ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ESTUDIO DEL SECTOR Y DE COSTOS
PARA PROCESOS DE SELECCIÓN ABIERTOS

# ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y CONTRATISTA DE LA SED, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

**JUNIO DE 2026**

**1. CONDICIONES MACROECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR ..... 6**

ASPECTOS GENERAES DEL SECTOR: ..... 6
1.1. ENTORNO MACROECONÓMICO ..... 8
BALANZA COMERCIAL ..... 12
1.2. ENTORNO MICROECONÓMICO ..... 13
ASPECTOS GENERALES DEL MICROSECTOR: ..... 13
GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE AFECTAN AL SECTOR: ..... 14
COMO SE PUEDE OBSERVAR EN LA GRÁFICA, CON BASE A LA ENCUESTA MANUFACTURERA, LA ACTIVIDAD DE OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS TUVO UNA VARIACIÓN PORCENTUAL POSITIVA DEL 9.3% FRENTE AL AÑO 2025 Y LA ACTIVIDAD DE CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR, TUVO UNA VARIACIÓN DEL -0,1% FRENTE AL AÑO 2025. ..... 17
MARCO REGULATORIO: ..... 17
FUENTE: NORMATIVIDAD VIGENTE ..... 18
NORMAS TÉCNICAS O CERTIFICACIONES INTERNACIONALES ..... 18

**FUENTE: CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD – CCS: HTTPS://CCS.ORG.CO/PORTFOLIO/ELEMENTOS-DE-PROTECCION-PERSONAL-EPP-INTELIGENTES GADGETS-DEL-TRABAJADOR-4-0/ FECHA DE CONSULTA 07 DE MAYO DEL 2026 ..... 24**

**2. ANÁLISIS DE LA OFERTA ..... 24**

**3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA ..... 33**

**4. ANÁLISIS DE FACTORES ADICIONALES ..... 42**

**5. FORMA PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO ..... 46**

**6. FORMA DE PAGO ..... 53**

**7. CONCLUSIONES ..... 53**

**Lista de Gráficas**

Gráfica 1 Cantidad de contratos por modalidad de selección ..... 42

**Lista de Tablas**

Tabla 1 Indicadores macroeconómicos ..... 8
Tabla 2 Indicadores de comercio internacional ..... 13
Tabla 3 Gremios asociados al sector ..... 14
Tabla 4 Marco regulatorio ..... 17
Tabla 5 Normas técnicas y certificaciones internacionales ..... 18
Tabla 6 Clasificador de bienes y servicios ..... 21
Tabla 7 Códigos CIIU del sector ..... 21
Tabla 8 Evaluación de la cadena de suministro (Parte 1) ..... 23
Tabla 9 Evaluación de la cadena de suministro (Parte 2) ..... 23
Tabla 10 Materias primas de los productos ..... 24
Tabla 11 Proveedores según código CIIU ..... 24
Tabla 12 Criterios para la clasificación empresarial ..... 25
Tabla 13 Clasificación por tamaño empresarial de la muestra ..... 26
Tabla 14 Criterios diferenciales según la Ley ..... 26
Tabla 15 Proveedores del SECOP según objeto del proceso ..... 30
Tabla 16 Principales proveedores del SECOP I y II ..... 30
Tabla 17 Oferta real de proveedores ..... 31

Tabla 18 Relación de proveedores de la oferta real ..... 31
Tabla 19 Características de los productos que ofrece el mercado (Parte 1) ..... 32
Tabla 20 Características de los productos que ofrece el mercado (Parte 2) ..... 32
Tabla 21 Otros aspectos relacionados con los productos (Parte 1) ..... 33
Tabla 22 Otros aspectos relacionados con los productos (Parte 2) ..... 33
Tabla 23 Cantidad de contratos celebrados por la Secretaría de Educación del Distrito ..... 33
Tabla 24 Experiencia último contrato de la entidad ..... 34
Tabla 25 Contratación de las demás entidades estatales ..... 36
Tabla 26 Principales entidades en la adquisición de los bienes/servicios del presente proceso ..... 36
Tabla 27 Requisitos financieros de los procesos de las demás entidades estatales ..... 36
Tabla 28 Requisitos habilitantes y puntuables de los procesos de las demás entidades estatales ..... 37
Tabla 29 Garantías Exigibles ..... 40

## INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.1.6.1.," 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", la SED realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del mercado realizado.

Bajo este contexto la Secretaría de Educación del Distrito realiza el presente análisis del sector, el cual tiene como propósito obtener información referente a la adquisición de elementos de protección personal para el personal administrativo y contratista de la Secretaria de Educación del Distrito, según lo establecido en la normatividad vigente, que permita aportar para la construcción de las características del presente proceso, realizando un análisis de la oferta y demanda del mercado, que permita estructurar el proceso de selección con bases sólidas de acuerdo con las características de cada mercado, permitiendo:

- Conocer las características fundamentales del sector económico que conforma el segmento del mercado que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación por parte de la SED.

- Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

- Establecer los precios de referencia y el presupuesto de los bienes a contratar, sustentado en el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado.

- Definir las condiciones y los requerimientos técnicos del bien o servicio a contratar, así como los aspectos jurídicos, financieros y demás criterios necesarios que sirvan de base para la elaboración de los documentos previos del proceso contractual.

- Establecer y justificar el valor que se estimará para el proceso de contratación y la forma de pago que tendrá el mismo

## DEFINICIONES

Para los fines de este proceso de contratación a menos que expresamente se estipule de otra manera, los términos deben entenderse de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 y las definiciones que se señalan a continuación. Los términos no definidos deben comprenderse de conformidad con su significado natural y obvio.

De igual forma, el artículo 29 del Código Civil establece: “Las palabras técnicas de toda ciencia o arte se tomarán en el sentido que les den los que profesan la misma ciencia o arte; a menos que aparezca claramente que se han formado en sentido diverso.”, lo que conlleva a que se definan palabras que corresponden a modismos, es decir, una expresión que se usa dentro del ámbito informal, cuyo significado no puede ser deducido a partir de las palabras que lo componen, sino que, es necesario conocer cuál es su significado, aunque a veces se puede deducir.

En ese sentido, se adoptan las siguientes definiciones aplicables al proceso:

- **Elemento de Protección Personal (EPP):** Cualquier equipo, dispositivo o vestimenta diseñado para que el trabajador lo lleve puesto, destinado a resguardar la salud y la seguridad de los trabajadores frente a la presencia o interacción con uno o varios factores de riesgo en su lugar de trabajo.
- **Condiciones de peligro y riesgo laborales:** Son características inseguras en instalaciones, maquinaria, herramientas o procesos que pueden causar accidentes físicos o daños materiales en el trabajo. Estas se clasifican en: Físicos, biológicos, químicos y mecánicos
- **Controles en seguridad y salud en el trabajo:** Son medidas, procedimientos y acciones técnicas o administrativas diseñadas para eliminar, sustituir o minimizar los riesgos laborales. Su objetivo fundamental es proteger la integridad física y mental de los trabajadores, prevenir enfermedades laborales y evitar accidentes.
- **SG-SST (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo):** Sistema de gestión orientado a la prevención de riesgos laborales, mediante la identificación, evaluación y control de peligros en el entorno de trabajo.
- **Tipos de elementos de protección personal (EPP):** Son elementos diseñados para resguardar la seguridad y salud del trabajador ante riesgos laborales específicos, incluyendo protección para cabeza, ojos/cara, oídos, vías respiratorias, manos, pies y cuerpo. Deben ser seleccionados según el peligro, inspeccionados regularmente y usados correctamente.
- **IED (Instituciones Educativas Distritales):** Establecimientos educativos oficiales adscritos a la Secretaría de Educación del Distrito.
- **Proveedor:** Persona natural o jurídica que suministra los bienes objeto del proceso contractual.

