	<b>FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 1 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

<b>ANÁLISIS DEL SECTOR (Decreto 1082 de 2015)</b>	
<b>FECHA</b>	10/06/2026
<b>DEPENDENCIA SOLICITANTE</b>	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
<b>TIPO O NATURALEZA DEL CONTRATO</b>	COMPRAVENTA
<b>MODALIDAD DE SELECCION</b>	SELECCIÓN ABREVIDAD DE MENOR CUANTIA
<b>OBJETO A CONTRATAR</b>	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DE LA ALCALDIA DE FUSAGASUGA

**INTRODUCCION DE LA NECESIDAD**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe adelantar, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos. En cumplimiento de esta obligación normativa, el presente documento tiene como objetivo realizar el análisis del sector asociado al proceso de contratación que se pretende adelantar, con el fin de recopilar y evaluar la información necesaria que permita al Municipio de Fusagasugá adoptar decisiones informadas, eficientes y ajustadas a los principios que rigen la contratación estatal.

Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Ley de contratación estatal Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y específicamente en el Decreto 1082 de 2015, según sus artículos 2.2.1.1.6.1. y 2.2.1.1.6.2 que establecen lo siguiente:

"Artículo 2.2.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

"Artículo 2.2.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes"

En este contexto normativo, el presente Estudio del Sector tiene como finalidad efectuar una evaluación general del mercado colombiano y, de manera particular, analizar el sector relacionado con la ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DE LA ALCALDIA DE FUSAGASUGA


Lo anterior cobra especial relevancia si se tiene en cuenta que la legislación colombiana vigente ha definido de manera expresa la importancia de proteger a los trabajadores frente a los riesgos derivados de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, de seguridad y demás factores asociados al desarrollo de las actividades laborales.

En este sentido, todo empleador está obligado a implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.24. Dicha normativa contempla, entre las medidas de prevención y control que deben ser adoptadas por el empleador, el suministro, mantenimiento y uso adecuado de los elementos de protección personal, con el fin de salvaguardar la salud, la integridad y la seguridad de los trabajadores frente a las posibles afectaciones derivadas de las labores que desempeñan.

De igual manera, la importancia del análisis del sector ha sido reiterada en las recomendaciones formuladas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) al Gobierno Nacional, orientadas a promover buenas prácticas en la contratación pública, fortalecer la transparencia y fomentar la competencia leal. En concordancia con lo anterior, el presente documento busca generar herramientas técnicas y financieras que permitan comprender el comportamiento del mercado del bien y servicios a contratar, contribuyendo al cumplimiento de los principios de eficiencia, economía, eficacia, promoción de la competencia y adecuada gestión del riesgo en la contratación estatal

Para el desarrollo del presente estudio se sigue la estructura del Análisis Económico de Sector del documento Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02, publicado por Colombia Compra Eficiente para establecer la situación actualizada del sector, desde el análisis del mercado, de la demanda y de la oferta.

Dado lo anterior, el presente Estudio del Sector se estructura teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

	FORMATO ANALISIS DEL SECTOR		Código: FO-GJC-039
	GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL		Versión: 1
			Fecha de aprobación: 15/01/2025
			Página: 2 de 42
Elaboró: Director de Contratación	Revisó: Secretaria Jurídica	Aprobó: Comité técnico de calidad	

1. Aspectos generales
2. Análisis del mercado
3. Estudio de la oferta
4. Estudio de la demanda
5. Estudio financiero

A continuación, se presenta el desarrollo del Estudio del Sector correspondiente al proceso de contratación objeto del presente documento.

## 1. ASPECTOS GENERALES

### 1.1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

La Alcaldía de Fusagasugá, a través de la Dirección de Gestión del Talento Humano, cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), dentro del cual se encuentran establecidos nueve (9) programas de gestión y seis (6) programas de vigilancia epidemiológica, orientados a promover la salud y la seguridad de los trabajadores mediante el desarrollo de actividades de capacitación, prevención y promoción de la salud, encaminadas a disminuir la accidentalidad laboral y la ocurrencia de enfermedades de origen ocupacional.


En cumplimiento de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo adoptada por la Entidad, mediante la cual se evidencia el compromiso de la alta dirección, representada por el Alcalde Municipal, con la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos y la implementación de medidas de intervención y control, la Administración Municipal desarrolla acciones permanentes orientadas a mejorar las condiciones de trabajo y de salud de sus servidores públicos, promoviendo ambientes laborales seguros y saludables.

De conformidad con la legislación colombiana vigente, todo empleador está obligado a implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.24, con el fin de proteger a los trabajadores frente a los riesgos derivados de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, de seguridad y demás factores asociados al desarrollo de las actividades laborales. Dentro de las medidas de prevención y control previstas por dicha normatividad se encuentra el suministro y uso adecuado de elementos de protección personal, destinados a preservar la salud, integridad y seguridad de los trabajadores.

Se entiende por Elementos de Protección Personal (EPP) cualquier equipo, dispositivo, accesorio o complemento destinado a ser utilizado por el trabajador para protegerse de uno o varios riesgos que puedan afectar su seguridad o salud durante el desarrollo de sus labores. En este sentido, los EPP constituyen una barrera fundamental para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales cuando no es posible eliminar o controlar completamente los riesgos mediante otras medidas de intervención.

En atención a la obligación legal de suministrar a los trabajadores, sin costo alguno, los elementos de protección personal requeridos, en cantidad y calidad acordes con los riesgos existentes en los lugares de trabajo, la Alcaldía de Fusagasugá cuenta con una matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos que permite determinar las condiciones de exposición de los funcionarios en el ejercicio de sus funciones. Como resultado de dicho análisis, se hace necesario fortalecer las medidas de control mediante la adquisición y entrega de elementos de protección individual que contribuyan a minimizar la materialización de los riesgos identificados y a prevenir afectaciones a la salud de los trabajadores.

De igual manera, en cumplimiento de las disposiciones legales relacionadas con el suministro de calzado y vestido de labor para los empleados que devengan hasta dos (2) salarios mínimos legales mensuales vigentes y que hayan laborado por más de tres (3) meses al servicio de la entidad, la Alcaldía de Fusagasugá debe garantizar el reconocimiento y entrega de dicha prestación a los funcionarios que acrediten los requisitos establecidos en la ley. Esta obligación busca asegurar condiciones adecuadas para el desempeño de las funciones, contribuir al bienestar de los servidores públicos y garantizar el respeto por los principios de dignidad humana y trabajo decente.

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 3 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

Dentro de la planta de personal de la Entidad se ha identificado un número significativo de funcionarios que cumplen con los requisitos legales para acceder al suministro de calzado y vestido de labor, por cuanto desempeñan sus funciones de manera permanente al servicio de la Administración Municipal, han superado el tiempo mínimo exigido y perciben una asignación salarial dentro de los límites previstos por la normatividad vigente.

En consecuencia, la Administración Municipal debe adoptar las medidas administrativas, técnicas y operativas necesarias para garantizar tanto el suministro adecuado de los elementos de protección personal como la entrega oportuna de calzado y vestido de labor, asegurando su correcta utilización y destinación. Lo anterior permitirá atender las necesidades institucionales, fortalecer las acciones de prevención de riesgos laborales, proteger la salud y seguridad de los funcionarios y dar cumplimiento a las obligaciones legales derivadas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para tal efecto, resultó indispensable contar con el acompañamiento técnico de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), particularmente en la elaboración y validación de la matriz de elementos de protección personal requerida para cada uno de los grupos funcionales de la Alcaldía de Fusagasugá, garantizando que los elementos a suministrar correspondan a los riesgos efectivamente identificados y a las necesidades específicas de cada cargo y proceso institucional.

**1.2. CARACTERISTICAS TECNICAS**

Para realizar ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DE LA ALCALDIA DE FUSAGASUGA se debe cumplir con los siguientes Ítems y especificaciones técnicas relacionado en el siguiente:

ITEM	DESCRIPCIÓN TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA
1	<p>PANTALON EN JEAN AZUL INDIGO ( 12 a 14 onzas)                      Composición de la tela 100% algodón - Hombre                      98% algodón 2% elastano.                      5 bolsillos. Cierre bragueta en cremallera y botón superior, triple costura.                      Con cinta en material reflectivo que puede ser de microesferas o micro prismas que cumpla con un mínimo de 330 candelas / lux x m2, color plata de 2" (pulgadas), clase 3, ubicada en la parte inferior de la bota; diseño clásico elaborado en dos delanteros y dos posteriores, bota recta con pretina elaborada en tela doble, en el frente debe tener un ojal y botón plástico, su contorno mínimo cinco pasadores distribuidos uniformemente. El tiro del pantalón debe ir cerrado a dos costuras y la encajada debe ir cerrada con doble puntada de cadeneta. Los costados y la entrepierna pueden ir cerrados con fileteadora y/o con puntada de seguridad o doble costura. La bota manga debe terminar con un dobladillo en puntada sencilla de 18mm +/- 5mm cumple con la norma ANSI/ISEA 107-2010. Todas las tallas.                      "Pantalón en Jean Azul Indigo ( 12 a 14 onzas)                      Composición de la tela 100% algodón - Hombre                      98% algodón 2% elastano.                      5 bolsillos. Cierre bragueta en cremallera y botón superior, triple costura.                      Con doble cinta en material reflectivo que puede ser de microesferas o micro prismas que cumpla con un mínimo de 330 candelas / lux x m2, color plata de 2" (pulgadas), clase 3, ubicada en la parte inferior de la bota; diseño clásico elaborado en dos delanteros y dos posteriores, bota recta con pretina elaborada en tela doble, en el frente debe tener un ojal y botón plástico, su contorno mínimo cinco pasadores distribuidos uniformemente. El tiro del pantalón debe ir cerrado a dos costuras y la encajada debe ir cerrada con doble puntada de cadeneta. Los costados y la entrepierna pueden ir cerrados con fileteadora y/o con puntada de seguridad o doble costura. La bota manga debe terminar con un dobladillo en puntada sencilla de 18mm +/- 5mm cumple con la norma ANSI/ISEA 107-2010. Todas las tallas."                      La prenda debe tener la marca del Proveedor o del fabricante. La marquilla de composición y origen debe estar insertada en la costura de confección y no debe tener empates o sobrepuestos</p>	UNIDAD



**FORMATO ANALISIS DEL SECTOR**

**Código: FO-GJC-039**

**GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL**

**Versión: 1**

**Fecha de aprobación:  
15/01/2025**


**Página: 4 de 42**

**Elaboró: Director de  
Contratación**


**Revisó: Secretaria  
Jurídica**

**Aprobó: Comité técnico de calidad**


2	<p><b>CHALECO REFLECTIVO EN POLIÉSTER – ALTA VISIBILIDAD</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material principal: Tejido 100% poliéster de alta durabilidad y resistencia al desgaste.</li> <li>• Diseño: Chaleco tipo abrigo sin mangas, con ajuste frontal mediante cierre en velcro o cremallera (según referencia del fabricante).</li> <li>• Color base: Disponible en verde neón y verde neón combinado con rojo neón, para máxima visibilidad diurna.</li> <li>• Bandas reflectivas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos bandas horizontales alrededor del torso.</li> <li>• Una banda vertical en cada costado del frente.</li> <li>• Fabricadas en material reflectivo color plata de 2 pulgadas (5 cm) de ancho.</li> </ul> </li> <li>• Costuras: Reforzadas, elaboradas con hilo de poliéster de alta resistencia.</li> <li>• Talla: Única para adulto, de ajuste universal.</li> <li>• Peso: Liviano, diseñado para uso prolongado sin generar incomodidad.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta visibilidad: Garantiza visibilidad tanto en condiciones diurnas como nocturnas.</li> <li>• Reflexión de luz: Cumple con requisitos de material reflectivo clase 2, visible en condiciones de baja iluminación.</li> <li>• Comodidad: Corte ergonómico que permite libertad de movimiento.</li> <li>• Durabilidad: Resistente a la exposición solar y al uso continuo en exteriores.</li> <li>• Transpirabilidad: Tejido liviano que permite circulación del aire, evitando el sobrecalentamiento del usuario.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN ISO 20471 (anterior EN471): Ropa de señalización de alta visibilidad para uso profesional – requisitos de rendimiento y diseño.</li> <li>• Certificación CE: Cumple con estándares europeos de seguridad para prendas de alta visibilidad.</li> </ul> <p>5. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colores disponibles: Verde neón / Verde neón con rojo neón.</li> <li>• Talla: Única ajustable para adulto.</li> <li>• Empaque: Unidad individual con etiqueta de identificación y recomendaciones de uso.</li> </ul>	UNIDAD
3	<p><b>CHAQUETA ACOLCHADA CON REFLECTIVO.</b> Chaqueta impermeable con forro interno, cierre con cremallera central cubierta. Cuello tipo alpinista con capota. Con cinta en material reflectivo que puede ser de microesferas o micro prismas que cumpla con un mínimo de 330 candelas / lux x m2, color plata de 2" (pulgadas), ubicada en espalda y antebrazo. Dos bolsillos externos laterales, logo institucional bordado en la parte de la espalda, Protección contra el frío, tejido interno micro polar, espesor promedio de la tela 1 milímetro, peso 200 gramos, con alto nivel de impermeabilidad, exterior 100% nylon. Imagen Institucional bordada a todo color.</p>	UNIDAD
4	<p><b>OVEROL EN DRILL GRIS OSCURO CON CREMALLERA:</b></p> <p>Corte y confección: Overol tipo piloto, con cierre frontal en cremallera de doble sentido, sin conductores de energía.</p> <p>Material: Tela Drill Vulcano 100% algodón, peso mínimo 7.5 oz.</p> <p>Color: Gris oscuro (tipo piloto).</p> <p>Cintas reflectivas: Cinta reflectiva de 2" (plata), con tecnología de microesferas o microprismas, luminancia mínima de 330 candelas/lux.m², ubicada en la espalda.</p> <p>Bolsillos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsillos laterales guarda-herramientas en el pantalón.</li> </ul> <p>Identificación institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logo bordado a todo color en parte superior izquierda (dimensión 9 x 7 cm).</li> </ul> <p>Tallas: Todas las tallas.</p> <p>Requisito adicional: Aportar muestras.</p>	UNIDAD
5	<p><b>IMPERMEABLE 2 PIEZAS CALIBRE 18 AMARILLO CON REFLECTIVO.</b></p> <p>Corte y confección: Impermeable en dos piezas (chaqueta y pantalón) con cierre frontal mediante cremallera y velcro central.</p> <p>Material: PVC calibre 16, costuras termoselladas para mayor resistencia al agua.</p> <p>Color: Amarillo.</p> <p>Cintas reflectivas: Material reflectivo de 50 mm de ancho, ubicado en chaqueta y pantalón.</p> <p>Chaqueta: Incluye capucha integrada.</p> <p>Pantalón: Sistema de resorte en la pretina, que permite libertad y comodidad en el movimiento.</p> <p>Tallas: Todas las tallas disponibles.</p> <p>Requisito adicional: Aportar muestras.</p>	UNIDAD
6	<p><b>ROPA RETARDANTE DE LLAMAS – NOMEX COMFORT</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de prenda: Overol enterizo de protección contra arco eléctrico, flama, radiación ultravioleta y calor.</li> <li>• Material principal: Tela Nomex Comfort de 4.5 oz, con propiedades inherentes de resistencia térmica.</li> </ul> <p>Composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 93% Nomex® (fibra aramida con resistencia inherente a la llama).</li> <li>• 5% Kevlar® (alta resistencia mecánica y térmica).</li> <li>• 2% Fibra antiestática (prevención de acumulación de cargas eléctricas).</li> </ul> <p>Propiedades del tejido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liviano, respirable y de secado rápido.</li> <li>• No pierde sus propiedades ignífugas con los lavados o el uso prolongado.</li> </ul> <p>Diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuello tipo militar.</li> <li>• Puños con ajuste elástico o en velcro según diseño.</li> <li>• Cierre frontal con cremallera resistente (tipo YKK o equivalente).</li> <li>• Costuras realizadas con hilo ignífugo de alta tenacidad.</li> </ul> <p>Cinta reflectiva: Color plata, de 2 pulgadas, ubicada en brazos y piernas para visibilidad en baja iluminación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logo institucional: Bordado en bolsillo superior izquierdo, dimensiones 9 x 7 cm, a todo color según lineamientos gráficos de la entidad.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atenuación al arco eléctrico (ATPV): Mínimo 4 cal/cm².</li> <li>• Resistencia inherente a la flama y al calor: No se derrite ni gotea al exponerse al fuego.</li> </ul>	UNIDAD

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 5 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección UV: Alta resistencia a la radiación ultravioleta.</li> <li>• Transpirabilidad y confort térmico: Facilita la disipación del calor corporal durante la jornada laboral.</li> <li>• Durabilidad: Mantiene sus propiedades ignífugas durante toda la vida útil de la prenda.</li> <li>• Peso del tejido: 4.5 oz (liviano para uso prolongado).</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASTM F1506 – Requisitos de desempeño para prendas de protección contra arco eléctrico y flama.</li> <li>• NFPA 2112 – Norma para prendas resistentes a la llama para protección del trabajador contra fuego repentino.</li> <li>• CGSB 155.20 – Norma canadiense de protección frente a fuego repentino.</li> <li>• ISO 11612 – Ropa de protección contra el calor y la llama.</li> <li>• IEC 61482-2 – Ropa de protección contra riesgos térmicos de un arco eléctrico.</li> <li>• NFPA 70E – Requisitos de seguridad eléctrica en el lugar de trabajo.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: Azul institucional o tono definido por la entidad.</li> <li>• Tallas: S, M, L, XL, XXL y medidas especiales bajo solicitud.</li> <li>• Logo: Bordado institucional de 9 x 7 cm.</li> <li>• Empaque: Unidad individual con etiqueta técnica y recomendaciones de lavado.</li> </ul>	
7	<p><b>BATA ARCHIVO:</b> Corte y confección: Bata unisex, manga larga o ¾, cuello tipo sport, largo de 88 cm (medido desde la espalda). Costura sencilla, libre de pliegues, burbujas o defectos. cinturón posterior elaborado en el mismo material de la bata. Material: Dril, acrílico, crepé, dacrón, mezclilla, algodón, poliéster, popelina o vellón. Color: Blanco 100%. Cierre: Frontal con mínimo 5 botones de 4 orificios, resistentes. Ojales reforzados en los extremos. Bolsillos: • 2 bolsillos inferiores tipo parche de 17 cm x 14 cm. • 1 bolsillo superior tipo parche de 15 cm x 14 cm con logo institucional. Imagen institucional: Bordada a todo color en la parte superior izquierda, dimensión 9 x 7 cm. Tallas: Todas las tallas disponibles. Requisito adicional: Aportar muestras.</p>	UNIDAD
8	<p><b>PAVA TIPO SAFARI PARA CASCO:</b> Material: Tela Dril (60% algodón, 40% poliéster). Color: Azul o beige. Características: • Protector de cuello desmontable. • Circunferencia total: 50 cm. • Ala de protección solar: 15 cm. • Abertura para casco: 20 cm.</p>	UNIDAD
9	<p><b>BOTA DE SEGURIDAD CAÑA ALTA PARA TRABAJO EN CAMPO – RESISTENTE A CONDICIONES TÉRMICAS Y OPERATIVAS EXIGENTES</b></p> <p>1. Materiales y componentes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capellada: Cuero graso hidrofugado, resistente al agua (calibre 2.0–2.2 mm), conforme a NTC 1077.</li> <li>• Puntera: No metálica en material composite, dieléctrica, con resistencia a impacto y compresión conforme a EN 12568 o equivalente.</li> <li>• Forro interno: Textil de alta transpirabilidad, con rápida dispersión de la humedad y secado rápido, resistente a olores y moho.</li> <li>• Contrafuerte: Lámina termoplástica de alta rigidez (calibre 1.5–2.0 mm) para protección del talón.</li> <li>• Plantilla: Material polimérico, flexible y de alta resistencia mecánica.</li> <li>• Diseño: Caña alta, que brinda protección adicional en tobillo y pierna frente a condiciones operativas exigentes, contacto con material caliente y proyección de partículas.</li> </ul> <p>2. Suela</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caucho industrial de alta densidad.</li> <li>• Antideslizante.</li> <li>• Resistente a aceites e hidrocarburos.</li> <li>• Cumplimiento de dureza conforme a NTC 467.</li> </ul> <p>3. Sistema de ajuste</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilos en nylon multifilamento de alta resistencia a la humedad y abrasión.</li> <li>• Ojales de alta resistencia.</li> <li>• Cordones en algodón trenzado o nylon, según diseño.</li> </ul> <p>4. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de requisitos para calzado de seguridad de uso industrial (ISO 20345 o equivalente).</li> </ul> <p>5. Tallas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibles de la 35 a la 46.</li> </ul>	PAR
10	<p><b>BOTA SEGURIDAD TRIDENSIDAD</b></p> <p>Botas con capelladas en cuero y tela textil, puntera en policarbonato y suela en poliuretano, tridensidad confortable y liviano.</p> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntera en policarbonato, no metálica</li> <li>• Dieléctrica con alta resistencia a la abrasión y flexible con recubrimiento en la puntera para menor desgaste.</li> <li>• Suela en poliuretano PU PU-bicolor - tridensidad</li> <li>• Resistente hidrocarburos, grasa, aceite, gasolina etc.</li> <li>• Liviana</li> <li>• Plantilla interna microporosa (EVA) transpirable 3mm</li> <li>• semi-impermeables</li> <li>*Lengüeta: Lona forrada y acolchada</li> </ul> <p>Abrasión de Suela: ISO 4649:2017 Método A Flexión de Suela: UNE-EN ISO 20344:2022 Numeral 8.6 Adherencia Total en Suela: UNE-EN ISO 20344:2022 Numeral 5.2 Resistencia Dieléctrica: ASTM F 2412 de 2018a Numeral 9 &amp; ASTM F 2413 de 2018 8 Resistencia Mecánica de la Puntera : UNE -EN ISO 22568-2- IMPACTO Num.5.3 COMPRESIÓN Num.5.4</p>	PAR

