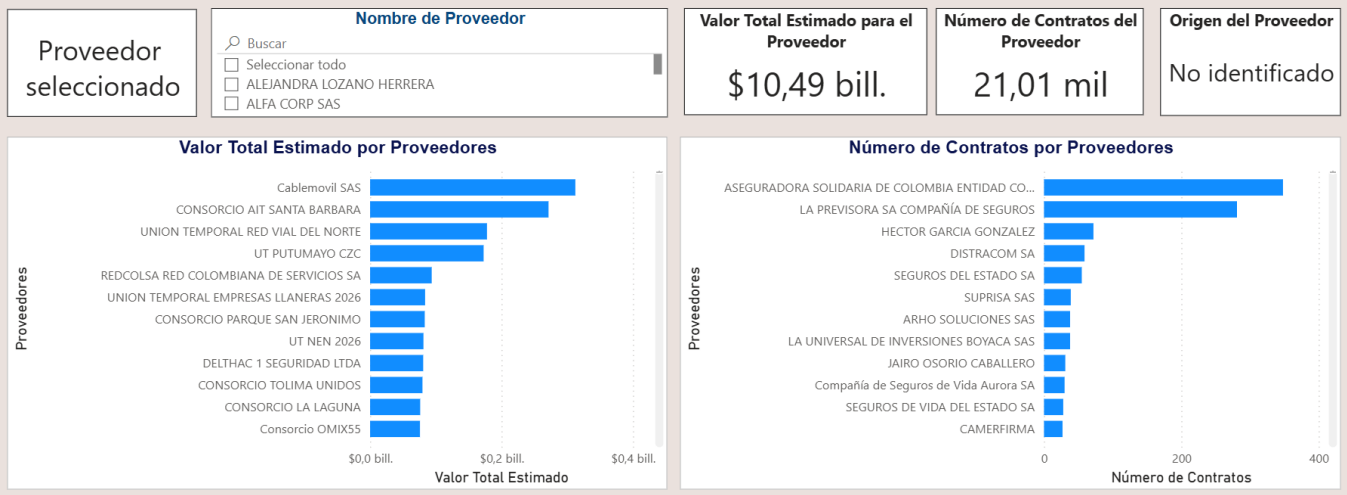
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4617 - Seguridad, vigilancia y detección	3	$68.165.000	0,01%	3	$68.165.000	0,01%
4618 - Seguridad y protección personal	6	$555.484.881	0,11%	6	$555.484.881	0,11%
461815 - Ropa de seguridad	5	$530.484.881	0,10%	5	$530.484.881	0,10%
461823 - Protección anti caída y equipo de rescate	1	$25.000.000	0,00%	1	$25.000.000	0,00%
4619 - Protección contra incendios	2	$26.125.012	0,01%	2	$26.125.012	0,01%
4710 - Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales	4	$115.498.909	0,02%	4	$115.498.909	0,02%
4712 - Equipo de aseo	2	$43.434.400	0,01%	2	$43.434.400	0,01%
4713 - Suministros de aseo y limpieza	50	$7.430.784.334	1,46%	50	$7.430.784.334	1,46%
4810 - Equipos de servicios de alimentación para instituciones	8	$8.825.981.003	1,73%	8	$8.825.981.003	1,73%
4813 - Equipo y materiales funerarios	3	$46.892.804	0,01%	3	$46.892.804	0,01%
4910 - Coleccionables y condecoraciones	8	$1.524.956.441	0,30%	8	$1.524.956.441	0,30%
4912 - Equipos y accesorios para acampada y exteriores	1	$28.128.625	0,01%	1	$28.128.625	0,01%
4916 - Equipos deportivos para campos y canchas	3	$121.267.242	0,02%	3	$121.267.242	0,02%
Total	2396	$510.671.620.056	100,00%	2396	$510.671.620.056	100,00%

Se identificó en el SECOP II que, en Colombia, especialmente en el departamento de Antioquia, existen