Los términos no definidos en este apartado deberán interpretarse conforme a su uso técnico dentro del sector de la seguridad industrial y la normativa vigente aplicable.

## *ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y SERCTORIAL*

## 1. CONDICIONES MACROECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR

La Secretaría de Educación del Distrito realiza a continuación un análisis de los aspectos generales del sector, considerando diferentes variables que pueden afectar la celebración del contrato y un panorama general del sector que pretende abordar la entidad.

### ASPECTOS GENERAES DEL SECTOR:

La Secretaría de Educación del Distrito relaciona a continuación los aspectos generales del sector objeto del presente estudio, con el fin de contextualizar el entorno económico en el que se desarrollan los bienes y/o servicios que satisfacen la necesidad; además, con el fin de identificar las principales características del mercado, permitiendo contar con elementos objetivos que soporten la planeación del proceso de contratación y la toma de decisiones asociadas.

La actividad económica está dividida en sectores, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Los sectores productivos o sectores de la economía se utilizan para establecer una clasificación de la actividad económica de una región en función del tipo de proceso productivo que la caracteriza. En la actualidad, existen tres principales y algunos modelos incluyen hasta cinco.

**Sector Primario (Extractivo o Agropecuario)**

Se encarga de la extracción de recursos naturales y materias primas. Incluye:

- Agricultura (café, banano, flores, caña de azúcar, palma de aceite).
- Ganadería y pesca.
- Minería (carbón, petróleo, oro, esmeraldas).
- Silvicultura (explotación de bosques).

**Sector Secundario (Industrial)**

Transforma las materias primas en productos terminados o semielaborados. Incluye:

- Construcción (viviendas, carreteras, puentes).
- **Industria manufacturera (textiles, alimentos, automóviles, metalurgia).**
- Producción de energía.

**Sector Terciario (Servicios)**

Se enfoca en la prestación de servicios y comercio. Incluye:

- Transporte.
- Turismo y hotelería.

- Educación y salud.
- Servicios financieros y bancarios.
- Telecomunicaciones y tecnología

**Actividad secundaria: industria ligera:** En su mayoría es intensiva en trabajo y no requiere de grandes cantidades de materias primas ni de extensas áreas para la producción. También está más orientada en producir para el consumidor final que para otras empresas. Por lo general las industrias ligeras tienen un menor impacto ambiental que las asociadas con la industria pesada como también es más probable que estén cerca de zonas residenciales.

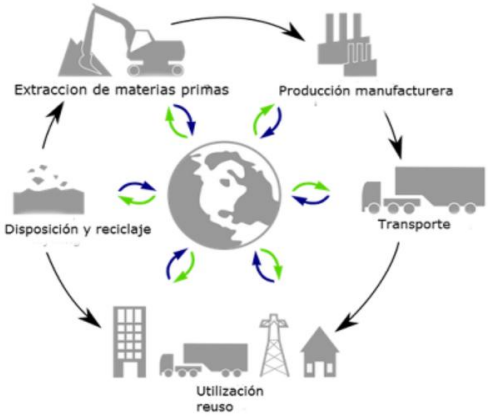
La definición en términos económicos de industria ligera es: actividad manufacturera que usa una cantidad moderada de productos parcialmente procesados para crear bienes con un precio relativamente alto por peso de unidad. Algunos ejemplos de actividades secundarias ligeras son: ropa, zapatos, electrodomésticos, mobiliario, velas, periódicos, revistas, cerámica, productos de aseo y belleza, alimentos procesados, entre otros.

**Actividad secundaria: industria pesada**: Se refiere a la producción de bienes de gran tamaño o con un proceso de fabricación a gran escala. En este tipo de industria es intensivo el uso de capital. De esta forma, las empresas secundarias de industria pesada emplean una gran cantidad de materias primas, facilidades y áreas para la producción. Por lo general estas actividades pesadas generan un alto nivel de contaminación.

Así la industria pesada es un término usado por lo general para denominar la construcción de grandes proyectos como barcos, aviones o maquinaria pesada. Ejemplos de actividades secundarias pesadas: se puede distinguir varios sectores como la metalurgia, producción de petróleo y derivados y productos químicos.

Este tipo de industria se suele ubicar en regiones o ciudades industriales que cumplan con las características para su desarrollo; como beneficios tributarios, acceso a medios de transporte, mano de obra y materias primas.

**Ilustración 1 Ciclo de las actividades económicas secundarias**Imagen tomada de la página Web:




https://actividadeseconomicas.org/actividades-secundarias/ Fecha de consulta: 07 de mayo del 2026

La industria o actividad secundaria depende de las materias primas extraídas en las actividades primarias, luego son transportadas y distribuidas hacia el consumidor final. Tras su consumo se desechan o reciclan.[1]

Las actividades secundarias incluyen los sectores económicos, las empresas, que crean productos terminados listos para su consumo. Estas labores toman los productos provenientes de las actividades primarias y manufacturan nuevos bienes que son luego comercializados en el mercado interno o exportados a otros países.

Para el caso en concreto, los bienes a adquirir (Elementos de Protección Personal) se enmarca en el Sector Secundario (Industrial) que comprende **la industria manufacturera**.

El sector de elementos de protección personal, se encuentra asociado a la confección de prendas de vestir, fabricación de calzado, otras industrias manufactureras que incluyen la fabricación de equipo de protección y de seguridad, impulsado principalmente por la obligatoriedad del cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Este sector se caracteriza por:

- Alta participación de micro, pequeñas y medianas empresas.
- Producción nacional predominante con algunos insumos importados.
- Estandarización técnica de los productos.
- Alta competencia en precios.
- Producción bajo demanda según requerimientos específicos del cliente.

El crecimiento del sector se encuentra directamente relacionado con la exigencia normativa en materia de seguridad laboral, lo cual genera una demanda constante por parte de entidades públicas y privadas.

### 1.1. ENTORNO MACROECONÓMICO

La Entidad analizó las principales variables macroeconómicas que pueden impactar el desarrollo del presente proceso contractual, identificando los indicadores relevantes que podrían incidir en la ejecución y en el equilibrio económico del contrato, según se detalla a continuación:

**Tabla 1 Indicadores macroeconómicos**

| | INDICADOR | ¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? (SI/NO) | EXPLICACIÓN |
|---|---|---|---|
| **NACIONAL** | PIB | SI | El comportamiento del Producto Interno Bruto —PIB— constituye un referente relevante para el análisis económico del presente proceso, en la medida en que permite identificar la dinámica general de la economía y de los sectores asociados a la demanda pública de bienes y servicios. Durante el primer trimestre de 2026, el PIB registró un crecimiento de 2,2% frente al mismo periodo de 2025pr, lo cual evidencia una variación positiva de la actividad económica nacional. |