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 6 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

11	<p><b>BOTA SIN PUNTERA TRIDENSIDAD</b></p> <p>Bota de seguridad unisex para uso donde hay riesgos de impacto o compresión. Recomendado en labores industriales, mensajería y sectores logísticos. Botas con capelladas lona looper, sin puntera en policarbonato y suela en poliuretano, tridensidad, confortable y liviano.</p> <p>Características</p> <p>Sin Puntera Dieléctrica Suela en poliuretano tridensidad Resistente a hidrocarburos, grasa, aceite, gasolina etc. Liviana Plantilla interna microporosa Semi-impermeables</p>	PAR
12	<p><b>MOCASIN DAMA - HOMBRE:</b></p> <p>Color: Negro y/o azul. Construcción: Inyectada. Capellada: Malla textil 100% poliéster. Lengüeta: Malla textil 100% poliéster. Cuello: Espumado con ribete para mayor comodidad. Plantilla: EVA microporoso transpirable de 3 mm. Contrafuerte: Tela no tejida de poliéster con resinas acrílicas (para mayor firmeza en el talón). Suela: Poliuretano bidensidad, resistente a hidrocarburos, dieléctrica, flexible y de alta resistencia a la abrasión.</p> <p>Propiedades técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrasión de suela: UNE-EN ISO 20345:2022.</li> <li>• Flexión de suela: UNE-EN ISO 20345:2011.</li> <li>• Adherencia total en suela: UNE-EN ISO 20345:2011.</li> <li>• Resistencia dieléctrica: ASTM F-2413:2018.</li> </ul>	PAR
13	<p><b>ZAPATON IMPERMEABLE SERVICIOS GENERALES:</b></p> <p>Bota de trabajo y protección de caña corta, diseñada para personal de laboratorios, servicios generales y hospitalarios.</p> <p>Construcción: Fabricada en PVC impermeable. Forro interno: 100% poliéster tejido rizo, que proporciona confort y absorción de humedad. Plantilla interna: Anatómica y removible, en material confort (PU o EVA), con diseño higiénico que facilita limpieza y ventilación. Suela: De labrado profundo que facilita la remoción de residuos y mejora el agarre en distintas superficies de trabajo. Diseño: Caña corta (altura aproximada: 15 – 20 cm) para mayor comodidad y fácil colocación. Peso promedio: 1.5 – 2.0 kg/par (talla 41). Tallas disponibles: De la 35 a la 40 (o en todas las tallas según requerimiento). Normatividad técnica: Cumple con ASTM F2892-18.</p>	PAR
14	<p><b>TRAJE ANTIFLUIDO SERVICIOS GENERALES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estilo y conformación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjunto de dos piezas: blusa y pantalón para mujer.</li> </ul> </li> <li>2. Blusa mujer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuello: Escote o cuello según diseño propuesto.</li> <li>• Manga: Corta.</li> <li>• Cuerpo: Con entalle en costados, cremallera invisible lateral y bolsillos funcionales.</li> <li>• Logo institucional: Bordado de 3 x 3 cm en la parte superior izquierda.</li> </ul> </li> <li>3. Pantalón mujer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bota: Recta.</li> <li>• Bolsillos: Dos delanteros funcionales.</li> <li>• Cintura: Con elástico y cordón o tiras para ajuste ergonómico.</li> </ul> </li> <li>4. Diseño <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar mínimo cinco (5) propuestas diferentes de tendencia.</li> <li>• Presentar carta de materiales y colores para selección final.</li> </ul> </li> <li>5. Material</li> </ol>	UNIDAD


	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tela: Microfibra lisa antilíquido de alta resistencia, ligera, transpirable y de fácil lavado.</li> <li>• Color: A escoger según carta de materiales y colores.</li> <li>• Características adicionales recomendadas: Secado rápido, resistencia a fluidos y estabilidad dimensional tras lavados frecuentes.</li> </ul> <p><b>6. Costuras y confección</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizadas en máquina plana y fileteadora o cerradora.</li> <li>• Sin fruncidos, torcidos o pliegues.</li> <li>• Tensión adecuada para evitar que se agrieten o abran.</li> <li>• Largos de costuras uniformes.</li> <li>• Acabados limpios, sin hilos sueltos, con buenos remates.</li> <li>• Hilos: Del mismo color del material principal.</li> <li>• Refuerzo: En áreas de mayor tensión (entrepierna, bolsillos, costados).</li> </ul> <p><b>7. Calidad del diseño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horma y aplome adecuados, garantizando un excelente patronaje y ergonomía.</li> <li>• Máximos estándares de calidad en materiales, diseño y confección.</li> </ul> <p><b>8. Tallaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proveedor debe contar con toda la curva de tallas, incluidas tallas no comerciales si se requieren.</li> <li>• Debe garantizar ajustes por antropometría de cada servidor público usuario.</li> </ul> <p><b>9. Limitaciones de uso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El patronaje debe garantizar comodidad y buena presentación en actividades de servicios generales.</li> <li>• Debe ser duradero y funcional para uso operativo diario.</li> </ul> <p><b>10. Presentación del producto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendas bien presentadas, pulidas y limpias desde muestra hasta entrega final.</li> <li>• Cada conjunto debe entregarse en empaque individual dentro de bolsa de la marca.</li> </ul>	
15	<p><b>GUANTES DIELECTRICOS, UTILIZACIÓN MÁXIMA 1000 V CLASE 0 o 00 (1.000 VOLTIOS)</b></p> <p><b>Composición (kit obligatorio):</b> El suministro debe incluir los siguientes tres (3) componentes, de uso conjunto obligatorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guante dieléctrico clase 0: Fabricado en látex natural o material aislante, diseñado para protección eléctrica.</li> <li>• Guante protector (sobreguante): Elaborado en cuero tipo vaqueta, para protección mecánica del guante dieléctrico.</li> <li>• Guantín interno: Elaborado en material textil (algodón), para absorción de humedad y confort.</li> </ul> <p><b>Guante dieléctrico – características técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase: 0 o 00</li> <li>• Nivel de protección: Hasta 1.000 V CA y 1.500 V CC</li> <li>• Voltaje de prueba: 5.000 V CA</li> <li>• Material: Látex natural o equivalente</li> <li>• Diseño: Anatómico, flexible</li> <li>• Longitud mínima: 360 mm</li> <li>• Tallas: Varias tallas disponibles</li> </ul> <p><b>Normatividad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de ASTM D120 y/o IEC 60903</li> <li>• Deben contar con ensayo de laboratorio vigente</li> </ul> <p><b>Uso:</b> Protección de manos en trabajos con riesgo eléctrico en actividades de mantenimiento, instalación y operación.</p> <p><b>Presentación:</b> Kit completo (1 par de guantes dieléctricos + 1 par de guantes protectores + 1 par de guantines).</p>	PAR
16	<p><b>GUANTE DE NITRILO REFORZADO</b></p> <p><b>1. Materiales y construcción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material espalda: Tejido sin costuras en poliéster, que brinda comodidad y flexibilidad.</li> <li>• Material palma: Recubrimiento en nitrilo en palma y dedos, que proporciona agarre y resistencia al desgaste.</li> <li>• Diseño: Ajuste anatómico, liviano, con puño tejido elástico para mejor sujeción.</li> <li>• Dorso: Ventilado para favorecer la transpiración.</li> </ul> <p><b>2. Propiedades técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilidad táctil adecuada para trabajos de precisión (manipulación de herramientas y tornillería).</li> <li>• Buen agarre en seco y superficies ligeramente húmedas o aceitosas.</li> <li>• Flexibles y cómodos para uso prolongado.</li> </ul> <p><b>3. Color</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palma: negro.</li> <li>• Espalda: rojo.</li> </ul> <p><b>4. Tallas disponibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L y XL.</li> <li>• Ajuste ceñido que permite movilidad y destreza manual.</li> </ul> <p><b>5. Presentación del producto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro en pares.</li> <li>• Identificación de talla y material.</li> </ul>	PAR
17	<p><b>GUANTES DE NITRILO – COLOR AMARILLO (USO EN CAFETERIAS):</b></p> <p><b>1. Materiales y construcción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material principal: Látex natural de alta resistencia.</li> <li>• Acabado interior: Flocado (algodón textil) que absorbe la transpiración y facilita colocación y retiro.</li> <li>• Acabado exterior: Textura grabada para mejorar el agarre en superficies húmedas o resbaladizas.</li> <li>• Diseño anatómico, flexible y cómodo para uso prolongado.</li> </ul> <p><b>2. Propiedades técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longitud: 30 cm (protección extendida hasta el antebrazo).</li> <li>• Espesor: 0.5 mm, adecuado para manipulación de utensilios con agua caliente y detergentes.</li> <li>• Resistencia química básica frente a jabones, detergentes, grasas y aceites.</li> <li>• Impermeables y de alta flexibilidad para maniobrar vajilla y utensilios delicados.</li> </ul> <p><b>3. Normatividad de referencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 420:2003+A1:2009 → Requisitos generales de guantes de protección (ergonomía, tallaje, inocuidad).</li> <li>• EN 374-1:2016 → Protección contra riesgos químicos (nivel básico).</li> </ul> <p><b>4. Tallas disponibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tallas 7, 8, 9 y 10.</li> </ul> <p><b>5. Presentación del producto</b></p>	PAR

40

	<b>FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 8 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empaque en pares, con talla visible en el empaque.</li> <li>• Colore disponible: generalmente amarillo.</li> </ul>		
18	<p><b>GUANTES DE NITRILO- COLOR VERDE (LIMPIEZA LOCATIVA):</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material principal: látex natural de alta resistencia.</li> <li>• Acabado interior: Flocado (algodón textil) para absorción de sudor y mayor confort.</li> <li>• Acabado exterior: Textura grabada que mejora el agarre en superficies húmedas o resbaladizas.</li> <li>• Diseño anatómico, flexible y de ajuste seguro para uso prolongado.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longitud: 30 cm (protección extendida hasta el antebrazo).</li> <li>• Espesor: 0.35 mm (adecuado para labores de limpieza sin alta exposición a químicos concentrados).</li> <li>• Impermeables, con resistencia a detergentes, jabones, soluciones de limpieza comunes y contacto con agua.</li> <li>• Alta flexibilidad y destreza manual para manipular elementos de aseo.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 420:2003+A1:2009 → Requisitos generales de guantes de protección.</li> <li>• EN 374-1:2016 → Protección contra riesgos químicos de bajo nivel (detergentes y productos de limpieza).</li> </ul> <p>4. Tallas disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tallas 7, 8, 9 y 10.</li> </ul> <p>5. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: Verde (identificación para labores de limpieza).</li> <li>• Empaque en pares, con talla marcada en el producto o empaque.</li> </ul>		PAR
19	<p><b>GUANTE INDUSTRIAL CALIBRE 35 – COLOR NEGRO:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material principal: látex de caucho natural.</li> <li>• Acabado: Uniforme, libre de poros o perforaciones.</li> <li>• Hipoalergénico, libre de talco, con olor característico a caucho natural.</li> <li>• Diseño ergonómico, anatómico al contorno natural de la mano, para confort en usos prolongados.</li> <li>• Dimensiones: Longitud 30 cm, calibre 35 (espesor), diámetro aproximado de boca 15 cm.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie antideslizante: Labrado en palma y dedos para mejor agarre en condiciones húmedas o con sustancias químicas.</li> <li>• Alta resistencia mecánica: frente a abrasión, tracción y desgarro.</li> <li>• Resistencia química: Adecuados para manipulación de detergentes, ácidos y bases inorgánicas.</li> <li>• Aislamiento térmico: Proporciona protección básica frente a temperaturas moderadas, propias de labores industriales.</li> <li>• Durabilidad: Larga vida útil en labores exigentes.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 420:2003+A1:2009 → Requisitos generales de guantes de protección.</li> <li>• EN 388:2016 → Riesgos mecánicos.</li> <li>• EN 374-1:2016 → Protección contra riesgos químicos.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: negro</li> <li>• Longitud: 35 cm (protección extendida hasta parte del antebrazo).</li> <li>• Tallas: M, L, XL (según disponibilidad).</li> <li>• Empaque: En pares, con talla visible en el empaque.</li> </ul>		PAR
20	<p><b>GUANTES MOSQUETERO:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición: Guante mosquetero 100% látex natural, recubierto en PVC.</li> <li>• Color: Negro.</li> <li>• Calibre: 35 (espesor reforzado).</li> <li>• Longitud: 50 cm (protección extendida hasta más arriba del antebrazo).</li> <li>• Diseño en una sola pieza, que evita quiebres o fisuras en el material.</li> <li>• Terminación en orillo, lo que aumenta la resistencia al desgarro y ayuda a desviar líquidos.</li> <li>• Acabado interno: Suave y flexible para mayor confort.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antideslizantes: Labrado especial en palma y dedos para un mejor agarre, incluso en superficies húmedas.</li> <li>• Alta resistencia mecánica: Diseñados para un uso exigente en labores industriales.</li> <li>• Flexibilidad: Mantienen suavidad y facilidad de movimiento, a pesar del espesor.</li> <li>• Diseño anatómico: Forma curva en los dedos para un ajuste más cómodo y natural.</li> <li>• Durabilidad: Mayor vida útil frente a desgarros y desgaste.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• → Requisitos de guantes de NTC 1726 protección para uso industrial.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: Negro.</li> <li>• Longitud: 50 cm.</li> <li>• Tallas: Todas las tallas disponibles (S, M, L, XL).</li> <li>• Empaque: En pares, con identificación visible de talla.</li> </ul>		PAR


	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 9 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

21	<p><b>GUANTES MANEJO DE BASURA:</b> Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición: Guante tejido en algodón con recubrimiento en nitrilo y/o neopreno.</li> <li>• Color: Blanco con recubrimiento azul y/o verde.</li> <li>• Puño: Cerrado con soporte elástico en muñeca para mejor ajuste.</li> <li>• Acabado: Estándar.</li> <li>• Tallas: Todas las tallas disponibles (S, M, L, XL).</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia mecánica: Aptos para manipulación de materiales ásperos y abrasivos.</li> <li>• Resistencia química: Ofrecen protección frente a medios aceitosos y grasientos.</li> <li>• Antideslizantes: El recubrimiento mejora el agarre en condiciones secas y húmedas.</li> <li>• Durabilidad: Recubrimiento de alta resistencia que prolonga la vida útil.</li> <li>• Confort: Interior textil que favorece la transpirabilidad y comodidad durante el uso prolongado.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 388:2016 – Guantes de protección contra riesgos mecánicos.</li> <li>• EN 420 – Requisitos generales de guantes de protección.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colores: Blanco con recubrimiento azul y/o verde.</li> <li>• Tallas: S, M, L, XL.</li> <li>• Empaque: En pares, con identificación visible de talla.</li> </ul>	PAR
22	<p><b>GUANTES MULTIFEX:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición: Tejido de punto en HDPE (polietileno de alta densidad) con fibra de vidrio, nylon y material elástico.</li> <li>• Recubrimiento: Palma y falanges distales recubiertas en PU (poliuretano) gris, que ofrece mayor resistencia a la abrasión y mejor agarre.</li> <li>• Grosor: 2,06 – 2,10 mm.</li> <li>• Confección: Tejido sin costuras internas para mayor comodidad.</li> <li>• Puño: Cerrado con resorte en color para identificación de tallaje.</li> <li>• Lavables y reutilizables.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia mecánica: Alta resistencia frente a abrasión, cortes, desgarros y perforaciones.</li> <li>• Protección anticorte: Tejido HDPE con fibra de vidrio que mejora la seguridad en trabajos de manipulación de materiales cortantes.</li> <li>• Flexibilidad y destreza: Diseño delgado y ergonómico que permite manipular piezas pequeñas sin perder sensibilidad.</li> <li>• Confort: Tejido transpirable, ligero y sin costuras internas que evita molestias durante el uso prolongado.</li> <li>• Durabilidad: Recubrimiento de PU que prolonga la vida útil frente a desgaste y fricción.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 420:2003 + A1:2009 – Requisitos generales para guantes de protección.</li> <li>• EN 388:2016 – Resultado 4543DX:</li> <li>- Resistencia a la abrasión: 4 (máxima).</li> <li>- Resistencia al corte (coup test): 5 (máxima).</li> <li>- Resistencia al desgarrar: 4 (máxima).</li> <li>- Resistencia a la perforación: 3.</li> <li>- Resistencia al corte por TDM (ISO 13997): D.</li> <li>- Protección contra impactos: X (no aplica).</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: Tejido gris con recubrimiento en PU gris.</li> <li>• Tallas: S, M, L, XL (identificación mediante color en el resorte del puño).</li> <li>• Empaque: En pares, con etiqueta de certificación visible.</li> </ul>	PAR




	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 10 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>


23	<p><b>GUANTES DE NITRILAZUL – DESECHABLES:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: 100% Nitrilo de alta resistencia.</li> <li>• Presentación: Caja x 100 unidades.</li> <li>• Color: Azul.</li> <li>• Diseño: Ambidiestro, se adapta tanto a mano derecha como izquierda.</li> <li>• Libre de látex: Reduce el riesgo de reacciones alérgicas.</li> <li>• Libre de polvo: Evita contaminación cruzada en superficies y alimentos.</li> <li>• Calibre: 8 mils (espesor reforzado).</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta resistencia a la perforación, tensión y desgaste.</li> <li>• Elasticidad y flexibilidad que permiten un ajuste anatómico cómodo.</li> <li>• Excelente sensibilidad táctil para manipulación precisa.</li> <li>• Impermeables a líquidos y aceites.</li> <li>• Compatibles con alimentos (grado alimenticio).</li> <li>• Resistencia química básica frente a grasas, detergentes y algunos solventes ligeros.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN ISO 374-1:2016 – Protección contra riesgos químicos (según fabricante).</li> <li>• EN 455-1/2/3 – Requisitos para guantes médicos de un solo uso.</li> <li>• ASTM D6319 – Guantes de examen de nitrilo.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: Azul.</li> <li>• Tallas: M, L, XL (según solicitud de la entidad).</li> <li>• Empaque: Caja x 100 unidades, con identificación de talla y lote de fabricación.</li> </ul>		CAJA
24	<p><b>GUANTES DE PROTECCIÓN DE CUERO PARA MOTOCICLISTAS:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material principal: Cuero natural de cordero, flexible y adaptable a la mano.</li> <li>• Palma: Cuero de cabra reforzado, altamente resistente a la abrasión.</li> <li>• Refuerzos adicionales: Elementos en TPU (Poliuretano Termoplástico) en palma y dedos para mayor resistencia a impactos y fricción.</li> <li>• Diseño ergonómico: Fuelle de expansión lateral para mayor confort y movilidad.</li> <li>• Cierre en muñeca: Ajuste mediante velcro para seguridad.</li> <li>• Puño corto: Cerrado y ajustable.</li> <li>• Botón de fijación: Permite mantener unidos ambos guantes cuando no están en uso.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección en nudillos y falanges: Carcasa rígida en TPU de alta resistencia.</li> <li>• Resistencia a la abrasión y desgaste gracias al refuerzo de cuero en zonas críticas.</li> <li>• Alta flexibilidad por el diseño anatómico y materiales suaves.</li> <li>• Confort mejorado: Fuelle lateral que facilita la movilidad natural de la mano.</li> <li>• Durabilidad: Construcción en cuero de alta calidad que prolonga su vida útil.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento con EN 13594:2015 (Guantes de protección para motociclistas – requisitos de seguridad).</li> <li>• Cumple con principios de protección mecánica de la norma EN 388 (resistencia a la abrasión, corte, desgarro y perforación).</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: Negro (u otros disponibles según dotación).</li> <li>• Tallas: S, M, L, XL.</li> <li>• Empaque: En pares, con identificación visible de talla y lote de fabricación.</li> </ul>		PAR
25	<p><b>CASCO CON BARBUQUEJO DIELECTRICO – TIPO II - VARIOS COLORES</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material principal: Fabricado en polímero de alta resistencia, dieléctrico (no conductor de electricidad).</li> <li>• Tipo: Casco de seguridad Tipo II (protección contra impactos verticales y laterales).</li> <li>• Sistema de ajuste: Arnés interior tipo araña de 4 puntos con barbuquejo de 3 puntos para mayor estabilidad y seguridad.</li> <li>• Acolchado interno: Espuma interior que mejora el confort y absorción de impactos.</li> <li>• Colores disponibles: Varios (según la necesidad institucional).</li> <li>• Tallas: Ajuste universal (talla única regulable).</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección dieléctrica: Resistencia contra riesgos eléctricos (no conductor).</li> <li>• Alta resistencia mecánica: Material diseñado para soportar impactos verticales y laterales.</li> <li>• Confort prolongado: Sistema de suspensión ergonómico que distribuye la presión.</li> <li>• Estabilidad reforzada: Barbuquejo de 3 puntos que evita desprendimiento accidental del casco.</li> <li>• Durabilidad: Resistente a condiciones de intemperie y envejecimiento por exposición solar.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANSI Z89.1-2014, Tipo II, Clase E (dieléctrico) – Protección contra impactos y descargas eléctricas.</li> <li>• Cumple con NTC 1523 (Norma Técnica Colombiana) para cascos de seguridad industrial.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colores: Varios disponibles (a definir por la entidad).</li> <li>• Talla: Ajuste universal.</li> <li>• Empaque: Unidad individual con manual de uso, mantenimiento y vida útil.</li> </ul>		UNIDAD

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 11 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