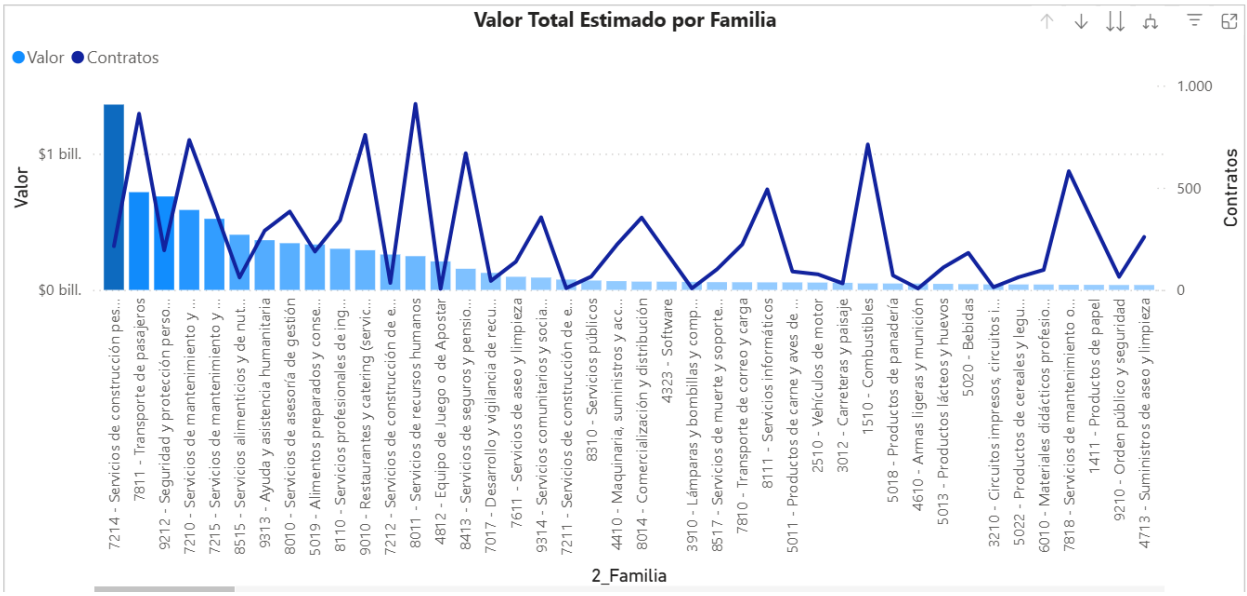
empresas en capacidad de ofertar los servicios que la Entidad requiere.

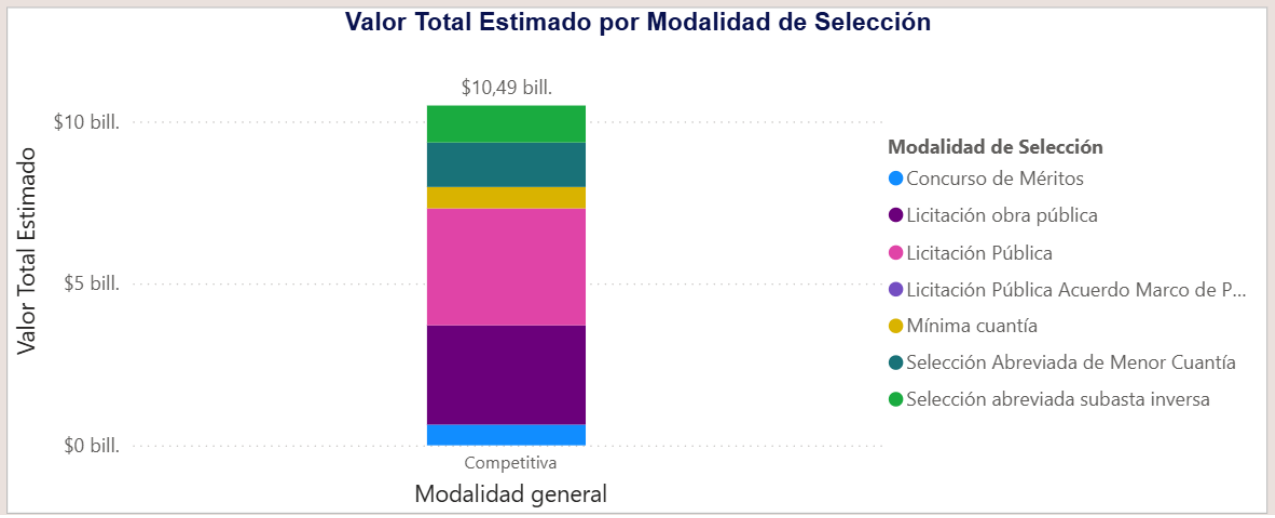
4.2. Análisis de la demanda – MAE:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4618 - Seguridad y protección personal	**134**	**$22.413.751.866**	**0,21%**	**134**	**$22.413.751.866**	**0,21%**
461815 - Ropa de seguridad	67	$8.159.158.146	0,08%	**67**	**$8.159.158.146**	**0,08%**
461818 - Protección y accesorios para la visión	6	$5.421.196.719	0,05%	**6**	**$5.421.196.719**	**0,05%**
461825 - Armas o dispositivos de seguridad personal	2	$2.846.692.561	0,03%	**2**	**$2.846.692.561**	**0,03%**
461817 - Protectores de cara y cabeza	15	$2.758.579.449	0,03%	**15**	**$2.758.579.449**	**0,03%**
461816 - Calzado de protección	27	$2.486.823.517	0,02%	**27**	**$2.486.823.517**	**0,02%**
461820 - Protección de la respiración	4	$412.891.308	0,00%	**4**	**$412.891.308**	**0,00%**
461823 - Protección anti caída y equipo de rescate	9	$180.798.002	0,00%	**9**	**$180.798.002**	**0,00%**
461819 - Protectores auditivos	3	$115.721.224	0,00%	**3**	**$115.721.224**	**0,00%**
461822 - Equipo de apoyo ergonómico	1	$31.890.940	0,00%	**1**	**$31.890.940**	**0,00%**
5015 - Aceites y grasas comestibles	28	$21.773.967.660	0,21%	28	$21.773.967.660	0,21%
7711 - Protección medioambiental	12	$21.753.055.173	0,21%	12	$21.753.055.173	0,21%
9512 - Estructuras y edificios permanentes	44	$21.467.796.469	0,20%	44	$21.467.796.469	0,20%
Total	21014	$10.492.457.864.003	100,00%	21014	$10.492.457.864.003	100,00%





5. Variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen

Acorde con lo establecido en la circular 133 de 2013 del SENA en su ítem número 1, el Centro de Comercio del SENA – Regional Antioquia, procedió con la solicitud de cotizaciones, no sin antes revisar los catálogos registrados en la Tienda Virtual del Estado Colombiano evidenciando que los elementos allí ofertados cumplían con requerimientos generales, pero no se ajustaban específicamente a los solicitados por la entidad contratante y además de ello los elementos a adquirir no estaban incluidos en su totalidad. Al momento de solicitar a los proponentes el ajuste en las especificaciones, y la inclusión de los elementos faltantes en sus catálogos, se logró identificar un incremento considerable en el precio de los elementos ofertados. Por otra parte, se adelantó la consulta vía web en los diferentes catálogos publicados en

internet encontrando que lo ofertado se ajustaba a lo requerido y en ese orden de ideas se procedió con la consolidación y cálculo del precio promedio del mercado para los elementos a adquirir. El propósito consistía en establecer el presupuesto oficial que sería el requerido para adelantar el proceso contractual y, además de ello, para determinar la viabilidad de adjudicar el proceso en la TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO, siempre y cuando las cotizaciones allí obtenidas representaran ventajas de eficiencia, economía y transparencia sobre las obtenidas en el mercado. Ante la solicitud de cotizaciones a los oferentes registrados en la TVEC, se obtuvo respuesta efectiva de HAS LIMITADA Y SUMIMAS S.A.S.; se llevó a cabo el análisis del mercado tomando inicialmente las ofertas obtenidas en los catálogos publicados en la web y posteriormente se realizó la comparación con los valores de las ofertas presentadas por los proponentes registrados en la Tienda Virtual obteniendo los resultados descritos a continuación:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)			DIF. vs PROM. UNITARIO INTERNET IVA INCLUIDO		MÁS COSTOSO QUE EN INTERNET?	
			HAS LTDA.	SUMIMAS S.A.S.	PROMEDIO INTERNET	HAS LTDA.	SUMIMAS S.A.S.	HAS LTDA.	SUMIMAS S.A.S.
Bloqueador solar: Bloqueador solar con factor de protección (FPS) 50+ o superior, en crema, gel o loción, libre de perfumes y olores. Presentación en sobres individuales.	Caja x12 sobres o saché	30	—	$47.838	$45.983	—	$1.855	N/C	SÍ
Monogafas: Monogafas de seguridad transparentes con protección contra salpicaduras de líquidos y sustancias químicas.	Unidad	30	$17.000	$25.704	$17.983	($983)	$7.721	NO	SÍ
Tapabocas: Respirador o tapabocas desechable tipo N95 con capacidad de filtración de partículas.	Caja x50 unidades	39	$197.000	$10.234	$127.559	$69.441	($117.325)	SÍ	NO
Chaleco: Chaleco reflectivo elaborado en poliéster, color naranja, con doble cinta reflectiva de 2,5 cm de ancho en pecho y espalda. Cierre frontal en velcro. Talla XL.	Unidad	31	$31.000	$24.990	$19.633	$11.367	$5.357	SÍ	SÍ
Guantes: Guantes de nylon con recubrimiento de nitrilo de alta densidad, resistentes a la abrasión y al desgaste, con adecuado agarre para manipulación de herramientas y materiales.	Par	30	$42.000	$7.616	$27.302	$14.698	($19.686)	SÍ	NO
Gorra/pava: Gorra de protección elaborada en dril color azul oscuro, con cubierta para cuello y orejas tipo pava. Con logo institucional bordado SENA Centro de Comercio en color verde. Talla única.	Unidad	31	$55.000	$52.360	$25.630	$29.370	$26.730	SÍ	SÍ