[1] https://actividadeseconomicas.org/actividades-secundarias/

| | INDICADOR | ¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? (SI/NO) | EXPLICACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | Dentro de las actividades que más contribuyeron a la dinámica del valor agregado se encuentra el grupo de administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, educación, actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, el cual presentó un crecimiento de 5,7%. Este comportamiento resulta relevante para el presente proceso, teniendo en cuenta que la Secretaría de Educación del Distrito hace parte del sector público educativo y requiere garantizar condiciones adecuadas para el cumplimiento de sus funciones misionales, administrativas y operativas.<br><br>En este contexto, el crecimiento del sector asociado a educación refleja una mayor dinámica institucional y una demanda sostenida de bienes y servicios necesarios para el funcionamiento de las entidades públicas. Dentro de estos bienes se encuentran los elementos de protección personal —EPP—, los cuales son requeridos para proteger la integridad, seguridad y salud de los colaboradores que desarrollan actividades operativas, logísticas, administrativas o de apoyo en la Entidad.<br><br>Así mismo, el crecimiento de las industrias manufactureras, que registraron una variación de 2,9%, guarda relación con la oferta de bienes como los EPP, en la medida en que estos elementos provienen principalmente de procesos industriales de fabricación, transformación, ensamble, distribución y comercialización. Por tanto, una dinámica positiva en este sector puede incidir en la disponibilidad de productos, capacidad de abastecimiento y comportamiento de precios en el mercado.<br><br>En consecuencia, el crecimiento del PIB y, en particular, el desempeño positivo de las actividades relacionadas con educación, administración pública e industrias manufactureras, permite sustentar la necesidad de adquirir bienes indispensables para el funcionamiento institucional, como los elementos de protección personal. Esta adquisición contribuye al cumplimiento de las obligaciones de la Entidad en materia de seguridad y salud en el trabajo, prevención de riesgos laborales y protección de los colaboradores de la Secretaría de Educación del Distrito. |
| | INFLACIÓN | SI | La inflación presenta incidencia en el presente proceso de contratación, considerando que los elementos de protección personal (EPP) como botas de seguridad, guantes, gafas, cascos, textiles, elementos reflectivos y demás insumos |

| | INDICADOR | ¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? (SI/NO) | EXPLICACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | asociados dependen directamente de materias primas y componentes cuyos costos se ven afectados por variaciones económicas del mercado. De acuerdo con la información más reciente reportada por el DANE, la inflación anual en Colombia se ubicó aproximadamente en 5,68 %, manteniéndose por encima de la meta establecida por el Banco de la República.<br><br>Este comportamiento puede generar incrementos en los costos de producción, importación, almacenamiento y transporte de los bienes requeridos, especialmente en materiales como textiles técnicos, caucho, polímeros, plástico, acero, cuero y derivados utilizados para la fabricación de los elementos de protección personal. Adicionalmente, el incremento en costos logísticos y de combustibles puede trasladarse al precio final ofertado por los proveedores.<br><br>En consecuencia, las variaciones inflacionarias pueden impactar directamente la estructuración del presupuesto oficial y los valores del mercado identificados durante la etapa precontractual, razón por la cual resulta necesario considerar las condiciones actuales del mercado y las cotizaciones recibidas para establecer precios acordes con la realidad económica del sector. |
| | IPC | SI | Con base al informe presentado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, en donde expone los indicadores porcentuales y estadísticos el Índice de Precios al Consumidor (IPC), en el cual, modela la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final.<br>Es así, como se analiza la variación porcentual del IPC entre dos periodos entre el año 2025 y 2026.<br><br>En el mes de abril de 2026, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) registró una variación mensual de 0,46% en comparación con marzo de 2026. Con este resultado, la inflación acumulada en lo corrido del año se situó en 3,19%, mientras que la variación anual alcanzó el 5,10%. Este último indicador rige el comportamiento macroeconómico de la vigencia 2026 y representa el factor de referencia para el análisis de riesgos monetarios, reajustes previsibles e indexación de costos contractuales. Por su parte, la división de Educación reportó una estabilidad relativa en el mes con una variación mensual de 0,01%, consolidando un comportamiento indexado para el sector que debe ser considerado en la proyección de precios de la Entidad |

| | INDICADOR | ¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? (SI/NO) | EXPLICACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | Es así, como este crecimiento contribuye a adquirir bienes y servicios necesarios para buen funcionamiento de la entidad en este caso EPP para colaboradores que hacen parte de la SED. |
| | IPC POR SECTORES | SI | Conforme al sector atender, en este caso, se analizará el subsector de textil: Prendas de vestir y calzado (0,19%).<br>En el cual hace parte la adquisición de EPP, se observa que no tuvo un crecimiento significativo. |
| | TASA DE INTERÉS | NO | No tiene incidencia directa en la adquisición de bienes. |
| | TRM | SI | Muchos de los elementos de protección personal (EPP) y sus materias primas, especialmente las petroquímicas son importados, lo que genera variaciones directas en los costos de producción y tiempos de nacionalización. Adicionalmente, la volatilidad de la tasa de cambio, impulsada por las altas tasas de interés de la Reserva Federal (Fed) y las tensiones geopolíticas globales en las rutas comerciales, ha presionado al alza el valor de la divisa.<br><br>Al contrastar el comportamiento del mercado cambiario en lo corrido del año, se observa que el promedio de la TRM del mes de enero de 2026 ($3.950) frente al registrado en abril de 2026 ($4.120) representa una devaluación neta del peso colombiano del 4,3%. Esta variación promedio mensual al alza del 1,4% en solo un cuatrimestre demuestra la inestabilidad y el encarecimiento progresivo al que están expuestos los distribuidores autorizados. Esta incertidumbre en la TRM afecta directamente la proyección de los precios unitarios finales de los productos traídos del exterior, incrementando el riesgo financiero en la ejecución del contrato.. |
| | SMMLV | SI | Influye en los costos de mano de obra del sector. |
| | TASA DE DESEMPLEO | NO | No afecta de manera directa la ejecución del contrato, toda vez que el objeto corresponde a la adquisición de elementos de protección personal y su comportamiento no depende principalmente de las variaciones en los niveles de empleo. |
| | ÍNDICE DE SEGUIMIENTO A LA ECONOMÍA - ISE | NO | Su incidencia es indirecta, dado que refleja el comportamiento general de la actividad económica del país; sin embargo, no genera una afectación significativa sobre la adquisición de los bienes objeto del proceso. |
| | ÍNDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR -IPP | SI | De acuerdo con el DANE, el IPP mide los cambios de precios de los bienes en su primer canal de distribución, por lo cual su análisis resulta pertinente para la adquisición de elementos de protección personal —EPP—, teniendo en cuenta que estos bienes provienen principalmente de actividades industriales y manufactureras. En abril de 2026, el IPP de la producción nacional presentó una variación |

| | INDICADOR | ¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? (SI/NO) | EXPLICACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | mensual de -0,38% frente a marzo de 2026; no obstante, el sector de industrias manufactureras registró una variación positiva de 0,53%, siendo el único sector con crecimiento en dicho periodo. Este comportamiento puede incidir en los costos de adquisición de EPP, como guantes, tapabocas, gafas de seguridad, cascos, botas, overoles y protectores auditivos, al reflejar cambios en los precios de producción, materias primas, insumos industriales, importaciones y distribución. Por tanto, el IPP constituye una variable de referencia para evaluar la razonabilidad de los precios de mercado y estructurar un presupuesto acorde con las condiciones actuales de producción y abastecimiento. |

Fuente: DANE, Banco de la República.

**Balanza Comercial**

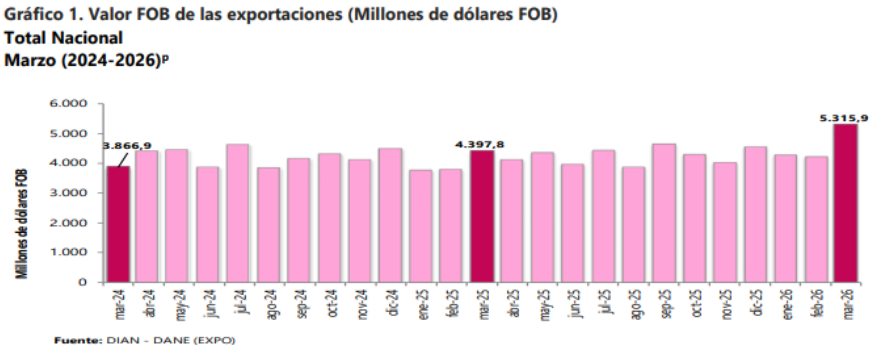
La Secretaría de Educación del Distrito presenta a continuación el análisis de la balanza comercial del sector, con el fin de identificar el comportamiento de las importaciones y exportaciones relacionadas con el objeto del presente estudio, establecer el grado de dependencia del mercado nacional frente a la oferta externa y contar con elementos objetivos que permitan evaluar la disponibilidad de bienes y/o servicios en el mercado, así como su incidencia en la estructuración del proceso de contratación.