26	<p><b>CASCO DE OBRA CON DOBLE CARCASA ABS Y VISERA RETRÁCTIL:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcasa externa: Doble carcasa en ABS de alta resistencia (absorción de impactos, deformación controlada).</li> <li>• Visera: Retráctil en Policarbonato (PC) con tratamientos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antivaho (N).</li> <li>- Antirayadura (K).</li> <li>- Protección contra arcos eléctricos y proyecciones de metales fundidos o líquidos calientes.</li> </ul> </li> <li>• Arnés interior: 3 bandas textiles con 6 puntos de fijación.</li> <li>• Ajuste: Circunferencia de cabeza 53-63 cm con sistema Rotor One-D.</li> <li>• Opciones de altura: 2 posiciones (alto/bajo) para mejorar confort.</li> <li>• Sudadera interna: Espuma de absorción de sudor.</li> <li>• Etiquetas: Autoadhesivas retroreflectantes para alta visibilidad.</li> <li>• Color estándar: Blanco.</li> <li>• Talla: Ajustable (única).</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia dieléctrica: Hasta 1000 VAC / 1500 VCC (Clase 0 – EN 50365:2002).</li> <li>• Protección contra arco eléctrico: Clase 1 (GS-ET 29).</li> <li>• Rango de temperaturas de uso: -20 °C a +50 °C.</li> <li>• Resistencia mecánica:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impactos verticales y laterales.</li> <li>- Deformación lateral (LD).</li> <li>- Proyecciones de metal en fusión (MM).</li> </ul> </li> <li>• Visera: Protección ocular integrada conforme a normas EN (impactos, rayos UV, arco eléctrico).</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamento (UE) 2016/425 – Equipos de Protección Individual.</li> <li>• EN 397:2012 + A1:2012 – Cascos de protección para la industria.</li> <li>• EN 50365:2002, Clase 0 – Cascos eléctricamente aislantes para baja tensión.</li> <li>• GS-ET 29, Clase 1 – Protección contra arco eléctrico.</li> <li>• EN 166:2001 – Protección ocular (visera).</li> <li>• EN 170:2002, 2C-1.2 – Filtros ultravioleta.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: Blanco (otros colores según disponibilidad).</li> <li>• Talla: Ajustable (53-63 cm).</li> <li>• Empaque: Unidad individual con manual de uso, ajuste y mantenimiento.</li> </ul>	UNIDAD
27	<p><b>KIT RODILLERAS Y CODERAS DE PROTECCIÓN PARA MOTOCICLISTA:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodilleras articuladas para mayor comodidad y libertad de movimiento.</li> <li>• Coderas con diseño ergonómico asimétrico</li> <li>• Carcasa externa: Anti Shock Shell en PE (polietileno de alta resistencia).</li> <li>• Interior: Acolchado en EVA de alta densidad, amortiguador de impacto.</li> <li>• Refuerzo: Espuma ventilada de alta calidad para mayor confort.</li> <li>• Recubrimiento: Tejido en malla transpirable 100% poliéster.</li> <li>• Ajuste: Correas elásticas ajustables con puntas en velcro.</li> <li>• Portátiles y de uso durable.</li> <li>• Talla: Única adultos.</li> <li>• Color estándar: Negro (con detalles variables según fabricante).</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección integral frente a impactos y fricciones en pavimento o superficies rígidas.</li> <li>• Absorción de impactos mediante acolchado interno.</li> <li>• Resistencia a la abrasión y a las abolladuras.</li> <li>• Diseño ergonómico para adaptarse al movimiento natural del usuario.</li> <li>• Transpirabilidad que permite uso prolongado sin incomodidad.</li> <li>• Alta durabilidad en condiciones de uso exigente.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación del fabricante que garantice resistencia al alto impacto.</li> <li>• Cumplimiento de requisitos de seguridad aplicables a equipos de protección de motociclistas.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit: Incluye rodilleras + coderas.</li> <li>• Color: Negro (detalles según fabricante).</li> <li>• Talla: Única adultos.</li> <li>• Empaque: Set completo con identificación visible del fabricante y certificación de resistencia.</li> </ul>	PAR

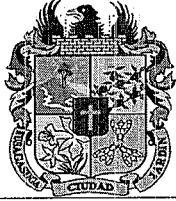
	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 12 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

28	<p>PAR DE RODILLERAS PROFESIONALES DE PVC:</p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubierta externa: PVC de alta resistencia, diseñada para protección frente a clavos, piedras y superficies irregulares.</li> <li>• Estructura interna: Acolchado en EVA para absorción de impactos.</li> <li>• Refuerzo: Tejido en poliéster resistente al desgaste.</li> <li>• Forro: Transpirable para mayor comodidad en uso prolongado.</li> <li>• Ajuste: Banda elástica con fijación de velcro (longitud 53 cm).</li> <li>• Dimensiones por pieza: Alto 22 cm, Ancho 10 cm, Largo 18 cm.</li> <li>• Presentación: Juego de 2 piezas (rodilleras).</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección frente a impactos y superficies puntiagudas (clavos, piedras, escombros).</li> <li>• Absorción de impactos gracias al acolchado EVA.</li> <li>• Ergonomía: Ajuste seguro con bandas elásticas y diseño cómodo para el trabajo prolongado.</li> <li>• Resistencia: Materiales reforzados para uso profesional y duradero.</li> <li>• Transpirabilidad: Forro interno que reduce acumulación de calor.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación del fabricante sobre resistencia y durabilidad.</li> <li>• Aplicable a normativas de equipos de protección individual para rodillas.</li> </ul> <p>4. Usos recomendados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos en construcción, mantenimiento y oficios que requieran arrodillarse sobre superficies duras o irregulares.</li> <li>• Protección frente a riesgos mecánicos de impacto y abrasión.</li> <li>• Actividades de instalación: carpintería, plomería y electricidad.</li> </ul> <p>5. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit: Par de rodilleras.</li> <li>• Color: Negro con cubierta PVC reforzada.</li> <li>• Dimensiones: 22 x 10 x 18 cm (cada pieza).</li> <li>• Empaque: Unidad (par) con identificación visible del fabricante.</li> </ul>	PAR
29	<p>GAFAS DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA RADIACIÓN UV.</p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentes: Policarbonato de alta resistencia al impacto, con corrección óptica.</li> <li>• Color de lentes: Oscuro (gris), apto para uso en exteriores.</li> <li>• Estructura: Diseño ergonómico tipo deportivo, liviano.</li> <li>• Patillas: Ajustables o flexibles, con terminal antideslizante para mejor sujeción.</li> <li>• Cubrimiento lateral: Integrado para protección contra partículas.</li> <li>• Tratamiento superficial: Antirayadura y antiempañante.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección contra radiación ultravioleta (UV).</li> <li>• Disminución del deslumbramiento por exposición solar.</li> <li>• Resistencia a impactos de partículas.</li> <li>• Diseño liviano que permite uso prolongado sin fatiga.</li> <li>• Adecuadas para actividades operativas en exteriores.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANSI Z87.1 – Protección ocular y facial.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lente oscuro (gris).</li> <li>• Talla única (diseño ergonómico universal).</li> <li>• Suministro unitario, con cordón de seguridad.</li> </ul>	UNIDAD
30	<p>GAFAS DE SEGURIDAD</p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentes: Policarbonato transparente de alta resistencia, con corrección óptica.</li> <li>• Color de lentes: Transparente (uso en interiores).</li> <li>• Estructura: Diseño ergonómico tipo deportivo, liviano.</li> <li>• Patillas: Flexibles, con terminal antideslizante para mejor ajuste.</li> <li>• Cubrimiento lateral: Integrado para protección contra partículas.</li> <li>• Tratamiento superficial: Antirayadura y antiempañante.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección ocular frente a impactos de partículas.</li> <li>• Visión clara sin distorsión, adecuada para actividades internas.</li> <li>• Tratamiento antiempañante que mejora la visibilidad en ambientes con cambios de temperatura.</li> <li>• Diseño liviano que permite uso prolongado sin fatiga.</li> <li>• Protección contra radiación UV.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANSI Z87.1 – Protección ocular y facial.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lente transparente.</li> <li>• Talla única (diseño ergonómico universal).</li> <li>• Suministro unitario, con cordón de seguridad.</li> </ul>	UNIDAD


	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 13 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

31	<p><b>GORRA TIPO CACHUCHA:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición textil: 100% algodón o mezcla 65% algodón – 35% poliéster.</li> <li>• Tejido: Plano.</li> <li>• Tafilete: Entretela fusionada, estable dimensionalmente, no teñida, libre de burbujas.</li> <li>• Visera:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base en material plástico rígido.</li> <li>• Superior: Forrada en el mismo material principal de la gorra.</li> <li>• Inferior: Forrada en una sola pieza de material uniforme.</li> <li>• Doble pespunte para mayor resistencia.</li> </ul> </li> <li>• Sistema de ajuste: Correa en el mismo material principal con hebilla tipo caimán metálica (color plateado).</li> <li>• Botón superior: Forrado en el material principal, ubicado en el vértice de unión de los cascos, remachado en la parte interna.</li> <li>• Piezas frontales: Abullonadas, diseñadas para permitir el bordado institucional.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta resistencia al uso frecuente.</li> <li>• Visera semirígida que protege contra radiación solar moderada y mejora la visibilidad.</li> <li>• Confortable y ergonómica, diseñada para uso prolongado.</li> <li>• Estabilidad dimensional de las piezas gracias a la entretela fusionada.</li> </ul> <p>3. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talla: Circunferencia estándar adulto (ajustable).</li> <li>• Color: Según definición institucional (carta de colores).</li> <li>• Logo: Bordado institucional 32-34 mm, en colores institucionales.</li> <li>• Empaque: Unidad individual, limpia y planchada, lista para entrega.</li> </ul>	UNIDAD
32	<p><b>CAMISETA TIPO POLO:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición: 100% algodón, o mezcla mínima 65% algodón – 35% poliéster.</li> <li>• Tejido: Punto tipo piqué o jersey (según diseño).</li> <li>• Cuello: Tipo camisero en rib o confeccionado en la misma tela.</li> <li>• Mangas: Cortas, terminadas en dobladillo de la misma tela o en rib (según diseño).</li> <li>• Ruedo: Dobladillo mínimo de 15 mm ± 5 mm en el mismo material, con costura en máquina recubridora de dos agujas, separación mínima de 6 mm.</li> <li>• Marquilla:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con marca del proveedor o fabricante.</li> <li>• Incluye composición y origen.</li> <li>• Insertada en costura de confección (no sobrepuesta ni con empates).</li> </ul> </li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prenda fresca, ligera y transpirable.</li> <li>• Alta resistencia al uso continuo y múltiples lavadas.</li> <li>• Acabados resistentes, sin hilos sueltos ni torsiones.</li> <li>• Tejido piqué/jersey con buena caída, ajuste y comodidad.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma interna de confección y calidad textil.</li> <li>(No aplica norma internacional de EPP, por tratarse de dotación institucional de identificación y uniforme).</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tallas: Según necesidades de la entidad (toda la curva de tallaje disponible).</li> <li>• Color: Según carta de colores institucionales definida por la entidad.</li> <li>• Logo institucional: Bordado en costado izquierdo, punto corazón.</li> <li>• Dimensiones: 6 cm de ancho x 5.85 cm de alto.</li> <li>• Colores: Colores institucionales definidos.</li> <li>• Leyenda inferior:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto: "BRIGADISTAS".</li> <li>• Dimensiones: 7 cm de ancho x 1.5 cm de alto.</li> <li>• Tipografía: Zurich Ubik EXBT, mayúscula sostenida.</li> </ul> </li> <li>• Empaque: Unidad individual, limpia, planchada y en bolsa plástica transparente.</li> </ul>	UNIDAD
33	<p><b>DELANTAL PORTA HERRAMIENTAS:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tela: Denier 600 x 600, de alta resistencia, fuerte y duradera.</li> <li>• Refuerzo: Costuras reforzadas en puntos de mayor tensión.</li> <li>• Parte interna: Acolchonada, con diseño ergonómico para mayor comodidad y seguridad.</li> <li>• Dimensiones: 60 x 7.5 x 25.5 cm (equivalente a 55 x 10.25 pulgadas).</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Múltiples bolsillos de diferentes tamaños, para organización de herramientas y piezas pequeñas.</li> <li>• Diseño de bolsillos que permite acceso rápido y fácil a los implementos.</li> <li>• Gancho integrado para martillo, cómodo para acceder durante la labor.</li> <li>• Bolsillo especial para cinta métrica, ubicado para facilitar su uso inmediato.</li> <li>• Estructura acolchada que protege al usuario del contacto directo con herramientas pesadas o con aristas.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No aplica norma de EPP directa, corresponde a dotación de apoyo para labores operativas.</li> <li>• Referencia en calidad de telas industriales y resistencia de accesorios para uso en construcción y mantenimiento.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: Negro o según disponibilidad del proveedor.</li> <li>• Acabado: Material impermeable de fácil limpieza.</li> <li>• Empaque: Unidad individual en bolsa plástica transparente.</li> <li>• Ajuste: Tiras regulables que permiten adaptarlo a la textura del usuario.</li> </ul>	UNIDAD
34	<p><b>BARBUQUEJOS PARA CASCO DE 4 PUNTOS DE APOYO POR UNIDADES:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinta: Nylon de alta resistencia, flexible y cómoda.</li> <li>• Herrajes: Plástico resistente de uso industrial.</li> <li>• Mentonera: Plástico suave y elástico, diseñado para disminuir la presión sobre el mentón.</li> </ul>	UNIDAD




	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>		<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>		<b>Versión: 1</b>
			<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
			<b>Página: 14 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>	


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hebillas: De plástico resistente, permite graduación de ajuste.</li> <li>• Broche: Para apertura y cierre seguro.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de sujeción de 4 puntos (2 ganchos laterales y 2 posteriores).</li> <li>• Brinda máxima estabilidad del casco en condiciones de viento, movimiento o trabajos en altura.</li> <li>• Compatible con cascos dieléctricos y cascos universales de seguridad que tengan sistema de colocación de barbuquejo.</li> <li>• Permite ajuste personalizado para mayor comodidad del usuario.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANSI Z89.1 – Cascos de protección industrial.</li> <li>• NTC 1731 – Cascos de seguridad industrial.</li> <li>• Compatibilidad con cascos que cumplen norma ANSI/SEA y/o EN 397.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad individual.</li> <li>• Color: Negro con herrajes plásticos en color estándar (negro/gris).</li> <li>• Sistema de ajuste adaptable a diferentes tallas de casco universal.</li> <li>• Empaque: Bolsa plástica individual.</li> </ul>		
35	<p><b>CAMIBUZO TIPO POLO MANGA LARGA:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición: 100% filamento de poliéster.</li> <li>• Base textil con certificación: Norma OEKO-TEX® STD 100.</li> <li>• Cumplimiento de normas de desempeño textil: <ul style="list-style-type: none"> <li>– AATCC 183, AATCC 197-2022, AATCC 198, AATCC 199,</li> <li>– AATCC TM79-2010E2 (2018)E2 OPC, JIS L1902, JIS Z2801,</li> <li>– AATCC 15-2021E, AATCC 16.3-2020 OPC.3, AATCC 61-2013E (2020)E2.</li> </ul> </li> <li>• Color: Gris nube.</li> <li>• Mangas: Largas.</li> <li>• Puños: En rib, resistentes y ajustados.</li> <li>• Costura: Doble, para mayor resistencia.</li> <li>• Cuello: Tipo polo camisero.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tejido transpirable y de secado rápido.</li> <li>• Alta resistencia al desgaste y a la deformación.</li> <li>• Certificaciones que garantizan seguridad química, solidez del color, resistencia al sudor, lavado y abrasión.</li> <li>• Comodidad en jornadas largas gracias a su diseño ergonómico y liviano.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma OEKO-TEX® Standard 100 – Certificación internacional de inocuidad textil.</li> <li>• Normas AATCC y JIS mencionadas, que garantizan calidad en resistencia, transpirabilidad, seguridad y durabilidad del tejido.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: Gris nube.</li> <li>• Logo: Institucional bordado en el costado izquierdo (punto corazón).</li> <li>– Dimensión: 9 cm (alto) x 7 cm (ancho).</li> <li>• Tallas: Todas las tallas, de acuerdo con las necesidades de la entidad.</li> <li>• Unidad de entrega: Prenda individual.</li> <li>• Marquilla: De composición y origen, insertada en costura (sin empates o sobrepuestos).</li> <li>• Muestras: El proveedor debe aportar muestra de la prenda.</li> </ul>		UNIDAD
36	<p><b>REATA (CINTA) DE AMARRE DE CARGA CON RATCHET – 20.000 lb (2" x 12 m)</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinta de amarre en poliéster de 2 pulgadas (5 cm) de ancho.</li> <li>• Longitud: 12 metros.</li> <li>• Ratchet (mecanismo de tensión) en acero de alta resistencia.</li> <li>• Ganchos tipo doble J (JJ) en acero.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de trabajo (WLL): 10.000 lb.</li> <li>• Resistencia máxima: 20.000 lb.</li> <li>• Alta resistencia a cargas pesadas y prolongadas.</li> <li>• Diseñada para amarre y sujeción de carga en vehículos.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con estándares de seguridad para sistemas de amarre de carga.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancho: 2 pulgadas (5 cm).</li> <li>• Longitud: 12 metros.</li> <li>• Capacidad: 20.000 lb.</li> <li>• Suministro unitario.</li> </ul>		UNIDAD
37	<p><b>REATA (CINTA) DE AMARRE DE CARGA CON RATCHET – (2" x 8,23 m)</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinta de amarre en poliéster de 2 pulgadas (5 cm) de ancho.</li> <li>• Longitud: 8,23 metros.</li> <li>• Ratchet (mecanismo de tensión) en acero de alta resistencia.</li> <li>• Ganchos tipo doble J en acero.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de trabajo (WLL): 1.666 lb (760 kg).</li> <li>• Resistencia a la rotura: 2.500 kg.</li> <li>• Cinta flexible, de fácil manipulación.</li> <li>• Diseñada para amarre y sujeción de carga.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con requisitos de seguridad para sistemas de amarre de carga.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancho: 2 pulgadas (5 cm).</li> <li>• Longitud: 8,23 metros.</li> </ul>		UNIDAD

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 15 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad: 1.666 lb (trabajo) / 2.500 kg (rotura).</li> <li>• Suministro unitario.</li> </ul>	
38	<p><b>CASCO PARA MOTOCICLETA:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material principal: Termoplástico de alta resistencia (ABS).</li> <li>• Tipo de casco: Integral, con dos tamaños de coraza para mejor ajuste.</li> <li>• Interior: Desmontable y lavable.</li> <li>• Acolchado: Tapizado de lujo en tela 100 % poliéster con propiedades antibacteriales.</li> <li>• Sistema de retención: Cierre micrométrico de fácil ajuste.</li> <li>• Peso: 1400 g ± 50.</li> <li>• Ventilación: Cámaras frontales (superiores e inferiores) y cámara trasera para salida de aire.</li> <li>• Colores disponibles: Negro y otros.</li> <li>• Tallas: Todas las tallas disponibles según necesidad institucional.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad certificada: Cumple con al menos una de las normas internacionales vigentes (DOT, ECE 2205 o NTC 4533).</li> <li>• Tecnología anti-empañante: Preparado para Pinlock 30.</li> <li>• Comodidad y ajuste: Interior ergonómico con acolchado antibacterial.</li> <li>• Alta resistencia: Diseñado para proteger contra impactos de alta energía en conducción de motocicletas.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DOT (Department of Transportation – Estados Unidos).</li> <li>• ECE 2205 (Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas).</li> <li>• NTC 4533 (Norma Técnica Colombiana para cascos de motociclistas).</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colores: Negro u otros disponibles.</li> <li>• Tallas: M-L-XL.</li> <li>• Empaque: Unidad individual con manual de uso, mantenimiento y vida útil.</li> </ul>	UNIDAD
39	<p><b>PROTECTOR AUDITIVO TIPO COPA PARA INSERTAR A CASCO – MODELO CM-501:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copas: Fabricadas en ABS y policarbonato de alta resistencia al impacto y choques contra materiales fijos.</li> <li>• Almohadillas: Espumas suaves con materiales antialérgicos para mayor confort y seguridad.</li> <li>• Sistema de acople: Universal, diseñado para insertarse y adosarse a cualquier casco de seguridad compatible.</li> <li>• Peso: 230 gramos, diseño liviano para uso prolongado.</li> <li>• Partes metálicas: No conductor, sin elementos metálicos expuestos.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de reducción de ruido (NRR): 22–23 dB, según condiciones de uso.</li> <li>• Ajuste ergonómico: Copas con espacio suficiente para adaptarse a orejas de diferentes tamaños.</li> <li>• Comodidad y estabilidad: Diseñados para mantener su posición en el casco y reducir la pérdida de atenuación por movimientos.</li> <li>• Durabilidad: Resistencia mecánica a impactos y choques propios del entorno laboral.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con la norma ANSI S3.19-1974 (Requisitos de atenuación para protectores auditivos).</li> <li>• Cumple con la NTC 2272:1998 (Acústica – Método para la medición de la protección real del oído brindada por protectores auditivos y de la atenuación física de las orejas).</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: Copas en diseño estándar (negro con detalles según fabricante).</li> <li>• Compatibilidad: Adaptable a cascos de seguridad industrial con ranuras para inserción de protectores auditivos.</li> <li>• Empaque: Unidad individual con manual de instalación, uso y mantenimiento.</li> </ul>	UNIDAD

	<b>FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR</b>		<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL</b>		<b>Versión: 1</b>
			<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
			<b>Página: 16 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>	