Overol industrial: Overol industrial confeccionado en tela dril color azul oscuro, manga larga, cierre frontal y cuatro bolsillos delanteros. Con logo institucional bordado SENA Centro de Comercio en color verde. Tallas S:3, M:11, L:12 y XL:5	Unidad	31	$155.000	$151.011	$67.133	$87.867	$83.878	SÍ	SÍ

Tal como se evidencia en la tabla anterior, de los siete (7) ítems solicitados por la entidad, el oferente HAS LTDA, no cotizó el primer ítem, solamente el segundo ítem está $983 por debajo del valor promedio de los catálogos web y los cinco (5) ítems restantes superan el valor promedio calculado a partir del precio de los catálogos web. Por su parte, el oferente SUMIMAS S.A.S., ofrece cinco (5) ítems con un valor superior al del promedio web y los otros dos (2) valores de los ítems 3 y 5, se encuentran considerablemente inferiores a los precios del promedio generando incertidumbre con relación al cumplimiento en las especificaciones técnicas solicitadas por la entidad.

Por lo anterior, la entidad considera pertinente excluir las cotizaciones presentadas por HAS LTDA y SUMIMAS S.A.S. y, por ende, desiste de la posibilidad de adelantar el proceso a través de la TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO, toda vez que se concluye que tal actuación no representa una ventaja relacionada con reducción de costos, eficiencia y transparencia en el manejo de recursos públicos utilizados para la adjudicación del proceso en cuestión.

NOTA: El detalle del análisis se encuentra plasmado en la hoja 1 del archivo Excel del estudio de mercado

Conforme con lo indicado, los valores incluidos en el estudio de mercado cuya finalidad es determinar el valor estimado para adquirir los elementos de protección personal, serán aquellos obtenidos a partir de la consulta de diferentes catálogos vía web los cuales fueron registrados y promediados según se indica:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNITARIO INTERNET (IVA INCLUIDO)			VALOR UNITARIO PROMEDIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL PROMEDIO IVA INCLUIDO
			Internet 1	Internet 2	Internet 3		
Bloqueador solar: Bloqueador solar con factor de protección (FPS) 50+ o superior, en crema, gel o loción, libre de perfumes y olores. Presentación en sobres individuales.	Caja x12 sobres o saché	30	$52.200	$44.550	$41.200	$45.983	$1.379.490
Monogafas: Monogafas de seguridad transparentes con protección contra salpicaduras de líquidos y sustancias químicas.	Unidad	30	$16.000	$17.450	$20.500	$17.983	$539.490

Tapabocas: Respirador o tapabocas desechable tipo N95 con capacidad de filtración de partículas.	Caja x50 unidades	39	$100.000	$130.900	$151.777	$127.559	$4.974.801
Chaleco: Chaleco reflectivo elaborado en poliéster, color naranja, con doble cinta reflectiva de 2,5 cm de ancho en pecho y espalda. Cierre frontal en velcro. Talla XL.	Unidad	31	$10.000	$20.999	$27.900	$19.633	$608.623
Guantes: Guantes de nylon con recubrimiento de nitrilo de alta densidad, resistentes a la abrasión y al desgaste, con adecuado agarre para manipulación de herramientas y materiales.	Par	30	$39.900	$21.105	$20.900	$27.302	$819.060
Gorra/pava: Gorra de protección elaborada en dril color azul oscuro, con cubierta para cuello y orejas tipo pava. Con logo institucional bordado SENA Centro de Comercio en color verde. Talla única.	Unidad	31	$23.562	$24.900	$28.428	$25.630	$794.530
Overol industrial: Overol industrial confeccionado en tela dril color azul oscuro, manga larga, cierre frontal y cuatro bolsillos delanteros. Con logo institucional bordado SENA Centro de Comercio en color verde. Tallas S:3, M:11, L:12 y XL:5	Unidad	31	$70.400	$63.000	$68.000	$67.133	$2.081.123
		222					**$11.197.117**

Acorde con lo anterior, se determina que el valor estimado para "Contratar elementos de protección personal para la formación en el marco de formación especial campesina para el programa de mampostería, para el cumplimiento de las metas asignadas al Centro de Comercio - SENA regional Antioquia", corresponde a **$11.197.117 (ONCE MILLONES CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO DIECISIETE PESOS M/CTE) IVA INCLUIDO** respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal 4626 del 13 de enero de 2026.

5.1. Rubros que componen el presupuesto

C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL.

6. Estudio del mercado

6.1. Valor estimado del contrato/ presupuesto oficial

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **$11.197.117, (ONCE MILLONES CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO DIECISIETE PESOS M/CTE) IVA INCLUIDO** cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos. Cabe aclarar que el SENA pagará al contratista el valor realmente ejecutado.

NOTA: Para esta contratación APLICA el estudio de mercado o de sector. SE ADJUNTA ANEXO.

Proyectó: Teresita Molina Ramírez – Apoyo en contratación Centro de Comercio 