**Estadísticas de Exportaciones**

Información marzo de 2026.

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en marzo de 2026 las ventas externas del país fueron US$5.315,9 millones FOB y presentaron un crecimiento de 20,9% en relación con marzo de 2025; este resultado se debió principalmente al aumento del 149,2% en las ventas externas del grupo de Otros Sectores.

**Ilustración 2 Valor FOB exportaciones marzo 2024 - 2026**




Fuente: DIAN, DANE (EXPO) https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones. Boletín técnico del 5 de mayo del 2026. Fecha de consulta: 07 de mayo del 2026.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 33,3% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 30,2%, Otros sectores con 18,4% y Manufacturas con 18,0%.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 41,5% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 24,4%, Manufacturas con 17,9% y Otros sectores con 16,1%.

**Tabla 2 Indicadores de comercio internacional**

| | INDICADOR | ¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? (SI/NO) | EXPLICACIÓN |
|---|---|---|---|
| INTERNACIONAL | ARANCELES | SI | Algunos materiales de producción y transformación de EPP son importados, por lo cual, las industrias manufactureras deben pagar impuestos tributarios adicionales para el cumplimiento normativo vigente. |
| | IMPORTACIONES | SI | De acuerdo con cifras del DANE, en febrero de 2026 las importaciones colombianas fueron de US$5.741,4 millones CIF, y las importaciones de manufacturas alcanzaron US$4.339,8 millones CIF, con un crecimiento de 13,2% frente a febrero de 2025. Este comportamiento es relevante para la adquisición de elementos de protección personal —EPP—, teniendo en cuenta que varios de sus insumos o productos terminados pueden provenir del exterior, como textiles técnicos, polímeros, cauchos, filtros, lentes, guantes o respiradores. En consecuencia, las variaciones en las importaciones, junto con factores como tasa de cambio, nacionalización, transporte internacional, certificaciones y cumplimiento de estándares técnicos, pueden incidir en la disponibilidad y precio final de los EPP requeridos por la Entidad |
| | EXPORTACIONES | NO | En este caso no aplicaría, dado que la mayoría de materiales para la transformación de los EPP son importados. |

Fuente: DANE

## 1.2. ENTORNO MICROECONÓMICO

**Aspectos generales del Microsector:**

En este apartado, la Secretaría de Educación del Distrito analiza las condiciones económicas del microsector objeto de estudio, abordando su participación en la economía del país, su desempeño y tendencias de crecimiento o decrecimiento, así como la oferta de empleo y los perfiles requeridos, como insumo para la caracterización del mercado y la estructuración del proceso de selección.

El microsector de elementos de protección personal presentan las siguientes características:

- Alta participación de empresas del sector servicios y manufactura.
- Producción personalizada según necesidades del cliente.
- Oferta laboral técnica especializada.

- Alta rotación y competencia empresarial.

**Gremios y Asociaciones que afectan al Sector:**

**Tabla 3 Gremios asociados al sector**

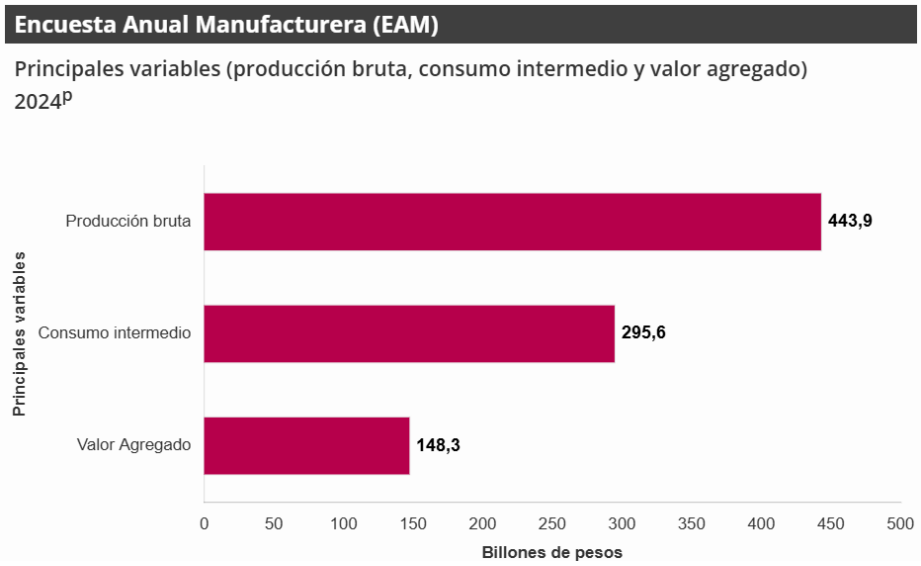
| NOMBRE DEL GREMIO / ASOCIACIÓN | IMPORTANCIA PARA EL PROCESO |
|---|---|
| ACICAM (Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas) | Promueve el desarrollo del sector industrial de calzado, cuero y sus manufacturas |
| ACOPI (Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas) | Apoya el desarrollo de MiPymes, promoviendo políticas públicas que impulsan la producción, el empleo y la competitividad de cada sector. |
| Cámaras de Comercio | Registro y formalización empresarial, que agrupa a comerciantes y empresarios para fomentar el desarrollo económico. |

Fuente: Información sectorial

**Encuesta Anual Manufacturera (EAM) 2024**

De acuerdo con los resultados provisionales de la Encuesta Anual Manufacturera de 2024, los 6.5832 establecimientos industriales de los que se obtuvo información ocuparon un total de 730.844 personas, de las cuales 612.418 fueron contratadas directamente por las industrias (440.898 permanentes y 171.520 temporales directos), 98.093 a través de agencias especializadas en servicios de suministro de personal; 19.960 aprendices y 373 propietarios, socios y familiares. Por otra parte, estos establecimientos registraron una producción bruta de $443,9 billones, un consumo intermedio de $295,6 billones y un valor agregado de $148,3 billones.

**Ilustración 3 variables principales (Billones de pesos) Total nacional**




Fuente: DANE. Encuesta anual manufacturera (EAM) 2024 publicada el 19 de diciembre del 2025. Consultado en línea el 07 de mayo del 2026. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EAM/bol-EAM-2024.pdf

**Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET)**

La Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET) es una investigación de carácter estadístico por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de evolución de las principales variables económicas del sector fabril colombiano en el corto plazo.

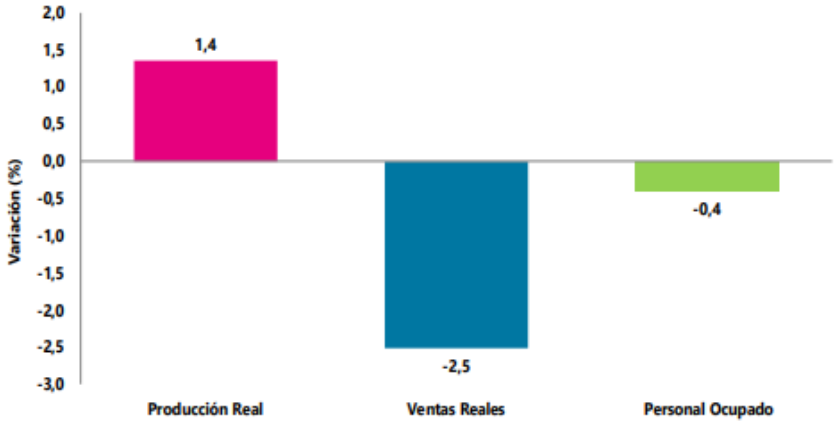
La EMMET mide la evolución mensual del sector manufacturero del país a través de las variables de producción, ventas, empleo, sueldos y horas trabajadas. Con ellas, el DANE genera índices, variaciones y contribuciones. La Encuesta es también una herramienta importante para la elaboración de las estimaciones del Producto Interno Bruto (PIB) del sector industrial que realiza la Dirección Técnica de Síntesis y Cuentas Nacionales.