40	<p><b>GORRA DE PROTECCIÓN SOLAR TIPO CHAVO:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tejido principal: 100% algodón o mezcla 65% algodón y 35% poliéster.</li> <li>• Tejido plano: transpirable, liviano y de rápido secado.</li> <li>• Tafiote: entretela fusionada, estable dimensionalmente, no teñida y libre de burbujas.</li> <li>• Visera: elaborada en plástico rígido de alta resistencia, con doble pespunte;</li> <li>- Superior: recubierta con el mismo material principal.</li> <li>- Inferior: recubierta en una sola pieza.</li> <li>• Cubierta adicional: solapa trasera protectora para cuello y orejas.</li> <li>• Piezas frontales: diseño abullonado para mayor comodidad.</li> <li>• Logo: institucional bordado o estampado, medidas 32-34 mm.</li> <li>• Sistema de ajuste: talla única con cordón o broche graduable, para adaptarse cómodamente a cualquier usuario.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección UV: resistencia comprobada contra radiación solar directa.</li> <li>• Comodidad: materiales ligeros y frescos que permiten transpiración en climas cálidos.</li> <li>• Durabilidad: costuras reforzadas y resistencia mecánica al uso prolongado.</li> <li>• Rápido secado: tejido que evita acumulación de humedad por sudoración.</li> <li>• Diseño ergonómico: amplia visera frontal y solapa posterior para mayor cobertura.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con la ISO 13688:2013 – Ropa de protección. Requisitos generales.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: institucional o variaciones aprobadas (ej. azul, negro).</li> <li>• Talla: única con ajuste graduable.</li> <li>• Empaque: unidad individual en bolsa plástica protectora con manual de uso y recomendaciones de lavado.</li> </ul>		UNIDAD
41	<p><b>RIÑONERA TIPO CANGURO (BOTIQUÍN):</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material principal: lona tipo morral, de alta resistencia al desgaste y desgarros.</li> <li>• Color: negro institucional.</li> <li>• Bolsillos externos: 3 en total, con cierre en cremallera Yidi #6.</li> </ul> <p>- 2 bolsillos frontales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 bolsillo central ubicado en el falso del canguro.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de sujeción: correa en reata (cinta nylon) ajustable según necesidad del usuario.</li> <li>• Hebillas: tipo Lambor de 19 mm marca Jordao.</li> <li>• Trabillas: marca Jordao, reforzadas para garantizar durabilidad.</li> <li>• Logo institucional; bordado en costado izquierdo (punto corazón).</li> </ul> <p>- Medidas: 6 cm ancho x 5,85 cm alto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leyenda "BRIGADISTAS" en tipografía Zurich Ublk EXBT, mayúscula sostenida, debajo del logo.</li> <li>- Medidas de la leyenda: 7 cm ancho x 1,5 cm alto.</li> <li>• Tallas: adulto, ajustable mediante correa graduable.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durabilidad: lona de alto rendimiento, resistente a cargas y fricción.</li> <li>• Comodidad: diseño ergonómico que permite el ajuste firme a la cintura.</li> <li>• Capacidad de almacenamiento: múltiples compartimientos para distribución eficiente de insumos de primeros auxilios.</li> <li>• Seguridad: cremalleras de alta calidad que evitan aperturas accidentales.</li> <li>• Practicidad: permite el acceso rápido y ordenado al contenido en situaciones de emergencia.</li> </ul> <p>3. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: negro con logo institucional bordado y leyenda "BRIGADISTAS".</li> <li>• Medidas: 17 cm x 10 cm x 23 cm.</li> <li>• Talla: ajustable para adulto.</li> <li>• Empaque: unidad individual en bolsa plástica protectora, con manual de uso, limpieza y mantenimiento.</li> </ul>		UNIDAD
42	<p><b>RESPIRADOR REUTILIZABLE MEDIA CARA – SERIE 7000:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pieza facial: Fabricada en elastómero termoplástico (TPE), material suave, flexible e hipoalergénico, que garantiza un sellado facial cómodo y seguro.</li> <li>• Diseño: Media cara reutilizable, liviana y ergonómica; con doble cartucho para protección respiratoria frente a partículas, gases y vapores.</li> <li>• Sistema de conexión: De acople rápido tipo "EasyLock" o equivalente, que no requiere adaptadores adicionales para la instalación de filtros o cartuchos.</li> <li>• Correa de sujeción: Fabricada en polipropileno (PP) y licra, ajustable, con hebillas de liberación rápida que permiten un ajuste seguro y confortable.</li> <li>• Válvulas:</li> <li>- Válvula de inhalación en goma natural.</li> <li>- Válvula de exhalación en silicona, de fácil mantenimiento y reemplazo.</li> <li>• Peso aproximado: 100 gramos.</li> <li>• Color: Según fabricante.</li> <li>• Tallas disponibles: S,7001, M,7002 y L,7003.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección: Frente a partículas, gases y vapores, dependiendo del tipo de filtro o cartucho acoplado.</li> <li>• Confort: Cuerpo facial diseñado para minimizar la presión y permitir respiración natural, incluso en uso prolongado.</li> <li>• Seguridad:</li> <li>- Libre de PVC y de componentes metálicos que puedan generar chispas o igniciones.</li> <li>- Alta resistencia a la inflamabilidad: las piezas faciales soportan exposición breve a llama directa (800 °C ± 50 °C) y se autoextinguen.</li> <li>• Fuga interna máxima: No debe exceder el 5 % del aire inhalado en pruebas de ajuste facial.</li> <li>• Mantenimiento: Diseño modular que permite fácil limpieza y reemplazo de componentes.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con la norma EN 140:1998 (Equipos de protección respiratoria – Semimáscaras y cuartos de máscara – Requisitos, ensayos y marcado).</li> <li>• Fabricación bajo sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000 o equivalente.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido: 1 respirador media cara (pieza facial).</li> </ul>		UNIDAD

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 17 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empaque: Unidad individual con manual de uso, mantenimiento y almacenamiento.</li> <li>• Compatibilidad: Debe permitir acople con diferentes tipos de filtros y cartuchos para partículas, gases y vapores (según contaminante).</li> </ul>		
43	<p><b>CARTUCHO PARA VAPORES ORGÁNICOS 7100 (par)- COMPATIBLE CON RESPIRADOR SERIE 7000:</b></p> <p><b>1. Materiales y construcción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuerpo del cartucho: Fabricado en material termoplástico de alta resistencia al impacto y a la deformación.</li> <li>• Sistema de acople: Tipo EasyLock o equivalente, compatible con el respirador reutilizable media cara serie 7000, sin necesidad de adaptadores adicionales.</li> <li>• Elemento filtrante: Contiene carbón activado de alta eficiencia, tratado químicamente para adsorber vapores orgánicos.</li> <li>• Sellado: Junta perimetral de seguridad que garantiza estanqueidad y evita fugas.</li> <li>• Diseño: Compacto, liviano y balanceado para reducir la fatiga durante el uso prolongado.</li> <li>• Color del cuerpo: Según codificación del fabricante (identificación del tipo de gas o vapor conforme a norma).</li> <li>• Peso aproximado: 70 – 100 gramos por cartucho.</li> </ul> <p><b>2. Propiedades técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección: Contra vapores orgánicos con punto de ebullición superior a 65 °C (tales como solventes, pinturas, adhesivos, disolventes industriales, entre otros).</li> <li>• Eficiencia: Alta capacidad de retención de vapores orgánicos sin alteración del flujo respiratorio.</li> <li>• Resistencia a la inhalación: Debe cumplir con los límites establecidos por la norma EN 14387:2004 + A1:2008 o equivalente para filtros contra gases y vapores.</li> <li>• Durabilidad: Su vida útil depende de la concentración del contaminante, humedad ambiental y tiempo de exposición.</li> <li>• Compatibilidad: Puede utilizarse junto con prefiltros para partículas, mediante el mismo sistema de acople directo.</li> </ul> <p><b>3. Normatividad de referencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• norma EN 14387:2004 + A1:2008 – Filtros para gases y vapores y combinaciones con filtros de partículas.</li> <li>• Cumple con la Certificación CE conforme al Reglamento (UE) 2016/425 sobre equipos de protección personal.</li> </ul> <p><b>4. Presentación del producto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido: 1 par de cartuchos para vapores orgánicos.</li> <li>• Compatibilidad: Exclusiva con respiradores reutilizables de la serie 7000 o equivalentes con sistema de conexión tipo EasyLock.</li> <li>• Empaque: Par individual sellado, con fecha de fabricación y vencimiento visible.</li> <li>• Identificación: Debe contar con código o marcado que indique el tipo de protección (por ejemplo, "A1" o "A2", según norma aplicable).</li> </ul>	UNIDAD	
44	<p><b>Disco de Filtro para Partículas P100 (Par) – Compatible con Respiradores Serie 7000:</b></p> <p><b>1. Materiales y construcción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de elemento: Filtro para partículas finas, nieblas, humos metálicos y aerosoles sólidos y líquidos, clase P100.</li> <li>• Medio filtrante: Material de microfibras sintéticas de alta eficiencia (HEPA), libre de fibra de vidrio, diseñado para capturar al menos el 99.97 % de partículas <math>\geq 0.3</math> micras.</li> <li>• Cuerpo y estructura: Disco liviano con borde sellado térmicamente para evitar fugas y mantener la integridad del filtro durante su uso.</li> <li>• Sistema de acople: Tipo EasyLock o equivalente, compatible con los respiradores reutilizables media cara serie 7000, sin necesidad de adaptadores.</li> <li>• Color del filtro: Según codificación del fabricante (usualmente magenta, conforme a norma para filtros P100).</li> <li>• Peso aproximado: 10 – 20 gramos por disco.</li> </ul> <p><b>2. Propiedades técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase de eficiencia: P100 (eficiencia mínima del 99.97 % contra partículas sólidas y líquidas, incluyendo aceites).</li> <li>• Resistencia a la respiración: Cumple con los límites establecidos por la norma EN 143:2000 + A1:2006 o equivalente.</li> <li>• Compatibilidad: Puede utilizarse de forma independiente o combinado con cartuchos para vapores orgánicos mediante adaptador o sistema de conexión directa.</li> <li>• Durabilidad: Dependerá de la concentración de contaminantes, humedad y condiciones de trabajo.</li> <li>• Reemplazo: Cuando se perciba aumento de resistencia respiratoria o suciedad visible.</li> </ul> <p><b>3. Normatividad de referencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con norma EN 143:2000 + A1:2006 – Filtros para partículas.</li> <li>• Cumple con norma EN 140:1998 cuando se usa con respiradores serie 7000 o equivalentes.</li> <li>• Certificación CE conforme al Reglamento (UE) 2016/425 sobre equipos de protección personal.</li> </ul> <p><b>4. Presentación del producto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido: 1 par de discos filtrantes clase P100.</li> <li>• Compatibilidad: Exclusiva con respiradores reutilizables de la serie 7000 o equivalentes.</li> <li>• Empaque: Par individual sellado, con fecha de fabricación y vencimiento visible.</li> <li>• Identificación: Debe contar con marcado o código visible que indique la clase del filtro ("P100").</li> </ul>	UNIDAD	

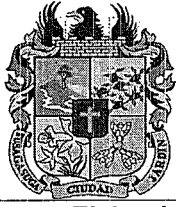
	FORMATO ANALISIS DEL SECTOR		Código: FO-GJC-039
	GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL		Versión: 1
			Fecha de aprobación: 15/01/2025
			Página: 18 de 42
Elaboró: Director de Contratación	Revisó: Secretaria Jurídica	Aprobó: Comité técnico de calidad	

45	<p><b>PROTECTOR SOLAR FPS 50+:</b></p> <p>1. Materiales y composición</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de producto: Emulsión o crema dermatológica de uso tópico para protección solar.</li> <li>Principios activos: Filtros solares químicos y físicos con amplio espectro de protección contra radiación UVA y UVB.</li> <li>Presentación: Envase plástico o tipo tubo con tapa dispensadora.</li> <li>Contenido: Presentación mínima de 118 ml.</li> <li>Textura: No grasosa, de fácil absorción y con poco efecto "mimo" (blancuzco).</li> <li>Fragancia y color: Libre de perfume y colorantes, apto para pieles sensibles.</li> <li>Compatibilidad: Apto para todo tipo de piel (seca, grasa, mixta o sensible).</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Factor de Protección Solar (FPS): Superior a 50+, ofreciendo alta protección frente a la radiación solar.</li> <li>Protección UVA y UVB: Filtros que ayudan a prevenir el envejecimiento prematuro, quemaduras solares y daños cutáneos causados por el sol.</li> <li>Hipoalergénico: Formulado para minimizar el riesgo de reacciones alérgicas.</li> <li>No comedogénico: No obstruye los poros.</li> <li>Fácil aplicación: Textura ligera, rápida absorción y acabado seco.</li> <li>Resistencia: Formulado para ofrecer durabilidad ante sudor o exposición moderada al agua (según fabricante).</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro Sanitario INVIMA: Cumple con los requisitos exigidos por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) para productos cosméticos y de cuidado personal en Colombia.</li> <li>El producto debe contar con número de registro INVIMA vigente visible en su etiqueta.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Envase: Plástico tipo tubo o dispensador.</li> <li>Contenido: 120 ml o superior (según proveedor).</li> <li>Etiqueta: Debe incluir número de registro INVIMA, factor de protección solar, fecha de vencimiento y modo de aplicación.</li> <li>Empaque: Unidad individual con hoja informativa sobre recomendaciones de uso y almacenamiento.</li> </ul>		UNIDAD
46	<p><b>PETO EN CARNAZA:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material principal: Carnaza lateral de cuero curtido de alta resistencia, gruesa y garantizada.</li> <li>Grosor del cuero: Mínimo de 1.3 mm y máximo de 1.8 mm, conforme a estándares internacionales de seguridad para protección mecánica y térmica.</li> <li>Costuras: Reforzadas con hilo de algodón trenzado de 4 cabos, calibre 40, con una densidad de 4 a 5 puntadas por centímetro.</li> <li>Correas de ajuste: Dos correas en reata de carnaza o lona resistente, con longitud mínima de 60 cm y ancho de 1.5 cm.</li> <li>Hebillas: Metálicas, resistentes a la tracción y a la oxidación.</li> <li>Sistema de sujeción: Cintas ajustables en cuello y espalda para mayor comodidad y firmeza durante el uso.</li> <li>Color: Natural del cuero (beige o gris claro, según lote de curtido).</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia mecánica: Alta resistencia al rasgado, punción y abrasión.</li> <li>Protección térmica: Aislante contra chispas, proyecciones de partículas calientes y calor por contacto.</li> <li>Durabilidad: Elevada resistencia al desgaste y al uso prolongado en ambientes industriales.</li> <li>Confort: Permite movilidad adecuada sin comprometer la protección.</li> <li>Flexibilidad: El cuero curtido mantiene una textura firme pero flexible que facilita el trabajo manual.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cumple con los parámetros generales de protección mecánica y térmica establecidos en estándares internacionales de equipos de protección individual (EPI) para labores de soldadura, mantenimiento e industria pesada. (No posee norma específica nacional obligatoria, pero debe cumplir con requisitos de calidad del fabricante y ficha técnica del proveedor.)</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Color: Natural del cuero (gris o beige).</li> <li>Talla: Única, con correas ajustables para diferentes contexturas.</li> <li>Empaque: Unidad individual.</li> <li>Etiqueta: Debe incluir datos del fabricante, lote de producción y recomendaciones de uso y mantenimiento.</li> </ul>		UNIDAD
47	<p><b>POLAINAS PARA GUADAÑAR:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material principal: Polietileno de alta resistencia montado sobre base de tela en nylon acolchado, que brinda protección y confort al usuario.</li> <li>Refuerzos: Estructura semirrígida que cubre desde el empeine hasta la parte inferior de la rodilla, protegiendo contra impactos y proyecciones.</li> <li>Correas de sujeción: Fabricadas en reata o cinta de nylon de alta tenacidad, con hebillas plásticas o metálicas para ajuste seguro a la pierna y al pie.</li> <li>Sistema de ajuste: Correas regulables que permiten adaptar la polaina a diferentes tallas de pierna y tipos de calzado.</li> <li>Costuras: Reforzadas con hilo de poliéster de alta resistencia, garantizando durabilidad ante el uso continuo.</li> <li>Color: Negro o combinación con verde (según disponibilidad del fabricante).</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección mecánica: Alta resistencia al impacto de piedras, ramas u objetos proyectados durante labores de guadañado.</li> <li>Impermeabilidad parcial: El recubrimiento en polietileno ayuda a repeler salpicaduras de agua, tierra y residuos vegetales.</li> <li>Comodidad: Diseño ergonómico que se ajusta a la forma de la pierna sin limitar la movilidad.</li> <li>Durabilidad: Materiales resistentes al desgaste, la humedad y la abrasión.</li> <li>Peso liviano: Facilita la movilidad del trabajador durante jornadas prolongadas.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cumple con los criterios generales de protección mecánica para extremidades inferiores establecidos en estándares internacionales de EPP para labores agrícolas y de mantenimiento. (No existe norma NTC específica para este tipo de elemento, se ajusta a los requisitos de calidad del fabricante y del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo - SG-SST).</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tallas: Variadas (ajustables para diferentes contexturas).</li> </ul> <p>• Color: Negro o verde según disponibilidad.</p> <p>• Empaque: Par individual.</p> <p>• Identificación: Debe incluir etiqueta con datos del fabricante y recomendaciones de uso y mantenimiento.</p>		UNIDAD
48	<p><b>VISOR DE POLICARBONATO PARA CARETA DE ESMERILAR (8" x 16") CON RIBETE</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material: Lámina de policarbonato transparente de alta resistencia, con corrección óptica.</li> <li>Espesor: Aproximadamente 1 mm.</li> <li>Refuerzo: Ribete metálico en aluminio, que mejora la rigidez estructural y reduce el riesgo de fractura en bordes.</li> </ul>		UNIDAD


	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 19 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño: Curvatura ergonómica para protección facial completa.</li> <li>• Compatibilidad: Sistema universal, adaptable a casquetes portavisor tipo ratchet.</li> <li>2. Propiedades técnicas             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección facial contra proyección de partículas sólidas, chispas y salpicaduras.</li> <li>• Alta resistencia a impactos de alta velocidad.</li> <li>• Buena transmisión de luz visible, sin distorsión.</li> <li>• Protección contra radiación UV.</li> <li>• Tratamiento antiempañante.</li> <li>• Resistencia a salpicaduras de líquidos no corrosivos.</li> </ul> </li> <li>3. Normatividad de referencia             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANSI Z87.1 – Protección ocular y facial.</li> </ul> </li> <li>4. Presentación del producto             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo: Visor transparente con ribete en aluminio.</li> <li>• Dimensiones: 8" x 16" (aprox. 20,5 cm x 39,5 cm).</li> <li>• Compatibilidad: Universal para casquetes portavisor.</li> <li>• Suministro unitario.</li> </ul> </li> </ul>		
49		<p><b>CINTA ANTIDESLIZANTE FOTOLUMINISCENTE:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición: Cinta antideslizante fabricada en material texturizado y elástico de alta densidad, con superficie abrasiva de grano fino que mejora la fricción y evita deslizamientos.</li> <li>• Base adhesiva: Adhesivo acrílico de alta adherencia y larga durabilidad, resistente a la humedad y a la intemperie.</li> <li>• Banda fotoluminiscente: Incluye una franja central fotoluminiscente con autocarga lumínica hasta por 8 horas, visible en la oscuridad después de exposición a una fuente de luz.</li> <li>• Soporte: Película flexible de PVC industrial o material similar, resistente al desgaste y deformación.</li> <li>• Dimensiones:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longitud: 18 metros (rollo estándar).</li> <li>• Ancho: Según requerimiento (habitualmente entre 25 mm y 50 mm).</li> <li>• Espesor: Aprox. 1 mm.</li> </ul> </li> <li>• Color: Negro con franja central fotoluminiscente (verde claro).</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta resistencia al deslizamiento, incluso en condiciones húmedas o aceitosas.</li> <li>• Durabilidad prolongada, adecuada para tráfico peatonal frecuente.</li> <li>• Resistencia al agua, humedad y agentes de limpieza comunes.</li> <li>• Fácil instalación: Retira el protector del adhesivo y aplica sobre superficie limpia y seca.</li> <li>• Fotoluminiscencia prolongada: Brillo visible durante cortes de energía o baja iluminación, mejorando la señalización de rutas de evacuación y zonas de paso.</li> <li>• Elasticidad y flexibilidad: Permite adaptarse a superficies planas o ligeramente curvas.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con requisitos técnicos de seguridad antideslizante establecidos en normas de desempeño como ASTM D2047 (coeficiente de fricción estática en superficies húmedas) y lineamientos de señalización y demarcación de rutas de evacuación según NTC 1461 (aplicable a señalización fotoluminiscente).</li> <li>(Se incluyen solo normas directamente relacionadas con las propiedades del material y su función de seguridad).</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación: Rollo de 18 metros lineales.</li> <li>• Color estándar: Negro con franja fotoluminiscente verde.</li> <li>• Empaque: Caja o bolsa protectora con etiqueta de identificación.</li> <li>• Indicaciones de almacenamiento: Conservar en lugar seco, protegido del sol directo y de temperaturas extremas.</li> </ul>	UNIDAD	
50		<p><b>CINTA DE POLIPROPILENO "PELIGRO" 10 cm x 350 m:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material base: Polipropileno (PP) de alta resistencia, 100% virgen o reciclado de primera calidad.</li> <li>• Espesor: 35 micrones (µm), lo que proporciona resistencia y flexibilidad a la vez que facilita un rollo más compacto y fácil de almacenar.</li> <li>• Ancho: 10 cm.</li> <li>• Longitud del rollo: 350 metros lineales.</li> <li>• Color: Rojo con estampado en negro de la leyenda "PELIGRO" para máxima visibilidad.</li> <li>• Acabado: Superficie lisa y brillante, resistente al desgarro.</li> <li>• Presentación: En rollos con núcleo de cartón o plástico para su fácil desenrollado.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta resistencia mecánica frente a tracción y rasgado.</li> <li>• Flexibilidad: Permite estirar y realizar nudos sin romperse, adaptándose a diversas condiciones de uso.</li> <li>• Resistencia ambiental: Soporta exposición prolongada a rayos UV, humedad y temperaturas extremas sin pérdida significativa de color o integridad.</li> <li>• Liviana y reutilizable en tareas de corta o mediana duración.</li> <li>• Alta visibilidad: Contraste de color rojo/negro que permite identificar áreas restringidas o peligrosas a larga distancia.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con lineamientos de señalización de seguridad según el Código de Colores de Seguridad (NTC 1461) y GTC 45 en lo relacionado con la identificación de peligros y delimitación de áreas de riesgo.</li> <li>(No aplica norma técnica de fabricación específica para este tipo de cinta, solo referencia de color y uso en seguridad industrial.)</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color estándar: Rojo con impresión negra "PELIGRO".</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas: 10 cm de ancho x 350 m de largo.</li> <li>• Empaque: Rollo individual en bolsa protectora o caja de cartón.</li> <li>• Almacenamiento: Mantener en lugar fresco, seco y sin exposición directa al sol para prolongar su vida útil.</li> </ul>	UNIDAD	

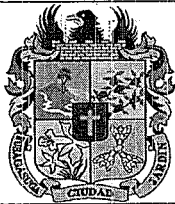
*[Handwritten signature]*

	<b>FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR</b>		<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL</b>		<b>Versión: 1</b>
			<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
			<b>Página: 20 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>	

51	<p><b>CONO DE SEÑALIZACIÓN 70 cm EN PVC CON BASE Y FRANJAS REFLECTIVAS:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuerpo: Fabricado en PVC flexible de alta resistencia, con aditivos que le otorgan durabilidad y elasticidad ante impactos.</li> <li>• Altura total: 70 centímetros.</li> <li>• Base: Cuadrada, elaborada en PVC de alta densidad, que proporciona gran estabilidad y resistencia al vuelco.</li> <li>• Color: Naranja intenso para alta visibilidad diurna.</li> <li>• Reflectivos: Dos (2) franjas reflectivas de material retrorreflectivo tipo alta intensidad, adheridas al cuerpo del cono para mejorar la visibilidad nocturna o en condiciones de baja iluminación.</li> <li>• Protección UV: Incluye aditivos contra rayos ultravioleta (UV) que previenen el decoloramiento y degradación del material por exposición prolongada al sol.</li> <li>• Diseño: Monobloque, ligero y fácil de transportar, apilable para optimizar el almacenamiento y el transporte.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia a la intemperie: Mantiene su forma y color en condiciones de lluvia, sol o temperaturas extremas.</li> <li>• Flexibilidad controlada: Permite deformación por impacto sin fracturarse.</li> <li>• Alta visibilidad: Color naranja con franjas reflectivas que garantizan la identificación visual a distancia.</li> <li>• Estabilidad: Base ancha que evita desplazamientos por viento o contacto leve.</li> <li>• Reutilizable y de larga vida útil.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con los lineamientos del Manual de Señalización Vial – Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles y Carreteras (Ministerio de Transporte de Colombia).</li> <li>• Cumple con los requisitos de visibilidad y retrorreflexión establecidos en la NTC 5808 (dispositivos de control del tránsito).</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color: Naranja con dos franjas reflectivas plateadas.</li> <li>• Altura: 70 cm.</li> <li>• Base: Cuadrada, de alta estabilidad.</li> <li>• Material: PVC flexible con protección UV.</li> <li>• Empaque: Unidad individual apilable.</li> </ul>		UNIDAD
52	<p><b>VENTILADOR DE PARED ULTRA SILENCE COLOR NEGRO o BLANCO:</b></p> <p>Dimensiones: alto 50 cm, ancho 50 cm.          cantidad de aspas: 6.          Material plástico.          Modelo: ultra silence force pared.          Numero de velocidades: 4.          Potencia: 90.          Tipo panel de control: manual          Voltaje: 120 V          Tipo de ventilador: mural          Cuenta con oscilacion: Si          Alimentacion: Eléctrica</p>		UNIDAD
53	<p><b>COJÍN ERGONÓMICO ORTOPÉDICO PARA SILLA (COJÍN COXIS):</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Núcleo: Fabricado en espuma inyectada de poliuretano (memory foam) de alta densidad y alta resiliencia, que conserva su forma incluso tras uso prolongado.</li> <li>• Funda exterior: En nylon y malla transpirable, con forro removible y lavable mediante cremallera, permitiendo una limpieza sencilla y mayor higiene.</li> <li>• Superficie inferior: Recubierta con textil antideslizante, que evita el desplazamiento del cojín sobre la silla.</li> <li>• Diseño ergonómico: Con cavidad central para liberar presión en el coxis y contorno anatómico que favorece la correcta distribución del peso corporal.</li> <li>• Dimensiones aproximadas: Largo 45 cm x Ancho 39 cm x Alto 12 cm.</li> <li>• Peso: 705 g.</li> <li>• Color: Negro.</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte anatómico: Facilita la alineación natural de la columna vertebral, reduciendo la presión en la zona lumbar y el coxis.</li> <li>• Prevención de lesiones musculoesqueléticas: Disminuye el riesgo de dolor lumbar, escoliosis y entumecimiento derivados de la postura prolongada en sedestación.</li> <li>• Efecto de memoria: La espuma se adapta al contorno corporal y recupera su forma original, ofreciendo soporte uniforme sin deformarse.</li> <li>• Transpirabilidad: Su tejido superior permite la circulación del aire, evitando acumulación de calor y humedad.</li> <li>• Estabilidad: Base antideslizante que mantiene el cojín en posición estable durante el uso.</li> <li>• Durabilidad: Fabricado con materiales de alta resistencia y larga vida útil, ideal para jornadas laborales extendidas.</li> <li>• Portabilidad: Ligero, flexible y fácil de transportar.</li> </ul> <p>3. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo: Cojín ergonómico ortopédico para asiento de silla.</li> <li>• Material principal: Espuma memory foam de alta densidad.</li> <li>• Funda: Removible, lavable, transpirable y antideslizante.</li> <li>• Dimensiones: 45 x 39 x 12 cm.</li> <li>• Color: Negro.</li> <li>• Peso: 705 g.</li> </ul>		UNIDAD

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 21 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

54	<p><b>BALACLAVA IGNÍFUGA CATEGORÍA 2 – 14 cal/cm²:</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material principal: Tejido de punto tipo RIB elaborado con fibras inherentemente ignífugas, compuestas por 97 % algodón tratado Proban FR y 3 % spandex, de 240 g/m² (7 oz/yd²).</li> <li>Color: Azul navy o gris con azul turquí.</li> <li>Composición del tejido: Material retardante a la flama, libre de agentes químicos añadidos, con propiedades de autoextinción ante exposición a fuego repentino o arco eléctrico.</li> <li>Costuras: Hilo ignífugo de alta tenacidad, resistente a la tracción y a la llama.</li> <li>Etiqueta: Fabricada en resina retardante a la flama, con información de identificación y categoría de protección.</li> <li>Diseño: <ul style="list-style-type: none"> <li>Confección anatómica tipo pasamontañas que cubre cabeza, cuello y parte superior de los hombros, con abertura ampliada en la zona ocular.</li> <li>Diseño ergonómico que permite ajuste universal y comodidad al usuario.</li> <li>Cae sobre los hombros para mayor cobertura y protección térmica.</li> <li>Talla: Única, adaptable a diferentes contornos de cabeza.</li> </ul> </li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de protección térmica: <ul style="list-style-type: none"> <li>Categoría de riesgo: CAT 2.</li> <li>Energía de ruptura térmica (ATPV): 14 cal/cm².</li> </ul> </li> <li>Resistencia térmica: Retardante a la llama, no se derrite ni gotea bajo exposición al fuego de corta duración.</li> <li>Comodidad y transpirabilidad: Tejido suave y elástico que permite la disipación del calor y la humedad, manteniendo al usuario fresco y seco.</li> <li>Resistencia al rasgado y a la tracción: Alta durabilidad en labores operativas de mantenimiento y campo.</li> <li>Peso: Aprox. 240 g/m².</li> <li>Compatibilidad: Utilizable bajo casco o careta facial, sin comprometer la movilidad ni la visibilidad.</li> <li>Usos recomendados: Protección del rostro y cuello contra arco eléctrico y fuego repentino en sectores eléctrico, minero, petrolero e industrial.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <p>NFPA 2112: Norma para prendas resistentes al fuego utilizadas en protección frente a fuego repentino.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ASTM F1506: Desempeño textil para ropa utilizada por trabajadores expuestos a arco eléctrico.</li> <li>NFPA 70E: Requisitos para ropa de protección y clasificación de categorías de arco eléctrico.</li> <li>ASTM F1959: Determinación del valor de desempeño térmico (ATPV) para exposición al arco eléctrico.</li> <li>OEKO-TEX Standard 100: Certificación de ausencia de sustancias nocivas en textiles.</li> <li>Resolución 5018 de 2019 (Ministerio del Trabajo – Colombia): Requisitos para ropa de protección contra el riesgo eléctrico y fuego de corta duración.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo: Balaclava o pasamontañas ignífuga de protección térmica categoría 2.</li> <li>Material: Tejido Proban FR 97 % algodón / 3 % spandex.</li> <li>ATPV: 14 cal/cm².</li> <li>Color: Azul navy o gris/azul turquí.</li> <li>Talla: Única.</li> <li>Peso del tejido: 240 g/m².</li> <li>Categoría de riesgo: CAT 2 – Protección arco eléctrico y fuego repentino.</li> <li>Empaque: Unidad individual con identificación visible de la categoría y cuidados de lavado.</li> </ul>	UNIDAD
55	<p><b>MONJA O BALACLAVA PARA PROTECCIÓN SOLAR</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material principal: Tejido liviano y transpirable elaborado en mezcla de 95 % algodón y 5 % spandex, diseñado para brindar frescura, suavidad y comodidad durante el uso prolongado.</li> <li>Color: Gris o azul (otros colores disponibles según requerimiento del usuario).</li> <li>Composición del tejido: Material con protección UV integrada, que ayuda a bloquear la radiación ultravioleta (UVA y UVB) y reduce el riesgo de irritaciones o quemaduras solares.</li> <li>Costuras: Sistemizadas tipo overlock, confeccionadas con hilos de alta tenacidad, resistentes al uso continuo y a la tracción.</li> <li>Etiqueta: Fabricada en material textil con información de identificación, instrucciones de cuidado y uso.</li> <li>Diseño: <ul style="list-style-type: none"> <li>Confección anatómica tipo pasamontañas que cubre cabeza, cuello, orejas y parte superior del pecho, ofreciendo protección integral frente a la exposición solar.</li> <li>Abertura ampliada en la zona ocular, que permite buena visibilidad y compatibilidad con otros EPP (gafas, casco, tapabocas).</li> <li>Diseño ergonómico y elástico que facilita el ajuste universal, evitando desplazamientos durante el movimiento.</li> <li>Material transpirable que favorece la ventilación y la evaporación del sudor, manteniendo la piel fresca.</li> <li>Talla: Única, adaptable a diferentes contornos de cabeza.</li> </ul> </li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección solar: Tejido con factor de protección ultravioleta (UPF 50+), que bloquea hasta el 98 % de los rayos UV.</li> <li>Transpirabilidad: Alta capacidad de ventilación natural que evita la acumulación de humedad o calor.</li> <li>Comodidad térmica: Material suave y liviano que mantiene una temperatura corporal estable, ideal para jornadas al aire libre.</li> <li>Resistencia al rasgado y tracción: Garantiza durabilidad frente a la manipulación frecuente y lavado continuo.</li> <li>Compatibilidad: Puede usarse conjuntamente con casco, gafas de seguridad, caretas o tapabocas, sin generar incomodidad ni interferir con la función de los demás EPP.</li> <li>Peso aproximado del tejido: 180 – 200 g/m².</li> <li>Usos recomendados: Protección de la cabeza, cuello y rostro contra radiación solar directa, polvo y viento en labores a la intemperie (obras civiles, mantenimiento vial, jardinería, servicios públicos, vigilancia, entre otros).</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AATCC 183-2020 – Método de prueba para la resistencia de los textiles a la radiación UV.</li> <li>OEKO-TEX® Standard 100 – Certificación que garantiza la ausencia de sustancias nocivas en textiles.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo: Monja o balaclava de protección solar para uso laboral y actividades a la intemperie.</li> <li>Material: 95 % algodón / 5 % spandex.</li> <li>Protección UV: UPF 50+.</li> <li>Color: Gris o azul.</li> <li>Talla: Única.</li> <li>Peso del tejido: 180 – 200 g/m².</li> <li>Uso: Protección solar y confort térmico en ambientes cálidos.</li> <li>Empaque: Unidad individual con etiqueta de identificación y cuidados de lavado.</li> </ul>	UNIDAD



**FORMATO ANALISIS DEL SECTOR**

**Código: FO-GJC-039**

**GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL**

**Versión: 1**

**Fecha de aprobación:  
15/01/2025**


**Página: 22 de 42**

**Elaboró: Director de  
Contratación**

**Revisó: Secretaria  
Jurídica**

**Aprobó: Comité técnico de calidad**

56	<p><b>CARETA PARA SOLDAR INTELIGENTE AUTO-OSCURECIBLE (REGULACIÓN DIN 9-13)</b></p> <p>1. Materiales y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material del cuerpo: Polímero de alta resistencia al impacto, ligero y de gran durabilidad.</li> <li>Visor: Filtro electrónico auto-oscurecible con tecnología de cristal líquido (LCD) de alta claridad óptica, con área de visión de 89 mm x 39 mm.</li> <li>Protección ocular: Sistema de oscurecimiento automático activado por sensores fotoeléctricos, que se ajusta en milisegundos al inicio del arco eléctrico.</li> <li>Ajuste de cabeza: Arnés interno ergonómico con sistema de suspensión regulable para mayor comodidad y estabilidad durante el uso prolongado.</li> <li>Fuente de energía: Alimentación mixta solar y batería de litio recargable, que garantiza funcionamiento continuo y larga vida útil.</li> <li>Color: Negro o gris oscuro (según disponibilidad del proveedor).</li> </ul> <p>2. Propiedades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rango de oscurecimiento: DIN 9 a 13, ajustable según el tipo de proceso de soldadura.</li> <li>Modo claro (reposo): DIN 4.</li> <li>Tiempo de respuesta: &lt; 1/30.000 segundos, garantizando una transición inmediata al iniciar el arco.</li> <li>Número de sensores: 2 sensores fotoeléctricos independientes.</li> <li>Regulación de sensibilidad: Tipo dimer ajustable, adaptable a diferentes intensidades de luz.</li> <li>Regulación de retardo (delay): Ajustable entre 0.1 y 1.0 segundos para controlar la duración del oscurecimiento después del arco.</li> <li>Calidad óptica: 1/1/1/2 conforme a los estándares de clasificación óptica CE.</li> <li>Peso aproximado: 0.73 kg.</li> <li>Dimensiones aproximadas: 33 cm (alto) x 23 cm (ancho) x 27 cm (largo).</li> <li>Procesos compatibles: MIG / TIG / MMA / Plasma.</li> <li>Resistencia mecánica: Cumple con pruebas de impacto y resistencia térmica conforme a normativa EN.</li> <li>Visión a color: Permite una visualización realista del arco y del material, mejorando la precisión en el trabajo.</li> <li>Ergonomía: Diseño equilibrado y liviano que reduce la fatiga cervical durante el uso continuo.</li> </ul> <p>3. Normatividad de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 379:2003 + A1:2009 – Filtros automáticos de soldadura para protección ocular.</li> <li>EN 166:2001 – Protección personal de los ojos. Requisitos generales.</li> <li>ISO 16321-1:2021 – Protección ocular y facial para soldadura y técnicas conexas.</li> </ul> <p>4. Presentación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo: Careta auto-oscurecible para soldadura.</li> <li>Rango de oscurecimiento: DIN 9-13.</li> <li>Área de visión: 89 x 39 mm.</li> <li>Tiempo de respuesta: &lt; 1/30.000 s.</li> <li>Alimentación: Solar + batería.</li> <li>Número de sensores: 2.</li> <li>Peso: 0.73 kg aprox.</li> <li>Color: Negro o gris oscuro.</li> <li>Usos recomendados: Procesos de soldadura MMA, MIG, TIG y corte plasma.</li> <li>Empaque: Unidad individual con manual de ajuste y mantenimiento.</li> </ul>		UNIDAD
57	<p><b>MASCARILLA PARA MATERIAL PARTICULADO CON VALVULA:</b></p> <p>Fabricadas bajo especificaciones de la norma NIOSH 42CFR84 con aprobación N95 para material particulado libre de neblinas aceitosas. Diseño antropométrico para fácil ajuste a la cara del trabajador.</p> <p>Estructura escalonada que evita la deformación del respirador en condiciones de alta humedad y temperatura.</p> <p>Ajuste preciso mediante bandas de ajuste graduable.</p> <p>Membrana interna que se adapta a la forma de la nariz que mantiene la hermeticidad y facilita su colocación.</p> <p>Bordes sellados para mayor resistencia al maltrato.</p> <p>Suave capa interna para mayor comodidad de uso.</p> <p>Mayor vida útil gracias a los desarrollos de materiales y diseño.</p> <p>Válvula de exhalación que mantiene más fresco el interior del respirador e incrementa la comodidad de uso.</p>		UNIDAD
58	<p>Tapabocas quirúrgico desechable de polipropileno rectangular de tres pliegues para mejor acople anatómico. Con lamina recubierta que actúa como adaptador nasal ajustable. Elástico de ajuste para sujetar por detrás de las orejas. Caja por 50 unidades, empacados individualmente. Registro Invima</p>		CAJA
59	<p><b>FAJA LUMBAR.</b></p> <p>Faja para el uso de carga pesada</p> <p>Proporciona un soporte en la parte baja de la espalda y en el abdomen, permitiendo libertad de movimientos y la máxima comodidad gracias a su forma anatómica.</p> <p>Color: Negro</p> <p>Ancho: 220 mm</p> <p>Elastico: Reforzado con dos corridas de goma dobles en las orillas, impidiendo la deformación de la faja.</p> <p>Flejes: PVC con memoria (22 cms de largo).</p> <p>Costura: Hilo nylon de alta resistencia que garantiza durabilidad en todas ellas.</p> <p>Velcro: Máxima adherencia.</p> <p>Incorpora cierre con velcro así como tensor de ajuste también con velcro. De esta forma, se ofrece mayor sujeción y movilidad.</p> <p>Con tirantes para mayor comodidad y evitar pérdidas.</p> <p>Lavable y transpirable.</p> <p>Sujeción dinámica y flexible que no impide el movimiento.</p> <p>Sin partes mecánicas que puedan estropearse o haya que cambiar.</p> <p>Talla: M, L, XL, XXL</p>		UNIDAD

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 23 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>


60	<p><b>TRAJE DE APICULTURA – OVEROL DE PROTECCIÓN</b>                  Corte y confección: Overol enterizo de cuerpo completo, con cierre frontal central de doble deslizador y costura doble reforzada. Ajuste mediante resortes en cintura, puños y tobillos para evitar el ingreso de abejas.                  Material: Drill Súper Ocho, 100% algodón, de gramaje grueso.                  Color: Beige o caqui (tono claro).                  Protección facial: Máscara de protección facial integrada con anejo plástico fibra de vidrio, con sistema de ajuste mediante cremallera y velcro.                  Guantes: Guantes incorporados tipo manga larga, con ajuste elástico.                  Bolsillos: Seis (6) bolsillos tipo parche (dos en pecho, dos frontales y dos traseros).                  Cierres: Cremallera central frontal de doble deslizador y cremalleras plásticas en bolsillos y protección facial.                  Cuello y mangas: Cuello tipo militar, mangas largas con puño resortado.                  Tallas: Todas las tallas.</p>	UNIDAD
61	<p><b>ROLLO DE PELÍCULA DE CONTROL SOLAR – POLARIZADO NANOCARBONO 35%</b>                  Tipo de material: Película de control solar nanocarbono, libre de metales, fabricada con nanopartículas de carbón de alta eficiencia térmica.                  Aplicación: Instalación en ventanas y superficies acristaladas de edificaciones administrativas y oficinas.                  Transmisión de luz visible (VLT): Aproximadamente 35 % (tono medio).                  Color / tonalidad: Ahumado 35 %, sin efecto espejo.                  Presentación: Rollo de 1,52 m x 30 metros lineales                  Uso: Control solar, reducción de carga térmica, protección UV y mejora del confort visual en espacios administrativos.</p>	ROLLO

**1.3. CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS**


El Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, en el numeral tercero, establece que la descripción del objeto a contratar debe estar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.