**Información febrero 2026**

En febrero de 2026 frente a febrero de 2025, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 1,4%, las ventas reales de -2,5% y el personal ocupado de -0,4%.

**Ilustración 4 Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera febrero (2026/2025)**

**Gráfico 1. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera**
**Total nacional**
**Febrero (2026/2025)P**




Fuente: DANE- EMMET P: Boletín Técnico Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial EMMET febrero 2026 .
fecha de consulta 07 de mayo del 2026 Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMMET/bol-EMMET-feb2026.pdf

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 20 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 4,4 puntos porcentuales a la variación total anual y 19 subsectores con variaciones negativas que restaron en conjunto 3,0 puntos porcentuales a la variación total.

**Ilustración 5 Variación anual y contribución de la producción real, ventas reales y personal ocupado, según actividad manufacturera total nacional febrero (2026/2025)**

| Clase | Descripción | PRODUCCIÓN | | VENTAS | | PERSONAL OCUPADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Variación % | Cont pp | Variación % | Cont pp | Variación % | Cont pp |
| T_IND | Total Industria | 1,4 | | -2,5 | | -0,4 | |
| 1100 | Elaboración de bebidas | 7,7 | 0,9 | -12,2 | -1,4 | -1,8 | -0,1 |
| 1900 | Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles | 11,9 | 0,7 | 8,2 | 0,5 | -5,2 | -0,1 |
| 2100 | Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales | 9,2 | 0,4 | -1,1 | -0,1 | -1,4 | -0,1 |
| 1089 | Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p. | 8,4 | 0,4 | 6,2 | 0,3 | -3,6 | -0,1 |
| 2023 | Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador | 4,5 | 0,3 | 1,1 | 0,1 | 0,5 | 0,0 |
| 3000 | Fabricación de otros tipos de equipo de transporte | 22,0 | 0,3 | 20,3 | 0,3 | 26,5 | 0,4 |
| 2020 | Fabricación de otros productos químicos | 6,7 | 0,3 | -1,0 | 0,0 | 4,6 | 0,1 |
| 1090 | Elaboración de alimentos preparados para animales | 10,4 | 0,2 | 9,3 | 0,2 | 5,7 | 0,1 |
| 1040 | Elaboración de productos lácteos | 5,0 | 0,2 | 2,5 | 0,1 | -0,3 | 0,0 |
| 3200 | Otras industrias manufactureras | 9,3 | 0,1 | 1,9 | 0,0 | -2,9 | -0,1 |
| 2500 | Fabricación de productos elaborados de metal | 5,8 | 0,1 | 0,9 | 0,0 | 2,6 | 0,1 |
| 3100 | Fabricación de muebles, colchones y somieres | 9,0 | 0,1 | 10,4 | 0,1 | 4,8 | 0,1 |
| 2910 | Fabricación de vehículos automotores y sus motores | 26,0 | 0,1 | 63,8 | 0,2 | 11,9 | 0,0 |
| 2390 | Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p. | 1,7 | 0,1 | -0,1 | 0,0 | -0,4 | 0,0 |
| 2930 | Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos | 16,0 | 0,0 | 10,7 | 0,0 | 7,8 | 0,1 |
| 1030 | Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal | 1,9 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | -0,8 | 0,0 |
| 2920 | Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques | 13,4 | 0,0 | 45,7 | 0,1 | 8,4 | 0,1 |
| 1520 | Fabricación de calzado | 1,7 | 0,0 | 2,3 | 0,0 | -5,1 | -0,1 |
| 1050 | Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados | 0,3 | 0,0 | -0,3 | 0,0 | 0,8 | 0,0 |
| 1511 | Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles | 9,2 | 0,0 | 19,1 | 0,0 | -7,2 | 0,0 |
| 1400 | Confección de prendas de vestir | -0,1 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | -3,3 | -0,3 |
| 1512 | Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero | -8,1 | 0,0 | -12,6 | 0,0 | 2,2 | 0,0 |
| 2310 | Fabricación de vidrio y productos de vidrio | -0,9 | 0,0 | -5,0 | -0,1 | -4,2 | -0,1 |
| 2210 | Fabricación de productos de caucho | -8,6 | 0,0 | -14,9 | 0,0 | -4,0 | 0,0 |
| 2420 | Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos | -13,0 | 0,0 | -14,1 | 0,0 | -2,2 | 0,0 |
| 1600 | Transformación de la madera y sus productos | -4,7 | 0,0 | -8,2 | 0,0 | -1,4 | 0,0 |
| 1070 | Elaboración de azúcar y panela | -3,7 | -0,1 | -12,6 | -0,3 | -1,8 | 0,0 |
| 1800 | Actividades de impresión | -5,8 | -0,1 | -1,3 | 0,0 | -2,8 | -0,1 |
| 1081 | Elaboración de productos de panadería | -4,8 | -0,1 | -5,6 | -0,1 | -4,2 | -0,2 |
| 2220 | Fabricación de productos de plástico | -2,7 | -0,1 | -0,6 | 0,0 | 1,6 | 0,1 |
| 2800 | Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p. | -13,6 | -0,1 | -14,2 | -0,2 | -3,3 | -0,1 |
| 1010 | Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos | -4,1 | -0,2 | -3,8 | -0,2 | 2,4 | 0,2 |
| 2700 | Fabricación de aparatos y equipo eléctrico | -6,0 | -0,2 | -9,5 | -0,3 | -2,7 | -0,1 |
| 1300 | Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles | -11,3 | -0,2 | -13,0 | -0,2 | -3,3 | -0,1 |
| 1061 | Trilla de café | -38,5 | -0,2 | -28,3 | -0,2 | -3,1 | 0,0 |
| 1700 | Fabricación de papel, cartón, y sus productos | -5,7 | -0,2 | -4,2 | -0,2 | -4,0 | -0,1 |
| 1082 | Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería | -21,9 | -0,4 | -15,2 | -0,2 | -1,5 | 0,0 |
| 2010 | Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos | -11,6 | -0,4 | -11,7 | -0,4 | -2,0 | 0,0 |
| 2410 | Industrias básicas de hierro y de acero | -20,5 | -0,6 | -20,6 | -0,5 | -4,1 | -0,1 |

Fuente: DANE- EMMET P: Boletín Técnico Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial EMMET febrero 2026. Fecha de consulta 07 de mayo del 2026. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMMET/bol-EMMET-feb2026.pdf

Como se puede observar en la gráfica, con base a la Encuesta Manufacturera, la actividad de otras industrias manufactureras tuvo una variación porcentual positiva del 9.3% frente al año 2025 y la actividad de confección de prendas de vestir, tuvo una variación del -0,1% frente al año 2025.