Por tanto, la clasificación de los bienes y servicios según Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas – UNSPSC, objeto del Proceso de Contratación, es el siguiente:

Código-Segmento	Código Familia	Código- Clase	Nombre - Producto
46000000	46180000	46181500	Ropa de seguridad
46000000	46180000	46181600	Calzado de Protección
46000000	46180000	46182000	Protección de la respiración
42000000	42130000	42132200	Guantes y accesorios médicos
46000000	46180000	46181700	Protectores de cara y cabeza
46000000	46180000	46181800	Protección accesorios para la visión
53000000	53100000	53103000	Camisetas
24000000	24110000	24112400	Cinturón de Herramienta
53000000	53100000	53102500	Accesorios de Vestir
25000000	25170000	25174000	Ventilador
31000000	31200000	31201500	Cintas antideslizantes de seguridad

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>		<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>		<b>Versión: 1</b>
			<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
			<b>Página: 24 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>	

46000000	46170000	46171500	Cerraduras, elementos de seguridad y accesorios
<p><b>1.4. REFERENTES LEGAL</b></p> <p><b>1.4.1 LOS REFERENTES CONSTITUCIONALES</b></p> <p>La Constitución Política de Colombia prevé en el artículo 2 como fines del Estado: <i>“Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación”.</i></p> <p>En igual sentido, el Artículo 53 de la citada Constitución, establece: <i>“(…) El Congreso expedirá el estatuto del trabajo. La ley correspondiente tendrá en cuenta por lo menos los siguientes principios mínimos fundamentales: Igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irrenunciabilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales; facultades para transigir y conciliar sobre derechos inciertos y discutibles; situación más favorable al trabajador en caso de duda en la aplicación e interpretación de las fuentes formales de derecho; primacía de la realidad sobre formalidades establecidas por los sujetos de las relaciones laborales; garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario; protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad (...).</i></p> <p>El Artículo 55. Indica: <i>“Se garantiza el derecho de negociación colectiva para regular las relaciones laborales, con las excepciones que señale la ley. Es deber del Estado promover la concertación y los demás medios para la solución pacífica de los conflictos colectivos de trabajo”.</i></p> <p><i>Adicionalmente, estipula el Art. 209 ibidem, que “la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.”</i></p> <p><b>1.4.2. LOS REFERENTES LEGALES.</b></p> <p>El Artículo 2, del Decreto 1295 de 1994, modificado por la Ley 1562 de 2012 “Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional” la cual cambia la denominación del Sistema de Riesgos Profesionales a Riesgos Laborales.</p> <p>El Código Sustantivo del Trabajo en su Artículo 348. Medidas de higiene y seguridad, establece que “todo empleador o empresa están obligados a suministrar y acondicionar locales y equipos de trabajo que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores; a hacer practicar los exámenes médicos a su personal y adoptar las medidas de higiene y seguridad indispensables para la protección de la vida, la salud y la moralidad de los trabajadores a su servicio; de conformidad con la reglamentación que sobre el particular establezca el Ministerio del Trabajo.</p> <p>La ley 1562 de 2012 “por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional” modificó el nombre del Programa de Salud Ocupacional por Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como <i>“aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores”.</i></p> <p>El Decreto 1072 de 2015 por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, en su artículo 2.2.4.6.4, definió el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en los siguientes términos:</p> <p>El artículo 2.2.4.6.1 del Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST, que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.</p> <p>El artículo 2.2.4.6.3 del Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección</p>			

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 25 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

**ARTÍCULO 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).** El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

Dentro de esta misma norma, en el numeral 8 del artículo 2.2.4.6.8. *Obligaciones de los empleadores*, se estableció como deber por parte de los empleadores el implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud desde el Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), siendo necesario el continuo monitoreo, identificación, evaluación de riesgos por parte de éste, para efectos de su intervención y prevención

Así mismo, el precitado decreto en su artículo 2.2.4.6.15, "identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos define en el parágrafo 1, que *La identificación de peligros y evaluación de los riesgos debe ser desarrollada por el empleador o contratante con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa. Debe ser documentada y actualizada como mínimo de manera anual*"; y en el Parágrafo 2, "De acuerdo con la naturaleza de los peligros, la priorización realizada y la actividad económica de la empresa, el empleador o contratante utilizará metodologías adicionales para complementar la evaluación de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo ante peligros de origen físicos, ergonómicos o biomecánicos, biológicos, químicos, de seguridad, público, psicosociales, entre otros"

*El SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.*

*Para el efecto, el empleador o contratante debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).*

El artículo 2.2.4.6.23 del Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, Gestión de los peligros y riesgos. El empleador o contratante debe adoptar métodos para la identificación, prevención, evaluación, valoración y control de los peligros y riesgos en la empresa.

**El artículo 2.2.4.6.24. Medidas de prevención y control.** Las medidas de prevención y control deben adoptarse con base en el análisis de pertinencia, teniendo en cuenta el siguiente esquema de jerarquización: 1. Eliminación del peligro/riesgo: Medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo; 2. Sustitución: Medida que se toma a fin de remplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo; 3. Controles de Ingeniería: Medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen (fuente) o en el medio o en el trabajador. 4. Controles Administrativos: Medidas que tienen como fin reducir el tiempo de exposición al peligro y 5. Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo: Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad.

El parágrafo 1 de este mismo artículo, se establece que el empleador debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente, debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores.

El Gobierno Nacional expide el Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo, el cual contempla en su Capítulo 4 - Calzado y Overoles para trabajadores, Art. 2.2.1.4.1. "Calzado y vestido de labor. Para efectos de la obligación consagrada en el artículo 230 del Código Sustantivo del Trabajo, se considera como calzado y vestido de labor el que se requiere para desempeñar una función o actividad determinada. El overol o vestido de trabajo

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 26 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

*de que trata el artículo 230 del Código Sustantivo de Trabajo debe ser apropiado para la clase de labores que desempeñen los trabajadores y de acuerdo con el medio ambiente donde ejercen sus funciones"*

Que en la ley 9 de 1979 por la cual se dictan medidas sanitarias en sus artículos 122 a 124, establece normativa para el uso de elementos de protección personal y se dictan medidas Sanitarias para la protección del medio ambiente, estableciendo normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana.

Resolución 2400 DE 1979 "expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, a través de la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo"

Ley 70 de 1988, Establece el derecho al suministro de calzado y vestido de labor para los empleados del sector público que devenguen hasta dos (2) salarios mínimos legales mensuales vigentes y cumplan los requisitos de tiempo de servicio.

#### **1.5. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL**

##### **1.5.1. Plan de desarrollo y/o plan de gobierno**

Dentro de los Principios del Plan de Desarrollo, se encuentra la atención con eficacia y eficiencia los servicios que se prestan como entidad pública, direccionada a la comunidad Fusagasugueña que los requiere; de igual manera es nuestra misión y responsabilidad brindar las herramientas necesarias para que los funcionarios que laboran en esta entidad puedan atender los requerimientos de la comunidad en el cumplimiento de sus funciones y en beneficio de la misma.

El Plan de Desarrollo Municipal 2024-2028 "FUSAGASUGA FLORECE: UN PLAN INTEGRAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EQUITATIVO", adoptado mediante Acuerdo Municipal No. 100-02.01-04 del 14 de Junio de 2024, desde La Secretaría Administrativa, se propenderá por que la gestión pública Municipal se constituya como un proceso dinámico, integral, sistemático, participativo e incluyente, lo cual al final del mandato, se verá reflejado en el uso eficiente de los recursos, la optimización de las capacidades institucionales y la generación de valor público. Actividades que se alcanzarán por medio de programas de formación, capacitación y sensibilización bajo estándares de calidad y humanización, así como también el mantenimiento, adecuación, equipamiento y aseguramiento de los bienes a cargo del municipio de Fusagasugá, con el propósito de salvaguardar el patrimonio de los Fusagasugueños.

Si bien la presente adquisición no se asocia directamente a una meta de producto específica del Plan de Desarrollo Municipal, sí contribuye al fortalecimiento de la gestión institucional, al cumplimiento de las obligaciones legales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y a la garantía de condiciones adecuadas para el desempeño de los servidores públicos de la Administración Municipal.

## **2. ANALISIS DEL MERCADO**


### **2.1. Aspectos generales del mercado**

El mercado de Elementos de Protección Personal (EPP) está conformado por fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores especializados en productos destinados a proteger a los trabajadores frente a riesgos físicos, químicos, biológicos, mecánicos, eléctricos y ergonómicos presentes en los entornos laborales. Este sector tiene una demanda permanente debido a las obligaciones legales de los empleadores en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como a la necesidad de prevenir accidentes y enfermedades laborales.

En Colombia, el mercado de EPP presenta una amplia oferta de proveedores con cobertura nacional y regional, lo que favorece la competencia y la disponibilidad de productos para diferentes sectores económicos, tales como construcción, industria manufacturera, servicios públicos, salud, agricultura, transporte y actividades administrativas. La existencia de múltiples marcas y referencias permite a las entidades y empresas seleccionar productos que se ajusten a los niveles de riesgo identificados y a sus necesidades operativas.

Los productos más demandados dentro de este mercado incluyen cascos de seguridad, gafas de protección, protectores auditivos, respiradores, mascarillas, guantes de protección, botas de seguridad, arneses para trabajo en alturas, chalecos reflectivos y ropa de protección especializada. La comercialización de estos elementos está condicionada por el cumplimiento de estándares técnicos y certificaciones de calidad que garanticen su eficacia y seguridad para el usuario.

Desde el punto de vista económico, los precios de los EPP pueden variar de acuerdo con factores como la calidad de los materiales, las certificaciones técnicas, la tecnología incorporada, la marca, el país de origen, los volúmenes de

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

compra y las condiciones logísticas de suministro. No obstante, la amplia concurrencia de oferentes contribuye a mantener condiciones competitivas en el mercado y facilita la obtención de diferentes alternativas de adquisición.

Adicionalmente, el mercado de EPP ha mostrado una evolución constante impulsada por el fortalecimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, la mayor conciencia sobre la prevención de riesgos laborales y la incorporación de nuevas tecnologías orientadas a mejorar la comodidad, resistencia y desempeño de los equipos de protección.

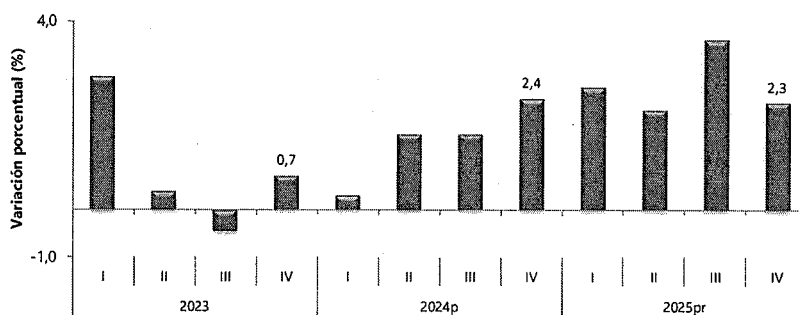
En consecuencia, se evidencia que el mercado de Elementos de Protección Personal cuenta con suficientes proveedores, diversidad de productos, disponibilidad permanente y condiciones de competencia que permiten satisfacer oportunamente las necesidades de las entidades públicas y privadas, garantizando el acceso a bienes que contribuyen a la protección de la integridad y salud de los trabajadores en el desarrollo de sus actividades laborales.

**2.2.1. Aspecto economico**

**Participación en el PIB y relación con el sector**

El PIB es el total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales residentes en el país y por extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior. PIB = Consumo + Inversión + Gasto del Gobierno + (Exportaciones - Importaciones).

**Gráfico 1. Producto Interno Bruto  
Tasa de crecimiento en volumen<sup>1</sup>  
2023-I / 2025<sup>pr</sup>-IV**



Fuente: DANE, PIB\_T

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentasnacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

El gráfico presenta la evolución de la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia en volumen entre el primer trimestre de 2023 y el cuarto trimestre de 2025 (preliminar), según información del DANE. Durante el año 2023 se evidencia una desaceleración significativa de la actividad económica, iniciando con un crecimiento cercano al 3 % en el primer trimestre y reduciéndose progresivamente a lo largo del año, hasta registrar una contracción en el tercer trimestre. Aunque en el cuarto trimestre se observa una leve recuperación con un crecimiento aproximado de 0,7 %, el comportamiento general del año refleja una pérdida de dinamismo en la economía nacional.

Para el año 2024 se observa un proceso de recuperación gradual del crecimiento económico, con tasas positivas en todos los trimestres. El crecimiento se mantiene en niveles moderados durante la primera mitad del año y comienza a fortalecerse hacia el cierre del mismo, alcanzando una variación cercana al 2,4 % en el cuarto trimestre. Este comportamiento evidencia una mejora progresiva en la actividad económica, asociada a la reactivación de algunos sectores productivos y a una recuperación paulatina de la demanda interna.

En 2025 la economía muestra un mayor nivel de estabilidad y dinamismo en comparación con los años anteriores, con tasas de crecimiento superiores al 2 % durante la mayor parte del año y un pico cercano al 3,5 % en el tercer trimestre. Aunque el cuarto trimestre registra un crecimiento preliminar de 2,3 %, el comportamiento general refleja una tendencia de consolidación de la recuperación económica. En conjunto, el periodo analizado muestra una transición desde una fase de desaceleración en 2023 hacia un escenario de recuperación y crecimiento moderado durante 2024 y 2025.

**PIB desde el enfoque de la producción**



Elaboró: Director de Contratación

Revisó: Secretaria Jurídica

Aprobó: Comité técnico de calidad

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica  
Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>  
Cuarto trimestre 2025<sup>PP</sup>

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 <sup>PP</sup> / 2024 <sup>P</sup>	2025 <sup>PP</sup> -IV / 2024 <sup>P</sup> -IV	2025 <sup>PP</sup> -IV / 2025 <sup>PP</sup> -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	9,9	11,5	4,6
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>2,7</b>	<b>2,3</b>	<b>-0,1</b>
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>	<b>0,1</b>

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

El comportamiento del valor agregado por actividad económica en Colombia durante el cuarto trimestre de 2025 (preliminar), evidenciando que el Producto Interno Bruto (PIB) registró un crecimiento anual de 2,3 % frente al mismo trimestre de 2024, mientras que el crecimiento del año total se ubicó en 2,6 %. Este resultado refleja una expansión moderada de la economía colombiana, con aportes diferenciados entre los distintos sectores productivos. El valor agregado bruto presentó un crecimiento anual de 2,3 %, lo cual confirma una recuperación gradual de la actividad económica tras el periodo de desaceleración observado en años anteriores.

El sector de Industrias manufactureras presentó un desempeño positivo durante el cuarto trimestre de 2025, aunque con señales mixtas dependiendo del indicador analizado.

Según la serie original, el valor agregado de la manufactura registró un crecimiento de 1,9% en el año total 2025 frente a 2024, lo que indica una recuperación moderada de la actividad industrial y una mayor producción de bienes respecto al año anterior. Este comportamiento contribuyó positivamente al crecimiento económico nacional.

Al analizar la variación anual del cuarto trimestre de 2025 respecto al mismo periodo de 2024, el sector creció 1,0%, reflejando una expansión más moderada hacia el cierre del año. Este resultado sugiere que, aunque la industria mantuvo una tendencia de crecimiento, el ritmo fue inferior al observado en otros sectores como comercio (3,4%) o actividades artísticas y recreativas (11,5%).


Por otra parte, la serie ajustada por efecto estacional y calendario muestra una variación trimestral de -1,6% frente al trimestre inmediatamente anterior. Este resultado evidencia una desaceleración de la actividad manufacturera durante el último trimestre del año, posiblemente asociada a factores como:

- Menor demanda interna o externa.
- Incremento en los costos de producción.
- Reducción de inventarios.
- Menor dinamismo de algunos subsectores industriales.
- Incertidumbre económica que pudo afectar las decisiones de inversión y producción.

**Comparación con la economía nacional**

Mientras el Producto Interno Bruto (PIB) creció 2,6% en el año total y 2,3% en la variación anual, la manufactura creció 1,9% y 1,0%, respectivamente. Esto indica que el sector manufacturero tuvo un desempeño inferior al promedio de la economía, lo que sugiere que otros sectores fueron los principales impulsores del crecimiento económico en 2025.

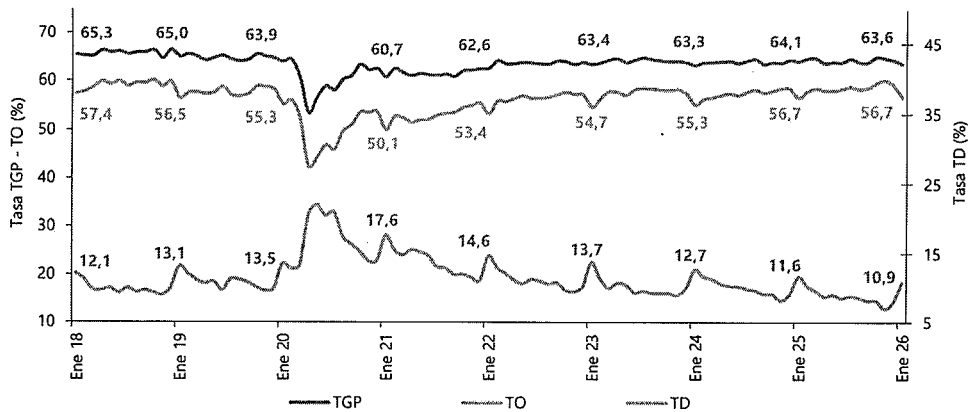
En términos generales, el sector manufacturero mostró una recuperación moderada durante 2025, registrando crecimiento anual positivo. Sin embargo, la caída trimestral ajustada por estacionalidad evidencia una pérdida de dinamismo al cierre del año. Esto sugiere la necesidad de fortalecer factores como la productividad, la innovación, la

	<b>FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 29 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaría Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

inversión tecnológica y la competitividad para consolidar una senda de crecimiento más robusta y sostenible en los próximos periodos.

**Principales indicadores del mercado laboral Enero de 2026**

**Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) Total nacional Enero (2018 - 2026)**



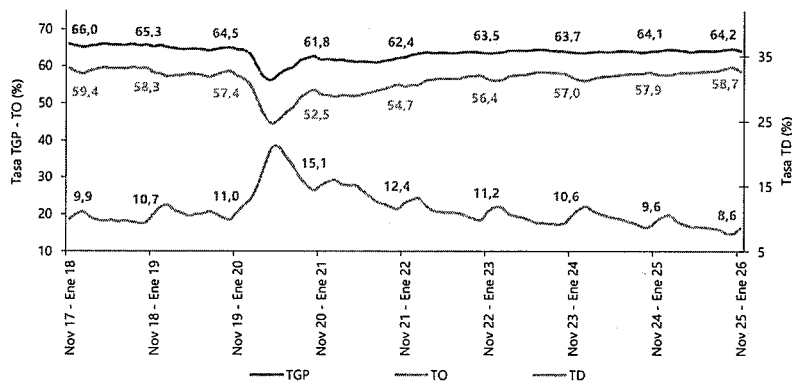
Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-ene2026.pdf>

**Total nacional trimestre móvil**

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil noviembre 2025 - enero 2026 fue 8,6%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil noviembre 2024 - enero 2025 (9,6%). La tasa global de participación se ubicó en 64,2%, mientras que en el mismo periodo del año anterior fue 64,1%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,7%, lo que representó un aumento de 0,8 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil noviembre 2024 - enero 2025 (57,9%).

**Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) Total nacional Noviembre - enero (2017 - 2026)**

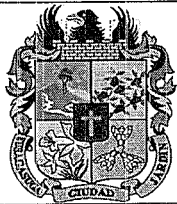


Fuente: DANE, GEIH.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-ene2026.pdf>

**Población ocupada según rama de actividad**

En el mes de enero de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.227 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (0,8 puntos porcentuales); Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (0,7 puntos porcentuales) e Industrias manufactureras (0,6 puntos porcentuales)



Elaboró: Director de Contratación

Revisó: Secretaria Jurídica

Aprobó: Comité técnico de calidad

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad Total nacional Enero (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Enero 2025	Enero 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.903	23.227	100	324	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.557	2.729	11,7	172	0,8
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.734	1.889	8,1	155	0,7
Industrias manufactureras	2.417	2.552	11,0	134	0,6
Información y comunicaciones	369	462	2,0	93	0,4
Construcción	1.497	1.585	6,8	89	0,4
Transporte y almacenamiento	1.723	1.807	7,8	85	0,4
Actividades financieras y de seguros	484	488	2,1	5	0,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.218	3.219	13,9	1	0,0
Actividades inmobiliarias	371	332	1,4	-39	-0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.981	1.941	8,4	-41	-0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos <sup>a</sup>	655	586	2,5	-69	-0,3
Alojamiento y servicios de comida	1.755	1.646	7,1	-109	-0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.141	3.991	17,2	-149	-0,7

Fuente: DANE, GEIH.

Fuente :<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-ene2026.pdf>

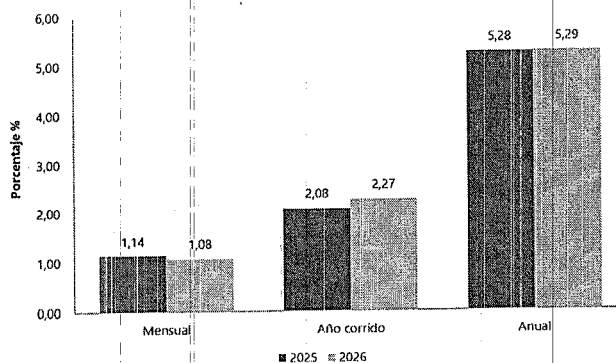
La distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada en Colombia entre enero de 2025 y enero de 2026, según ramas de actividad económica. En términos generales, la población ocupada pasó de 22,9 millones a 23,2 millones de personas, lo que representa un incremento de 324 mil empleos en el periodo analizado. Este crecimiento refleja una mejora moderada en el mercado laboral, impulsada principalmente por algunos sectores de servicios, actividades profesionales e industria.

Entre las actividades económicas que más contribuyeron al aumento del empleo, se destacan la administración pública, educación y salud, que registró un incremento de 172 mil personas ocupadas, seguida por las actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos, con 155 mil nuevos ocupados, y las industrias manufactureras, con 134 mil empleos adicionales. También presentaron aumentos importantes sectores como información y comunicaciones, construcción y transporte y almacenamiento, los cuales contribuyeron positivamente a la expansión del empleo durante el periodo.


No obstante, algunos sectores registraron reducciones en el número de personas ocupadas, particularmente el comercio y reparación de vehículos; que presentó la mayor disminución con 149 mil empleos menos, seguido por alojamiento y servicios de comida (-109 mil) y suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos (-69 mil). En términos de participación dentro del total del empleo, el comercio y reparación de vehículos continúa siendo la actividad con mayor peso, representando 17,2 % de la población ocupada, seguido por la agricultura (13,9 %) y la administración pública, educación y salud (11,7 %). En conjunto, estos resultados reflejan una recomposición del empleo entre sectores, donde algunas actividades de servicios y del sector público han ganado dinamismo mientras otras han presentado ajustes.

Variación del índice de precios del consumidor IPC

Gráfico 1. IPC Variaciones Total Nacional Febrero 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 31 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2026/bol-IPC-feb2026.pdf>

Las variaciones del Índice de Precios al Consumidor (IPC) para febrero de 2026, comparando el comportamiento frente al mismo periodo del año 2025. En términos generales, la información evidencia que la inflación mantiene una tendencia de estabilidad relativa, con variaciones moderadas tanto en el comportamiento mensual como en el acumulado del año.

En primer lugar, la variación mensual del IPC en febrero de 2026 fue de 1,08 %, ligeramente inferior a la registrada en el mismo mes de 2025, que fue de 1,14 %, lo que indica una leve desaceleración en el incremento de los precios durante el periodo analizado. En cuanto a la variación acumulada en el año corrido, se observa que para 2026 esta se ubica en 2,27 %, cifra ligeramente superior al 2,08 % registrado en 2025, lo que refleja que, aunque el crecimiento mensual fue menor, el acumulado anual mantiene una tendencia ligeramente más alta.

Por su parte, la variación anual del IPC se mantiene prácticamente estable, registrando 5,29 % en 2026 frente a 5,28 % en 2025, lo que evidencia un comportamiento de inflación relativamente controlado en comparación con los niveles más elevados observados en años anteriores. En conjunto, estos resultados indican que la inflación en Colombia continúa en un proceso de estabilización, manteniendo variaciones moderadas que inciden directamente en los costos de bienes y servicios, así como en la planeación financiera de los distintos sectores económicos.

**Variación y contribución mensual por divisiones de gasto**

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 1,08% en comparación con enero de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,08%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (1,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,23%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%). Por debajo se ubicaron: Transporte (1,07%), Bienes y servicios diversos (1,02%), Salud (0,94%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,45%), Recreación y cultura (0,08%) y por último, Información y comunicación (0,01%).

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

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025		2026	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,82	0,09	1,38	0,16
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	1,30	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,65	0,03	1,23	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,97	0,02	1,14	0,02
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>1,14</b>	<b>1,14</b>	<b>1,08</b>	<b>1,08</b>
Transporte	12,83	1,57	0,21	1,07	0,15
Bienes y servicios diversos	5,36	0,81	0,04	1,02	0,05
Salud	1,71	0,54	0,01	0,94	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,54	0,02	0,70	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,16	0,36	0,45	0,14
Recreación y cultura	3,79	0,93	0,03	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,01	0,00

Fuente: DANE, IPC

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2026/bol-IPC-feb2026.pdf>

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,08%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Educación, Restaurantes y hoteles, Transporte y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,92 puntos porcentuales a la variación total.

**Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto**

En lo corrido del año, (enero - febrero), seis divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (2,27%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (4,36%), Transporte (3,24%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,98%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,95%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,75%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Salud (2,16%), Bienes y servicios diversos (1,82%), Prendas de vestir y calzado (0,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,68%), Recreación y cultura (0,58%) y por último, Información y comunicación (0,07%).

**FORMATO ANALISIS DEL SECTOR**

Código: FO-GJC-039

**GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL**

Versión: 1

Fecha de aprobación:  
15/01/2025

Página: 32 de 42

Elaboró: Director de  
ContrataciónRevisó: Secretaria  
Jurídica

Aprobó: Comité técnico de calidad

**Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido  
Según divisiones de gasto  
Febrero 2025 - 2026**

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	2,74	0,30	4,36	0,50
Transporte	12,93	3,31	0,44	3,24	0,43
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,24	0,42	2,98	0,56
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,62	0,03	2,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,35	0,05	2,75	0,11
TOTAL	100,00	2,08	2,08	2,27	2,27
Salud	1,71	1,58	0,03	2,16	0,04
Bienes y servicios diversos	5,36	1,36	0,07	1,82	0,10
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,39	0,01	0,87	0,03
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,56	0,49	0,66	0,21
Recreación y cultura	3,79	0,75	0,02	0,58	0,02
Información y comunicación	4,33	-0,21	-0,01	0,07	0,00

Fuente: DANE, IPC.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2026/bol-IPC-feb2026.pdf>

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - febrero), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte, Educación y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales en conjunto contribuyeron con 1,93 puntos porcentuales a la variación total.

**Variación y contribución anual por divisiones de gasto**

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 5,29% en comparación con febrero de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,61%), Salud (7,82%), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,76%), Educación (7,44%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,84%) y por último, Bienes y servicios diversos (5,45%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,29%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,27%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,73%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,85%), Prendas de vestir y calzado (2,61%), Recreación y cultura (1,68%) y por último, Información y comunicación (1,51%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual  
Según divisiones de gasto  
Febrero 2025 - 2026**

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,73	0,84	9,61	1,07
Salud	1,71	5,42	0,09	7,82	0,13
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,92	0,08	7,76	0,13
Educación	4,41	7,38	0,30	7,44	0,31
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,56	0,85	5,84	1,09
Bienes y servicios diversos	5,36	3,43	0,18	5,45	0,28
TOTAL	100,00	5,28	5,28	5,29	5,29
Transporte	12,93	5,64	0,76	5,27	0,72
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,46	0,10	4,73	0,19
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,58	2,02	3,85	1,20
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,44	0,05	2,61	0,08
Recreación y cultura	3,79	0,81	0,03	1,68	0,05
Información y comunicación	4,33	-1,24	-0,03	1,51	0,04

Fuente: DANE, IPC.


Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2026/bol-IPC-feb2026.pdf>

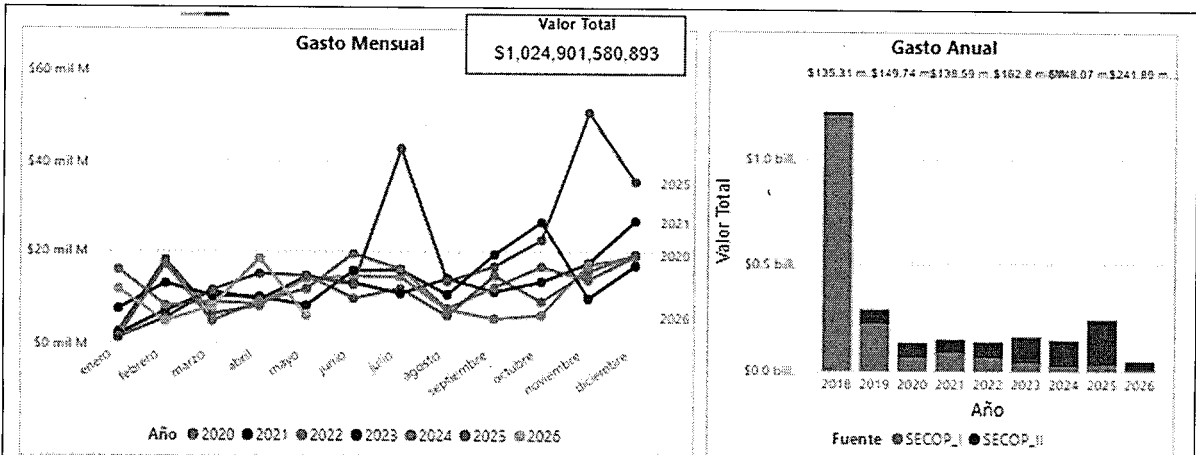
Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,38 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

**3. ESTUDIO DE LA OFERTA**

De conformidad con la información consultada en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente y en las plataformas oficiales de contratación estatal, y atendiendo al objeto del presente proceso contractual, se procede a realizar el análisis de la oferta de proveedores, con el fin de identificar la participación de las empresas del sector en términos de número de contratos adjudicados y su comportamiento a nivel territorial.

**Análisis de la oferta por familia UNSPSC**

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 33 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>



El análisis de la contratación pública de suministros de manufactura registrada en SECOP evidencia una dinámica de mercado caracterizada por variaciones importantes tanto en el valor contratado como en la cantidad de contratos adjudicados durante el período 2018-2026. El valor total contratado asciende a aproximadamente \$1,02 billones, concentrándose una proporción significativa en el año 2018, cuando se registró el mayor nivel de gasto del período analizado. Posteriormente, el mercado presenta una reducción considerable del valor contratado y una estabilización en niveles inferiores, con una recuperación parcial observada durante 2025.

Desde la perspectiva de la oferta, la evolución de la cantidad de contratos resulta especialmente relevante. Los datos muestran una disminución progresiva en el número de contratos adjudicados a partir de 2021. Mientras que entre 2018 y 2021 se registraron niveles superiores a los 4.000 contratos anuales, en los años posteriores la cifra disminuye de manera significativa, ubicándose entre 1.700 y 2.000 contratos anuales. Esta tendencia sugiere una posible concentración de la contratación en procesos de mayor valor económico, reduciendo el número de adjudicaciones individuales.

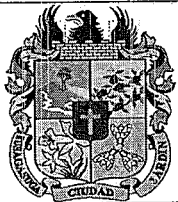
La relación entre el gasto total y la cantidad de contratos permite inferir que, aunque el mercado continúa movilizand recursos importantes, estos se distribuyen en un menor número de procesos contractuales. Este comportamiento puede favorecer la participación de proveedores con mayor capacidad financiera, operativa y logística, al tiempo que podría representar mayores barreras de acceso para micro, pequeñas y medianas empresas manufactureras que tradicionalmente participan en contratos de menor cuantía.

A nivel mensual se observa una concentración del gasto hacia el segundo semestre del año, especialmente entre octubre y diciembre, período en el que se presentan los mayores picos de contratación. Este patrón es consistente con los ciclos presupuestales de las entidades públicas y constituye una señal importante para los oferentes, quienes pueden planificar sus capacidades productivas, logísticas y comerciales para responder a la mayor demanda institucional durante esos meses.

Asimismo, se evidencia una creciente participación de los procesos gestionados a través de SECOP II, lo que refleja la consolidación de esta plataforma como principal mecanismo de contratación pública. La transición hacia procesos electrónicos favorece una mayor visibilidad de las oportunidades de negocio, amplía el acceso de proveedores de distintas regiones y contribuye a fortalecer las condiciones de competencia en el mercado.

En términos generales, los resultados sugieren que el mercado de suministros de manufactura en la contratación pública colombiana presenta una tendencia hacia una menor cantidad de contratos, pero con mayores montos promedio por adjudicación. Esta situación podría estar asociada a procesos de agregación de demanda, centralización de compras o consolidación de proveedores. Por lo tanto, resulta recomendable complementar este análisis con indicadores específicos de oferta, tales como el número de oferentes por proceso, la cantidad de proponentes únicos, la participación de las mipymes, los niveles de concentración por proveedor y la proporción de procesos adjudicados con un único oferente, con el fin de evaluar de manera más precisa el nivel de competencia y apertura del mercado.

**Estructura y participación de proveedores en la oferta del mercado de suministro de manufactura**



**FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR**

**Código: FO-GJC-039**

**GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL**

**Versión: 1**

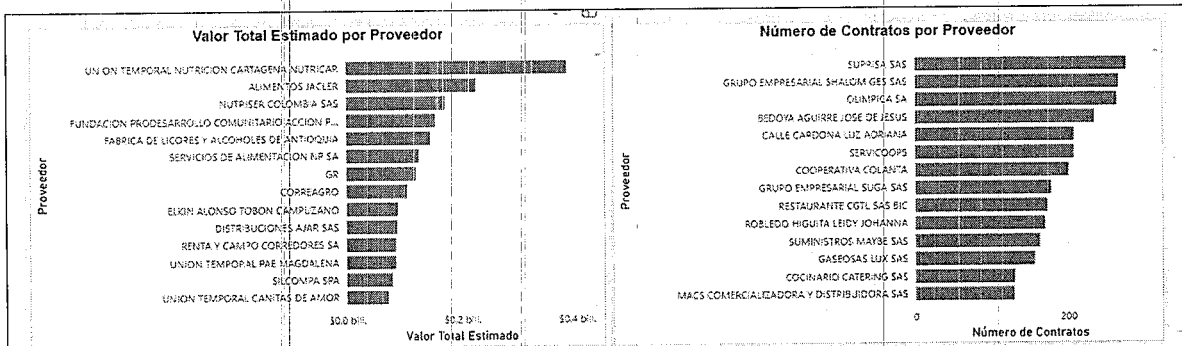
**Fecha de aprobación:  
15/01/2025**

**Página: 34 de 42**

**Elaboró: Director de  
Contratación**

**Revisó: Secretaria  
Jurídica**

**Aprobó: Comité técnico de calidad**



De acuerdo con el análisis de la información presentada en los gráficos relacionados con la estructura y participación de proveedores en la oferta del mercado de suministro de manufactura, se evidencia que existe una distribución diferenciada entre los proveedores con mayor participación económica y aquellos con mayor número de contratos adjudicados.


En cuanto al valor total estimado contratado, se observa una concentración significativa en un grupo reducido de proveedores, destacándose empresas como Cristalería Peldar S.A., Unión Temporal Seña Innova 2025 y Consorcio La Esmeralda 2023, las cuales registran los mayores montos adjudicados. Esta situación permite identificar que determinados proveedores cuentan con una mayor capacidad técnica, financiera y operativa para asumir contratos de alto valor económico dentro del mercado.

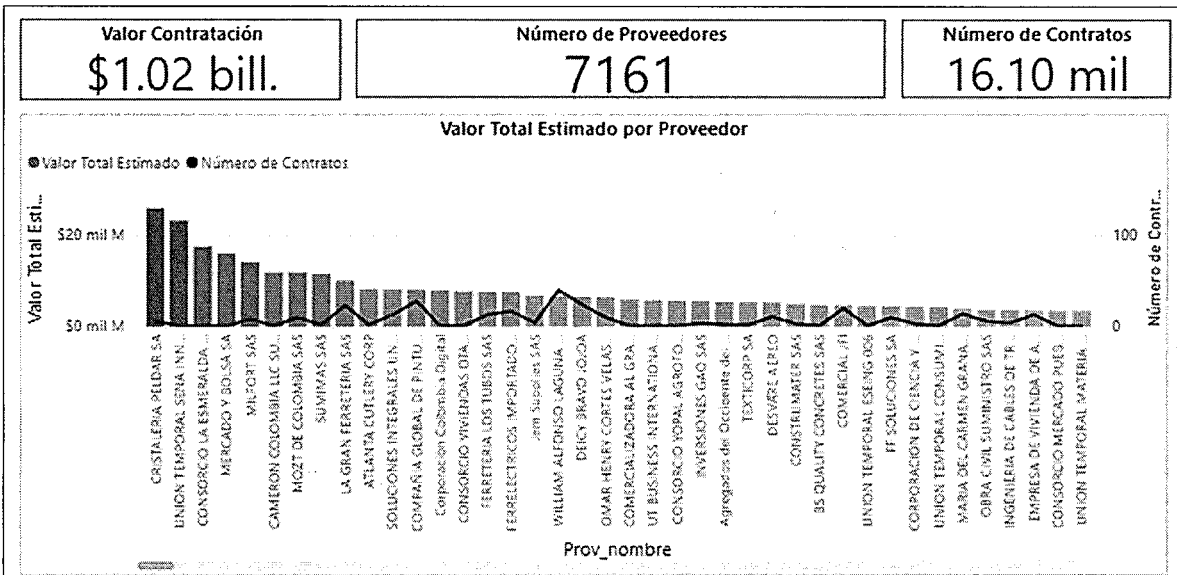
Por otra parte, al analizar el número de contratos por proveedor, se evidencia una mayor distribución entre distintos oferentes, sobresaliendo proveedores como Trapichito S.A.S., Guevara Henry de Jesús y Eli Bernardo Calderón Caicedo, quienes presentan la mayor cantidad de contratos celebrados. Lo anterior refleja la participación activa de múltiples proveedores en procesos recurrentes o de menor cuantía, lo cual favorece la pluralidad de oferentes y dinamiza el mercado.

En términos generales, la estructura del mercado de suministro de manufactura presenta un comportamiento mixto, en el que el valor económico de la contratación se concentra en pocos proveedores estratégicos, mientras que la cantidad de contratos se encuentra distribuida entre varios actores del mercado. Esta condición puede representar ventajas en términos de especialización y capacidad de respuesta; sin embargo, también evidencia la necesidad de continuar fortaleciendo estrategias que promuevan una mayor pluralidad de oferentes, reduzcan riesgos de dependencia contractual y optimicen la gestión administrativa y contractual de las adquisiciones.

Finalmente, el análisis realizado permite concluir que el mercado cuenta con una participación diversa de proveedores, aunque con niveles de concentración económica en determinados actores, aspecto que debe ser considerado en la planeación y estructuración de futuros procesos contractuales relacionados con el suministro de manufactura. En conjunto, la información permite identificar que el mercado presenta una oferta diversificada de proveedores, donde algunos actores concentran el mayor valor económico de los contratos, mientras otros participan con mayor número de procesos. Este comportamiento evidencia la existencia de un mercado competitivo con distintos tipos de oferentes, desde operadores de gran escala hasta proveedores con participación recurrente en contratos de menor cuantía.

**Caracterización general del mercado de proveedores y volumen de contratación en el sistema SECOP**

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 35 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>



El análisis de la contratación pública registrada en SECOP para el sector manufactura evidencia un mercado de amplia participación y alta dinámica contractual. Durante el periodo analizado, se registró un valor total estimado de contratación cercano a los \$1,02 billones, distribuidos en aproximadamente 16.100 contratos adjudicados a 7.161 proveedores.

La estructura del mercado muestra una importante diversidad de oferentes, lo que refleja una amplia capacidad empresarial para atender la demanda pública de bienes manufacturados. Sin embargo, el comportamiento de los montos contratados evidencia una concentración moderada en un grupo reducido de proveedores que acumulan los mayores valores de contratación, mientras que la mayoría de empresas participan con montos significativamente menores. Los proveedores con mayor participación concentran valores contractuales superiores a los observados en el resto del mercado, lo que sugiere una mayor capacidad productiva, experiencia en contratación estatal y posibilidad de atender contratos de gran escala. En contraste, un número considerable de proveedores registra menores volúmenes de contratación, lo que indica la presencia de pequeñas y medianas empresas que participan en segmentos específicos del mercado o mediante contratos de menor cuantía.

Al analizar la relación entre el valor contratado y el número de contratos, se observa que algunos proveedores alcanzan altos montos mediante un número reducido de contratos, lo que puede estar asociado al suministro de bienes especializados o adquisiciones de gran volumen. Por otra parte, existen proveedores que registran una mayor cantidad de contratos, aunque con valores individuales más bajos, evidenciando una participación recurrente en procesos de contratación de menor escala.

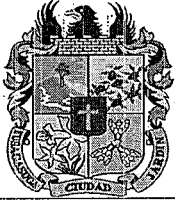
En términos generales, los resultados permiten concluir que el mercado de manufactura en el sistema SECOP presenta una estructura competitiva, caracterizada por una amplia base de proveedores y una distribución de recursos donde coexisten empresas líderes con una importante participación en el valor contratado y un amplio conjunto de proveedores que contribuyen a la diversificación de la oferta. Esta configuración favorece la disponibilidad de alternativas para las entidades públicas, aunque también evidencia la relevancia de ciertos actores estratégicos dentro de la cadena de suministro del sector manufacturero.

**4. ESTUDIO DE LA DEMANDA**

De conformidad con la información consultada en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente y en las plataformas oficiales de contratación estatal, y atendiendo al objeto del presente proceso contractual, se procede a realizar el análisis de la demanda.

**Análisis de la demanda por familia UNSPSC**

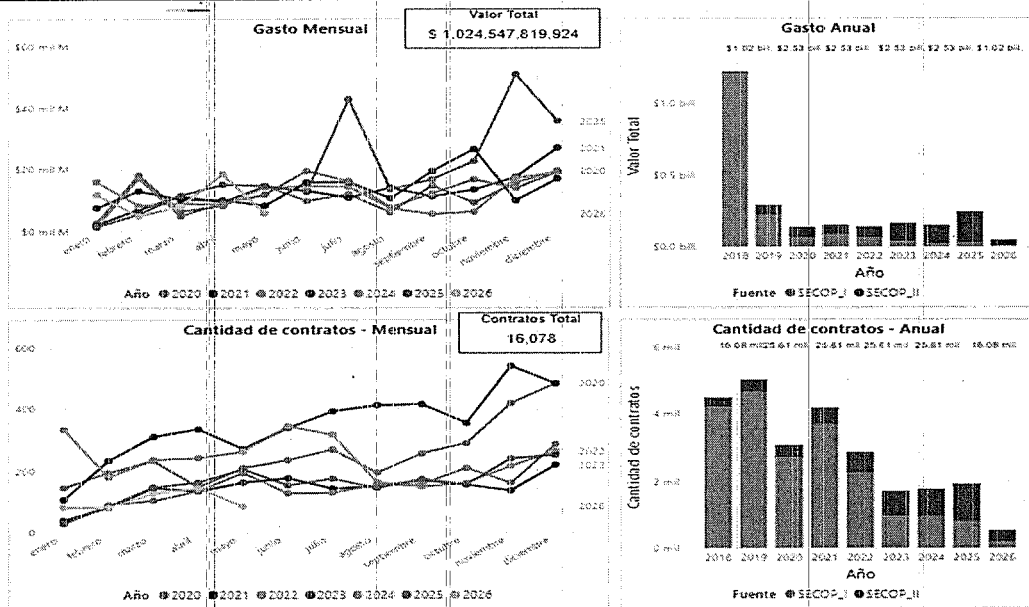




Elaboró: Director de Contratación

Revisó: Secretaria Jurídica

Aprobó: Comité técnico de calidad



El análisis de la contratación registrada en el sistema SECOP para el sector manufactura evidencia una dinámica de demanda variable a lo largo de los años, con un valor total contratado de aproximadamente \$1,02 billones y un total de 16.078 contratos celebrados durante el periodo analizado.