**Marco Regulatorio:**

Teniendo en cuenta el objeto contractual a ejecutar, la Secretaría de Educación del Distrito, ha identificado, las normas, protocolos, manuales, procedimientos y demás parámetros específicos que debe tener en cuenta el contratista para el desarrollo y ejecución de las obligaciones contractuales establecidas por la entidad:

**Tabla 4 Marco regulatorio**

| NORMA | NOMBRE / TEMA | ¿POR QUÉ ESTÁ RELACIONADO CON EL PROCESO DE SELECCIÓN? |
|---|---|---|
| Ley 9 de 1979 | "Por la cual se dictan Medidas Sanitarias." | Todos los empleadores están obligados a proporcionar a cada trabajador, sin costo para éste, elementos de protección personal en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo. |
| Decreto 614 de 1984 | Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país" | Determina las bases de organización y administración gubernamental y, privada de la Salud Ocupacional en el país, para la posterior constitución de un Plan Nacional unificado en el campo de la prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo. |
| Ley 1562 de 2012 | Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. | El cual establece y describe la existencia del Sistema General de Riesgos Laborales, por el cual tiene como principal finalidad prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. |
| Decreto 1477 de 2014 | Tabla de Enfermedades Laborales de Colombia. | Clasifica los factores de riesgo y las enfermedades asociadas a la exposición laboral. El suministro de los EPP correctos actúa directamente en la fuente y el medio para mitigar la aparición de patologías auditivas, respiratorias o dérmicas indexadas en este decreto. |
| Decreto 1072 de 2015 | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo | El cual ordena y compila todas las normas laborales vigentes. Su principal objetivo es establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), obligatorio para todos los empleadores, enfocado en la prevención de riesgos laborales, mejora continua y protección de los trabajadores. |
| Res. 2400 de 1979 | Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. | Establece las normas obligatorias sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Busca preservar la salud física/mental de los trabajadores, prevenir accidentes y enfermedades profesionales. |
| Res. 1401 de 2007 | Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo. | Establece la obligación de investigar las causas de los accidentes. El suministro de EPP idóneos y certificados es una medida correctiva o preventiva obligatoria derivada de dichas investigaciones para evitar la repetición de accidentes. |
| Res 0312 de 2019 | Por la cual se definen los Estándares | Establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Esta norma define los requisitos básicos, obligatorios y |

| NORMA | NOMBRE / TEMA | ¿POR QUÉ ESTÁ RELACIONADO CON EL PROCESO DE SELECCIÓN? |
|---|---|---|
| | Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | verificables para empleadores y contratantes, con el objetivo de prevenir accidentes y enfermedades laborales. |
| Res. 4272 de 2021 | Requisitos mínimos de seguridad para desarrollo de trabajo en alturas. | Regula de manera estricta los EPP específicos para tareas en alturas (arneses, eslingas, conectores, cascos con barbuquejo de 4 puntos). Si el objeto contractual incluye elementos para personal de mantenimiento o servicios generales, estos bienes deben cumplir obligatoriamente con las certificaciones exigidas en esta norma. |
| Res. 2231 de 2022 | Uso de Elementos de Protección Solar en entornos laborales expuestos. | Promueve el uso de medidas de protección contra la radiación ultravioleta. Justifica la adquisición y exigencia técnica de EPP específicos para personal expuesto a la intemperie (como gorras con protección cuello de monja, gafas con filtro UV y protectores solares). |
| Res 2646 de 2022 | Gestión obligatoria del riesgo psicosocial y la salud mental en el trabajo. | Establece el deber legal que tienen los empleadores y contratantes de identificar, evaluar, prevenir e intervenir los factores que generan estrés ocupacional (tanto internos del trabajo como externos e individuales) para evitar que los colaboradores desarrollen enfermedades mentales o físicas derivadas de la presión laboral. |
| Decreto 676 de 2020 | Por el cual se incorpora una enfermedad directa a la tabla de enfermedades laborales y se dictan otras disposiciones | Suministrar, a sus contratistas, los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada. |
| Res. 2468 de 2022 | Guías de Prevención de Exposición a Riesgo Biológico en Seguridad y Salud en el Trabajo | Para la prevención de la exposición a riesgo biológico en empresas y contratantes. |

**Fuente: Normatividad vigente**

### Normas Técnicas o Certificaciones Internacionales

Teniendo en cuenta el objeto contractual a ejecutar, la Secretaría de Educación del Distrito, ha identificado, las normas, protocolos, manuales, procedimientos, certificaciones y demás parámetros técnicos que debe tener en cuenta el contratista para el desarrollo y ejecución de las obligaciones contractuales establecidas por la entidad:

**Tabla 5 Normas técnicas y certificaciones internacionales**

| NORMA / CERTIFICACIÓN | NOMBRE / TEMA | ¿POR QUÉ ESTÁ RELACIONADO CON EL PROCESO DE SELECCIÓN? |
|---|---|---|
| ISO 45001 | Norma Internacional que especifica requisitos para un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST). | Proporciona un marco claro y reconocido internacionalmente para la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo. Las organizaciones lo utilizan para proteger a los trabajadores, reducir riesgos, mejorar el rendimiento y demostrar una gestión responsable de la seguridad y salud en el trabajo. |

| NORMA / CERTIFICACIÓN | NOMBRE / TEMA | ¿POR QUÉ ESTÁ RELACIONADO CON EL PROCESO DE SELECCIÓN? |
|---|---|---|
| **Certificación NIOSH** | Estándar de protección respiratoria del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional de EE. UU. | Garantiza de manera estricta la calidad, filtración y hermeticidad de respiradores (ej. N95) y filtros industriales, asegurando el control efectivo del riesgo biológico y químico en el personal expuesto. |
| **Estándar ANSI / ISEA Z87.1** | Norma internacional para equipos de protección ocular y facial. | Define las condiciones de resistencia ante impactos de alta velocidad, salpicaduras de líquidos y protección UV. Su exigencia en fichas técnicas previene lesiones oculares por el uso de gafas o caretas deficientes. |
| **Estándar ANSI / ISEA Z89.1** | Norma internacional para cascos de protección industrial. | Establece los requisitos de absorción de impacto superior/lateral y resistencia dieléctrica. Permite verificar que los cascos adquiridos soporten los niveles de tensión eléctrica y caídas de objetos en áreas operativas. |
| **Norma Europea EN 388** | Estándar internacional para guantes de protección contra riesgos mecánicos. | Clasifica los guantes mediante una escala numérica de resistencia a la abrasión, corte, rasgado y perforación. Es el criterio técnico base para seleccionar la dotación de operarios y personal de mantenimiento. |
| **Norma Europea EN 374** | Estándar internacional para guantes de protección contra productos químicos y microorganismos. | Determina los tiempos de permeación y resistencia a la degradación por sustancias peligrosas, regulando de forma segura los guantes requeridos para laboratorios o personal de servicios generales. |
| **Estándar ANSI / ASSP Z359** | Código internacional de protección contra caídas para trabajo en alturas. | Regula de forma integral los requisitos de diseño y resistencia de arneses, eslingas y conectores. Al ser un riesgo crítico, su cumplimiento técnico blinda la responsabilidad solidaria de la entidad ante un accidente. |
| **Certificación NIOSH** | Estándar de protección respiratoria del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional de EE. UU. | Garantiza de manera estricta la calidad, filtración y hermeticidad de respiradores (ej. N95) y filtros industriales, asegurando el control efectivo del riesgo biológico y químico en el personal expuesto. |
| **Programa de EPP, Uso y Mantenimiento (MinSalud, 2017)** | Guía técnica oficial para la selección, entrega, uso y disposición de los EPP en Colombia. | Define el marco administrativo para capacitar al personal en el uso correcto de los elementos adquiridos y establece las pautas para su reposición técnica. |
| **Norma Técnica Colombiana NTC 1523** | Higiene y Seguridad. Cascos de Seguridad Industrial. | Especifica los requisitos de resistencia al impacto, penetración y aislamiento eléctrico que deben cumplir los cascos para proteger la cabeza del personal expuesto. |
| **Norma Técnica Colombiana NTC 1726** | Caucho. Guantes de Caucho para Uso Industrial. | Regula las especificaciones de impermeabilidad, elasticidad y espesor de los guantes de caucho destinados a labores operativas, de aseo o manipulación de líquidos. |
| **Norma Técnica Colombiana NTC 1825** | Higiene y Seguridad. Protectores Individuales de Ojos. | Establece los criterios de diseño, transmisión lumínica y resistencia mecánica para las gafas de seguridad, asegurando la protección ocular del talento humano. |
| **Norma Técnica Colombiana NTC 2190** | Guantes de Protección. Requisitos Generales y Métodos de Ensayo. | Determina las pautas generales de ergonomía, talla, inocuidad y marcado que debe cumplir cualquier tipo de guante ofertado en el proceso de selección. |
| **Norma Técnica Colombiana NTC 3610** | Higiene y Seguridad. Caretas para Soldar y Protectores Faciales. | Define los requisitos para pantallas o visores que protegen el rostro completo contra salpicaduras, partículas proyectadas o radiaciones lumínicas. |
| **Norma Técnica Colombiana NTC 1826** | Protectores Individuales de Ojos. Métodos de Ensayo No Ópticos. | Regula las pruebas de laboratorio de resistencia al fuego, corrosión y envejecimiento que deben superar las gafas y caretas para validar su calidad técnica. |
| **Norma Técnica Colombiana NTC 2859-10** | Procedimientos de Muestreo para Inspección por Atributos. | Es el estándar metodológico para realizar el control de calidad en la recepción de los bienes, permitiendo verificar lotes mediante muestreos estadísticos confiables. |

| NORMA / CERTIFICACIÓN | NOMBRE / TEMA | ¿POR QUÉ ESTÁ RELACIONADO CON EL PROCESO DE SELECCIÓN? |
|---|---|---|
| **Norma Técnica Colombiana NTC 1584** | Equipos de Protección Respiratoria. Definiciones y Clasificación. | Establece la nomenclatura oficial para catalogar máscaras, filtros y respiradores, asegurando que las ofertas presentadas se ajusten a los riesgos biológicos o químicos. |
| **Norma Técnica Colombiana NTC 1589** | Higiene y Seguridad. Equipos de Protección Respiratoria. Métodos de Ensayo. | Describe los ensayos de laboratorio (como resistencia a la respiración y hermeticidad) requeridos para certificar la efectividad de los protectores respiratorios. |
| **Norma Técnica Colombiana NTC 1771** | Higiene y Seguridad. Protectores de Ojos. Vocabulario. | Unifica los términos técnicos sobre protección visual. Sirve de base conceptual para que las fichas técnicas del pliego no generen ambigüedades con los oferentes. |
| **Norma Técnica Colombiana NTC 2307** | Cuero Bovino para Fabricación de Guantes de Seguridad Industrial. | Regula la calidad, flexibilidad y grosor del cuero (carnaza/vaqueta) empleado en guantes, garantizando durabilidad y protección en trabajos pesados de mantenimiento. |
| **Norma Técnica Colombiana NTC 3398** | Ropa Protectora. Protección Contra Sustancias Químicas Líquidas. | Fija los métodos para evaluar la impermeabilidad de trajes o delantales frente a fluidos, asegurando que el material no sea atravesado por agentes químicos o biológicos. |
| **Norma Técnica Colombiana NTC 5684** | Guantes de Protección Contra Riesgos Mecánicos. | *(Equivalente a la norma europea EN 388)* Define los niveles exigibles de resistencia a la abrasión, corte, rasgado y perforación para guantes de seguridad industrial. |
| | | |

Fuente: https://www.unidadvictimas.gov.co/sites/default/files/documentosbiblioteca/iso-45001-norma-internacional.pdf Fecha de consulta: 07 de mayo del 2026

https://soefecepp.com/normatividad-elementos-de-proteccion-personal-en-colombia/?srsltid=AfmBOoqqbcfkf2019Yh7JONj478557LbywoGQWTZbCjbg6C05ej39xL- Fecha de consulta: 07 de mayo del 2026

## PRODUCTO

El proceso de selección objeto del presente estudio del sector se encuentra incluido en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) en los siguientes códigos:

**Tabla 6 Clasificador de bienes y servicios**

| CÓDIGOS UNSPSC | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CÓDIGO - NOMBRE SEGMENTO** | **CÓDIGO - NOMBRE FAMILIA** | **CÓDIGO -NOMBRE CLASE** | **CÓDIGO – NOMBRE PRODUCTO** | **CÓDIGO DEL PROCESO** |
| 46 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | 18 Seguridad y protección personal | 15 Ropa de seguridad | 41 Guantes resistentes a los químicos | **46181541** |
| 42 Equipo Médico, Accesorios y Suministro | 13 Telas y vestidos médicos | 16 Vestuario para el personal sanitario y artículos relacionados | 06 Mascaras quirúrgicas o de aislamiento para el personal médico | **42131606** |
| 46 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | 18 Seguridad y protección personal | 15 Ropa de seguridad | 04 Guantes de protección | **46181504** |
| 46 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | 18 Seguridad y protección personal | 16 Calzado de protección | 04 Botas de seguridad | **46181604** |
| 46 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | 18 Seguridad y protección personal | 18 Protección y accesorios para la visión | 04 Gafas protectoras | **46181804** |
| 46 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | 18 Seguridad y protección personal | 15 Ropa de seguridad | 33 Batas protectoras | **46181533** |

Fuente: Clasificador Bienes y Servicios, Colombia Compra Eficiente. Disponible en internet: https://operaciones.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios Consultado el 07 de mayo del 2026.

## CÓDIGO CIIU

El proceso de selección objeto del presente estudio del sector está clasificado en los siguientes códigos CIIU:

**Tabla 7 Códigos CIIU del sector**

| CÓDIGOS CIIU | | | |
|---|---|---|---|
| **DIVISIÓN** | **GRUPO** | **CLASE** | **DESCRIPCIÓN** |
| C | 141 | 1410 | Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel |

| CÓDIGOS CIIU | | | |
|---|---|---|---|
| **DIVISIÓN** | **GRUPO** | **CLASE** | **DESCRIPCIÓN** |
| C | 152 | 1522 | Fabricación de otros tipos de calzado, excepto calzado de cuero y piel |
| C | 221 | 2219 | Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p. |

Fuente: DANE. Disponible en internet: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf Consultado el 07 de mayo del 2026.

*La clase* 1410 *Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel, incluye:*

- La confección de prendas de vestir. Los materiales pueden ser de todo tipo (excepto pieles finas a excepción de las utilizadas para fabricar sombreros y gorros) como telas, telas no tejidas, telas plastificadas, tejidos elásticos, encajes, cuero natural o artificial, materiales transables, entre otros. Estos materiales pueden estar bañados, impregnados o encauchados. En principio, el material se corta en piezas que luego se empalman mediante costura.

- La confección de ropa de trabajo.

-La confección de otros accesorios de vestir, guantes, cinturones, chales, corbatas, corbatines, redecillas para el cabello, artículos de tocado de peletería (cuero), entre otros.

-La confección de tapabocas; fajas y corsés no ortésicos.

*La clase 1522 Actividades de Fabricación de otros tipos de calzado, excepto calzado de cuero y piel, incluye:*

-La fabricación de calzado para todo uso (excepto el calzado ortopédico), de cualquier material excepto de cuero y piel, de asbesto y de otro material textil sin aplicación de suelas.

*La clase 2219 Actividades de Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p , incluye:*

- La fabricación de mangueras, bandas transportadoras, correas, cintas de transmisión, artículos higiénicos y de farmacia, hilos, cuerdas de caucho, guantes, prendas de vestir, trajes isotérmicos y de buceo, cuyas piezas se unen por adhesión y no por costura.

**CADENA DE SUMINISTRO**

La cadena de suministro de los elementos de protección personal —EPP— permite identificar los actores que intervienen desde la producción de los bienes hasta su entrega final a la Entidad. En este tipo de adquisiciones, la entidad pública no necesariamente compra de manera directa al fabricante, sino que generalmente acude a comercializadores o distribuidores que cuentan con la capacidad de suministrar los elementos requeridos, garantizar su disponibilidad y acreditar el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas.

- **Fabricantes nacionales o internacionales:** producen los EPP o sus insumos principales, tales como textiles técnicos, cauchos, polímeros, filtros, lentes, cascos, guantes, botas, tapabocas, overoles y respiradores.

- **Importadores y distribuidores mayoristas:** adquieren los productos directamente de los fabricantes, adelantan procesos de importación o nacionalización cuando aplica, almacenan los bienes y los distribuyen en el mercado nacional.