Desde la perspectiva temporal, el comportamiento del gasto anual muestra una alta concentración de recursos en el año 2018, periodo en el cual se registró el mayor volumen de contratación en términos monetarios. A partir de 2019 se observa una reducción significativa del valor contratado, seguida de una estabilización relativa durante los años posteriores. Este comportamiento sugiere que durante 2018 se ejecutaron procesos de contratación de gran magnitud, mientras que en los años siguientes predominó una contratación más distribuida y de menor cuantía.


El análisis del gasto mensual evidencia que la ejecución presupuestal presenta patrones estacionales, con incrementos notorios durante el segundo semestre de varios años, especialmente entre los meses de julio y noviembre. Se destacan picos de contratación que superan los \$40 mil millones y alcanzan valores cercanos a los \$50 mil millones en algunos periodos, lo que refleja una concentración de la demanda hacia el cierre de las vigencias fiscales.

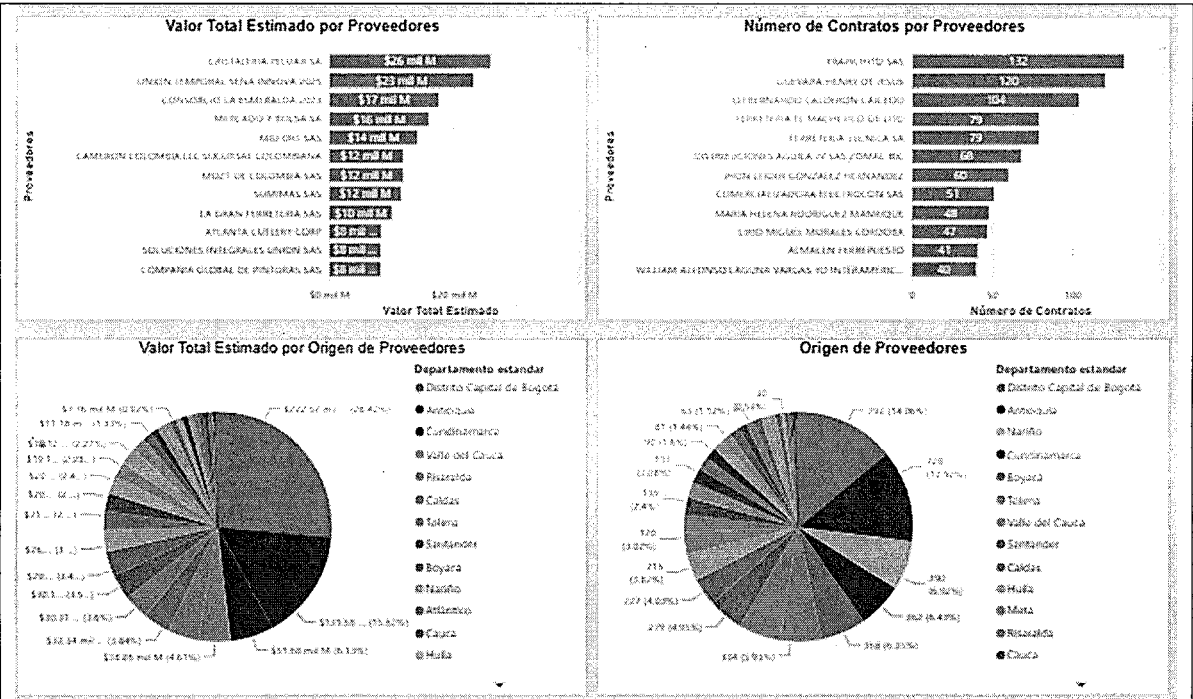
En cuanto al número de contratos, se observa que los años 2018 y 2019 registraron los mayores volúmenes de contratación, superando los 4.000 contratos anuales. Posteriormente se presenta una disminución gradual en la cantidad de contratos celebrados, alcanzando niveles inferiores a 2.000 contratos en los años más recientes. Este comportamiento puede interpretarse como una tendencia hacia procesos contractuales de mayor valor promedio o una racionalización de la contratación pública dentro del sector.

A nivel mensual, la cantidad de contratos presenta fluctuaciones importantes a lo largo de cada vigencia. Los mayores volúmenes se concentran generalmente entre junio y diciembre, coincidiendo con los periodos de mayor ejecución presupuestal. Esta relación evidencia que la demanda de bienes manufacturados por parte de las entidades públicas tiende a intensificarse durante la segunda mitad del año.

En términos generales, los resultados muestran que la demanda del sector manufactura dentro del sistema SECOP mantiene una actividad constante, aunque con diferencias significativas entre periodos. La combinación de una reducción progresiva en el número de contratos y una relativa estabilidad en los valores contratados sugiere una evolución hacia procesos de adquisición más consolidados y de mayor alcance económico. Este comportamiento constituye un elemento relevante para la planeación comercial de los proveedores del sector, quienes pueden identificar oportunidades de participación especialmente durante los meses de mayor ejecución presupuestal y en las familias de bienes manufacturados con demanda recurrente por parte de las entidades estatales.

**Distribución del valor contratado y número de contratos por proveedor**

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>	<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 37 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>



El análisis de la distribución del valor contratado y del número de contratos por proveedor permite identificar la estructura de atención de la demanda pública dentro del sector manufactura y el grado de participación de los principales proveedores en el mercado.

En términos de valor contratado, se observa una concentración importante en un grupo reducido de proveedores que registran los mayores montos adjudicados. Entre ellos se destacan empresas como Cristalería Peldar S.A., Unión Temporal Sena Innova 2025 y Consorcio La Esmeralda 2023, cuyos valores estimados superan los \$17.000 millones y alcanzan cifras cercanas a los \$26.000 millones. Esta situación evidencia que una parte significativa de los recursos destinados a la adquisición de bienes manufacturados es atendida por proveedores con alta capacidad técnica, operativa y financiera, capaces de responder a requerimientos de gran escala por parte de las entidades estatales.

Por otra parte, el análisis del número de contratos muestra una dinámica diferente, donde algunos proveedores concentran una alta frecuencia de contratación sin que necesariamente correspondan a los mayores montos adjudicados. Se destacan proveedores como Trapichito S.A.S., Guevara Henry de Jesús y Eli Bernardo Calderón Caicedo, quienes registran entre 100 y 130 contratos aproximadamente. Este comportamiento refleja la existencia de proveedores que atienden de manera recurrente necesidades de abastecimiento mediante múltiples contratos de menor cuantía, consolidando una presencia constante dentro del mercado público.

La comparación entre ambas variables permite identificar que el valor contratado no siempre guarda una relación directa con la cantidad de contratos suscritos. Mientras algunos proveedores participan mediante pocos contratos de alto valor económico, otros concentran un mayor número de contratos de menor cuantía. Este comportamiento evidencia la coexistencia de diferentes modelos de suministro dentro del sector manufactura, asociados tanto a adquisiciones estratégicas de gran volumen como a compras recurrentes para la operación cotidiana de las entidades públicas.

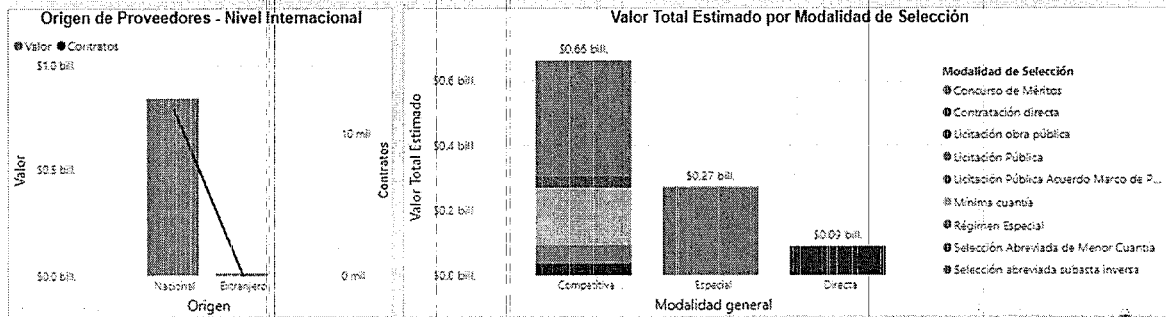
Respecto al origen geográfico de los proveedores, se observa una marcada concentración en departamentos con mayor desarrollo empresarial e industrial. Bogotá D.C. representa la mayor participación tanto en valor contratado como en número de proveedores, seguida por Antioquia y otros departamentos como Cundinamarca, Valle del Cauca, Boyacá y Nariño. Esta distribución sugiere que la demanda pública del sector manufactura es atendida principalmente por empresas ubicadas en los principales centros económicos del país, donde existe una mayor capacidad productiva y logística para responder a los requerimientos institucionales.

En términos generales, los resultados evidencian que la demanda pública del sector manufactura se caracteriza por una estructura de mercado diversificada, con participación de numerosos proveedores distribuidos en diferentes regiones del país. No obstante, una parte relevante de los recursos contratados se concentra en un grupo reducido de empresas líderes, mientras que un número considerable de proveedores participa mediante contratos de menor valor, contribuyendo a la competitividad y diversidad de la oferta disponible para las entidades estatales.



<b>FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR</b>		<b>Código: FO-GJC-039</b>
<b>GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL</b>		<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
		<b>Página: 38 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>

**Participación y modalidades de contratación de la demanda de proveedores en SECOP II**



Los indicadores presentados evidencian una marcada dependencia de proveedores nacionales, tanto en el valor contratado como en el número de contratos suscritos. Para una organización del sector manufacturero, este comportamiento puede interpretarse como una estrategia orientada a fortalecer las cadenas de suministro locales, reducir tiempos de entrega, disminuir costos logísticos y minimizar riesgos asociados a importaciones, fluctuaciones cambiarias o restricciones comerciales internacionales.

En el gráfico de Origen de Proveedores – Nivel Internacional, se observa que prácticamente la totalidad del valor contratado corresponde a proveedores nacionales, mientras que la participación de proveedores extranjeros es mínima. Desde la óptica de manufactura, esta situación favorece la continuidad operativa al contar con abastecimiento más cercano y mayor capacidad de respuesta ante requerimientos de producción. Sin embargo, también puede representar una limitación en términos de acceso a tecnologías especializadas, materias primas específicas o proveedores con mayores niveles de innovación presentes en mercados internacionales.


Por otra parte, el gráfico de Valor Total Estimado por Modalidad de Selección muestra que la modalidad Competitiva concentra el mayor volumen de recursos, alcanzando aproximadamente \$0,66 billones. Este comportamiento es positivo desde el enfoque de gestión de compras industriales, ya que fomenta la libre competencia de oferentes, incrementa las posibilidades de obtener mejores condiciones de calidad, precio y oportunidad, y contribuye a la transparencia de los procesos de adquisición.

La modalidad Especial, con un valor aproximado de \$0,27 billones, representa una participación significativa dentro del total contratado. Esto puede indicar la existencia de adquisiciones que, por su naturaleza técnica, urgencia o condiciones particulares, requieren mecanismos de selección diferentes a los procesos competitivos tradicionales. En manufactura, este tipo de contratación suele asociarse a compras de repuestos críticos, servicios especializados o insumos estratégicos cuya disponibilidad es limitada en el mercado.

Finalmente, la modalidad Directa, con cerca de \$0,09 billones, presenta una participación menor respecto al total. Desde una perspectiva de gestión eficiente de abastecimiento, este comportamiento es favorable, dado que reduce la concentración de compras en mecanismos menos competitivos y fortalece los principios de transparencia y optimización de recursos.

**a. Adquisiciones previas de la entidad**

AÑO	No. CONTRATO	OBJETO	MODLIDAD	VALOR DEL CONTRATO
2021	2021-0512	COMPRA DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DESTINADOS AL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DE LA ALCALDIA Y RECUPERADORES DE OFICIO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ	SELECCIÓN ABREVIADA – SUBASTA INVERSA	\$180.822.871
2022	2022-0724	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SANEAMIENTO BÁSICO PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DE LA ALCALDIA FUSAGASUGÁ	SELECCIÓN ABREVIADA – SUBASTA INVERSA	\$181.000.000

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>		<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>		<b>Versión: 1</b>
			<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
			<b>Página: 39 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>	

2023	2023-0871	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DE LA ALCALDIA FUSAGASUGÁ	SELECCIÓN ABREVIADA - SUBASTA INVERSA	\$187.125.000
2024	2024-0750	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DE LA ALCALDIA FUSAGASUGÁ	SELECCIÓN ABREVIADA - MENOR CUANTIA	\$ 199.992.352

**b. Histórico de compra y adquisiciones de otras entidades estatales y otros consumidores del bien**

Con el fin de conocer la forma como otras entidades estatales han contratado la adquisición de elementos de protección personal, se procedió a buscar órdenes de compra y se encontró que existen procesos similares a la modalidad de contratación que va a utilizar la entidad. La información obtenida es la siguiente

NUMERO DE PROCESO O CONTRATO	ENTIDADES PUBLICAS	VALOR
CV036-2024	REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL	\$ 109.975.853
SASI-06-2025	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	\$588.255.874
021 DE 2026	METRO DE BOGOTA	\$99.986.731
SASI-0002-DRNR 2026	MEDICINA LEGAL	\$199.993.708
0025-DRNT-2024	MEDICINA LEGAL	\$499.995.747,12

Los datos registrados en el cuadro anterior reflejan una diferencia de valores presentados en los contratos ya adjudicados de cada una de estas entidades, esto debido a que las características de los servicios solicitados son diferentes de acuerdo con las necesidades de cada entidad.

**5. ESTUDIO FINANCIERO**

De conformidad con el numeral 4, artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, es deber de las entidades pública establecer requisitos financieros para los procesos de contratación. Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato:

**Indicadores de Capacidad Financiera para evaluar:**

– **Índice de Liquidez:** el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

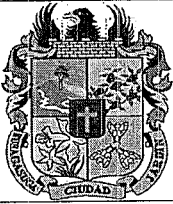
– **Índice de Endeudamiento:** el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

– **Índice Cobertura Intereses:** el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras

**Indicadores de Capacidad Organizacional para evaluar:**

– **Rentabilidad del Patrimonio.** (Utilidad Operacional / Patrimonio) el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

– **Rentabilidad del Activo.** (Utilidad Operacional / Activo Total) el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

**FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR**

Código: FO-GJC-039

**GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL**

Versión: 1

Fecha de aprobación:  
15/01/2025

Página: 40 de 42

Elaboró: Director de  
ContrataciónRevisó: Secretaria  
Jurídica

Aprobó: Comité técnico de calidad

**METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE REQUISITOS FINANCIEROS**

a) En primer lugar, se realizará una comparación entre las empresas identificadas en la muestra representativa del sector, con el fin de contrastar su capacidad organizacional y los principales indicadores financieros disponibles, permitiendo identificar rangos y condiciones comunes del mercado.


**MUESTRA DE EMPRESAS DEL SUBSECTOR**

No	EMPRESAS DEL SECTOR	NIT	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERÉS	RENT/PATRIMONIO	RENT/ACTIVO
1	FUNDACIÓN CENTRO DE DESARROLLO HUMANO Y EMPRESARIAL VILLA OLÍMPICA	83200849 4-1	35,84	0,01	216,38	0,35	0,35
2	MAKINAS GROUP S.A.S.	90050034 4-9	38,95	0,02	53,46	0,38	0,37
3	MILITARY INDUSTRIES S.A.S.	90097547 9-2	3,32	0,48	133,44	0,30	0,15
4	GRUPO INVERSIONES Y SOLUCIONES S.A.S.	90025113 9-6	5,58	0,35	6,39	0,19	0,12
5	COMERCIALIZADORA LA GEMA S.A.S.	90040549 6-3	3,51	0,35	4,06	0,28	0,18
6	COLSERVICES E & V S.A.S.	90063270 0-4	17,39	0,05	86,50	0,63	0,59
7	INGENIERIA CONTRA INCENDIO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	86005122 7-3	2,89	0,56	0,34	0,03	0,01
8	INGENIERIA DE PROCESOS HC S.A.S.	90098463 4-6	2,24	0,43	3,94	0,32	0,18
	MEDIA ARITMÉTICA		13,72	0,28	63,06	0,31	0,24
	MEDIANA		4,55	0,35	29,93	0,31	0,18

b) De manera complementaria, se efectuará el análisis de los procesos de contratación adelantados por la Entidad y por otras entidades públicas con objeto similar, con el propósito de obtener una visión panorámica de los indicadores financieros y de capacidad organizacional exigidos en procesos exitosos.

**MUESTRA PROCESOS ADENTADOS POR ENTIDADES PÚBLICAS**

No	ENTIDAD	PROCESO	IND/LIQUIDEZ	IND/ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERÉS	RENT/PATRIMONIO	RENT/ACTIVO
1	ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS	PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA No. SASI-021-2025	2,29	0,69	1,00	0,02	0,01
2	ALCALDÍA MUNICIPAL DEL SOCORRO	PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA No. SASI-SOC-2025-06	1,50	0,70	4,00	0,16	0,11
3	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO	PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SAMC 014 - ICFE-2025	2,00	0,54	1,50	0,10	0,08
4	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - DAGMA	PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA No. 4133.010.32.1.2041-2025	1,44	0,72	0,89	0,05	0,0205

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>		<b>Código: FO-GJC-039</b>		
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>		<b>Versión: 1</b>		
			<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>		
			<b>Página: 41 de 42</b>		
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>		<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>		<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>	

5	ARMADA DE COLOMBIA	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SA-011-2024	2,00	0,60	2,00	0,10	0,06
6	ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA No. 2023-0873	1,50	0,50	2,00	0,10	0,10
7	ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA No. 2022-0666	1,50	0,50	2,00	0,10	0,10
8	ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 2024-0645	1,50	0,50	2,00	0,10	0,10
9	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA No. SASI-0002-DRNE-2026	1,00	0,65	0,00	0,13	0,10
10	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA No. SASI-06-2025	2,78	0,53	0,00	0,24	0,17
	MEDIA ARITMÉTICA		1,75	0,59	1,54	0,11	0,09
	MEDIANA		1,50	0,57	1,75	0,10	0,10

Una vez efectuado el análisis cuantitativo de la información recopilada, se procedió a evaluar de manera integral los indicadores financieros y organizacionales asociados al presente proceso de contratación, a partir de la revisión de procesos contractuales comparables publicados en SECOP II y de la verificación complementaria de empresas del sector. Para la construcción de la muestra se identificaron antecedentes contractuales con objetos y condiciones similares, revisando indicadores como liquidez, endeudamiento, cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, con el propósito de contar con un referente técnico que permitiera establecer parámetros acordes con las condiciones reales del mercado.

Para la definición final de los indicadores habilitantes se tomó como referencia principal la media aritmética de los procesos contractuales comparables publicados en SECOP II, por tratarse de antecedentes de contratación pública con necesidades similares a las del presente proceso. Lo anterior se realizó sin perjuicio de la revisión complementaria efectuada sobre empresas del sector, la cual permitió contrastar la razonabilidad de los indicadores frente al comportamiento general del mercado.

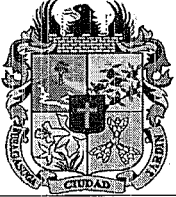
Durante el análisis estadístico de la información se adoptó la media aritmética o promedio, en la medida en que esta permite consolidar el comportamiento general de los datos observados dentro de la muestra seleccionada. Dicho criterio resulta adecuado para obtener un valor de referencia objetivo del conjunto de procesos comparables revisados, permitiendo establecer una base técnica para la definición de los indicadores financieros y organizacionales exigidos en el presente proceso de contratación.

El contraste realizado entre los indicadores identificados en los procesos contractuales publicados en SECOP II, la información complementaria de las empresas del sector y los parámetros definidos por la Entidad permitió evidenciar que los valores establecidos guardan correspondencia con el comportamiento observado en el mercado. En este sentido, los requisitos definidos no resultan restrictivos ni desproporcionados, sino coherentes con las condiciones de participación advertidas en procesos de contratación de objeto similar.


En consecuencia, y con fundamento en el análisis del sector, la revisión de procesos contractuales comparables, la consulta complementaria de empresas del mercado y el comportamiento estadístico de la muestra analizada mediante la media aritmética, la Alcaldía Municipal de Fusagasugá establece para el presente proceso los siguientes indicadores financieros y organizacionales, los cuales resultan proporcionales, razonables y adecuados para garantizar la capacidad económica y organizacional requerida para la correcta ejecución del contrato.

– **Determinación del promedio de los indicadores financieros**

CAPACIDAD FINANCIERA		
INDICADOR	INDICE REQUERIDO	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR O IGUAL	1,75
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	MENOR O IGUAL	59%

	<b>FORMATO ANALISIS DEL SECTOR</b>		<b>Código: FO-GJC-039</b>
	<b>GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL</b>		<b>Versión: 1</b>
			<b>Fecha de aprobación: 15/01/2025</b>
			<b>Página: 42 de 42</b>
<b>Elaboró: Director de Contratación</b>	<b>Revisó: Secretaria Jurídica</b>	<b>Aprobó: Comité técnico de calidad</b>	

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	MAYOR O IGUAL	1.54
<b>CAPACIDAD ORGANIZACIONAL</b>		
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO - ROE	MAYOR O IGUAL	0.11
RENTABILIDAD DEL ACTIVO - ROA	MENOR IGUAL	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO - ROE

<b>FIRMA</b>		
 <b>MARIA PAULA ARANGO ORTIZ</b> Directora de Gestión de Talento Humano		
GESTIÓN DOCUMENTAL: Original: Destinatarios Proyecto: Lina Jimena Rojas/Profesional Esp Revisó y Aprobó: María Paula Arango Ortiz / Directora de Gestión de Talento Humano		