- **Comercializadores o proveedores:** ponen los EPP a disposición de las entidades públicas, garantizando cantidades, especificaciones técnicas, tiempos de entrega, soporte documental y cumplimiento de la normatividad aplicable.

- **Cliente:** actúa como cliente final y adquiere los EPP principalmente a través de comercializadores o distribuidores, quienes deben contar con capacidad jurídica, técnica, financiera y logística para atender la necesidad contractual.

En consecuencia, para el presente proceso, la adquisición se orienta principalmente a contratar con comercializadores o distribuidores de EPP, quienes deberán garantizar la disponibilidad, entrega oportuna y cumplimiento técnico de los bienes requeridos por la Entidad.

**Análisis de la cadena de suministro:**

Del análisis de la cadena de suministro se evidencia que la adquisición de elementos de protección personal —EPP— depende principalmente de la capacidad de los comercializadores y distribuidores para garantizar disponibilidad, cumplimiento técnico y entrega oportuna de los bienes requeridos por la Entidad. Si bien los fabricantes nacionales o internacionales son el primer eslabón de la cadena, en la práctica la entidad pública suele adquirir estos elementos a través de proveedores que actúan como intermediarios especializados en la comercialización y distribución de EPP. Por esta razón, resulta importante verificar que dichos proveedores cuenten con experiencia, capacidad logística, inventario suficiente, soporte documental, certificaciones de calidad y condiciones adecuadas para atender la necesidad contractual, evitando riesgos asociados a desabastecimiento, retrasos en la entrega, incumplimiento de especificaciones técnicas o adquisición de elementos que no garanticen la protección requerida para los trabajadores.

**Tabla**
**8 Evaluación de la cadena de suministro (Parte 1)**

| CARACTERIZACIÓN GENERAL | | ¿GRADO DE DEPENDENCIA EXTERNA? | ¿TIEMPOS PROMEDIO DE APROVISIONAMIENTO? |
|---|---|---|---|
| ¿PARTICIPAN MUCHOS ACTORES O POCOS? | ¿LA CADENA ES CORTA O LARGA? | | |
| Muchos | media | Alta | 8–30 días |

Fuente: Consejo Colombiano de Seguridad – CCS: https://ccs.org.co/portfolio/elementos-de-proteccion-personal-epp-inteligentes-gadgets-del-trabajador-4-0/ Fecha de consulta 07 de mayo del 2026

**Tabla 9 Evaluación de la cadena de suministro (Parte 2)**

| VULNERABILIDAD LOGÍSTICA | | | ¿CAPACIDAD DE RESPUESTA Y SUSTITUCIÓN? |
|---|---|---|---|
| ¿LA ENTREGA DEPENDE DE TRANSPORTE TERRESTRE, AÉREO O MARÍTIMO? | ¿HAY ZONAS GEOGRÁFICAS DE DIFÍCIL ACCESO? | ¿HAY RIESGO DE FALLAS POR BLOQUEOS, CONFLICTOS O REGULACIONES SECTORIALES? | |
| Terrestre | Parcial | Medio | Alta |

Fuente: Consejo Colombiano de Seguridad – CCS: https://ccs.org.co/portfolio/elementos-de-proteccion-personal-epp-inteligentes-gadgets-del-trabajador-4-0/ Fecha de consulta 07 de mayo del 2026

**MATERIAS PRIMAS**

La Secretaría de Educación del Distrito relaciona a continuación la disponibilidad de las materias primas:

**Tabla 10 Materias primas de los productos**

| Materia prima | Volatilidad | Disponibilidad | Abastecimiento | Sustitutos | Importado | Nacional |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Poliéster | Media | Alta | Estable | - Algodón.<br>- Lino<br>- lyocell (Tencel) | SI | SI |
| Cuero | Alta | Alta | Estable | - **Cuerina (PU/PVC)**<br>- Microfibra (Gamuza) | NO | SI |
| Policarbonato | Media | Media | Estable | - Metacrilato (acrílico o PMMA) | SI | NO |
| Polipropileno | Media | Alta | Estable | - poliuretano (PU)<br>- policarbonato (PC) | SI | NO |
| Nitrilo | Baja | Alta | Estable | - Látex<br>- Vinilo<br>- Neopreno | SI | NO |
| Polietileno | Alta | Alta | Estable | - Bioplasticos | SI | NO |

**Fuente:** Consejo Colombiano de Seguridad – CCS: https://ccs.org.co/portfolio/elementos-de-proteccion-personal-epp-inteligentes gadgets-del-trabajador-4-0/ Fecha de consulta 07 de mayo del 2026

## 2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La Secretaría de Educación del Distrito realiza a continuación el análisis de la oferta del mercado al cual pertenece el presente proceso de selección

**PROVEEDORES DEL MERCADO POR CÓDIGO CIIU**

La Secretaría de Educación del Distrito teniendo en cuenta la clasificación por código CIIU relacionados en la Tabla No. 7 del presente documento, identificó los proveedores registrados con dichos códigos y que han presentado su información ante la Superintendencia de Sociedades.

De la consulta realizada del último año – 2024 -reportado por la Superintendencia de Sociedades – Sistema Integrado de Información Societaria, se identificaron 356 empresas.

Para establecer los posibles proveedores, la Secretaría de Educación del Distrito tuvo en cuenta los diez 10 proveedores más importantes con base a sus ingresos:

**Tabla 11 Proveedores según código CIIU**

| CUÁNTOS POSIBLES PROVEEDORES EXISTEN EN EL MERCADO | PRINCIPALES 10 PROVEEDORES DE LA MUESTRA DEL MERCADO SEGÚN SUS INGRESOS EN EL AÑO ANTERIOR | | |
|---|---|---|---|
| | NO. | NOMBRE | NIT |
| 356 | 1 | STF GROUP SA | 805003626 |
| | 2 | SEMPERTEX DE COLOMBIA SAS | 890101272 |

| CUÁNTOS POSIBLES PROVEEDORES EXISTEN EN EL MERCADO | PRINCIPALES 10 PROVEEDORES DE LA MUESTRA DEL MERCADO SEGÚN SUS INGRESOS EN EL AÑO ANTERIOR | | |
|---|---|---|---|
| | NO. | NOMBRE | NIT |
| | 3 | CRYSTAL SAS | 890901672 |
| | 4 | Comodin S.A.S. | 800069933 |
| | 5 | SOCIEDAD DE COMERCIALIZACION INTERNACIONAL GIRDLE & LINGERIE S.A.S | 811044814 |
| | 6 | PERMODA LTDA | 860516806 |
| | 7 | MAQUILA INTERNACIONAL DE CONFECCION S.A.S. | 811007991 |
| | 8 | COMPAÑIA COMERCIAL UNIVERSAL SAS | 900074364 |
| | 9 | TENNIS S.A | 890920043 |
| | 10 | Mattelsa SAS | 830513441 |
| Fuente de información: | | Superintendencia de Sociedades | |

Fuente: SuperSociedades: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

## CLASIFICACIÓN POR TAMAÑO EMPRESARIAL

La Secretaría de Educación del Distrito calcula el tamaño empresarial de las empresas de la muestra, para lo cual tuvo en cuenta lo establecido en la Ley 590 de 2000 y por el Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 957 de 2019 o la norma que haga sus veces así:

**Tabla 12 Criterios para la clasificación empresarial**

| SECTOR | TAMAÑO |
|---|---|
| Manufacturero | **MICRO**<br>Inferior o igual a 23.563 UVT.<br>**PEQUEÑA**<br>Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.<br>**MEDIANA**<br>Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1’736.565 UVT. |
| Servicios | **MICRO**<br>Inferior o igual a 32.988 UVT.<br>**PEQUEÑA**<br>Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.<br>**MEDIANA**<br>Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT. |
| Comercio | **MICRO**<br>Inferior o igual a 44.769 UVT.<br>**PEQUEÑA**<br>Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.<br>**MEDIANA**<br>Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2’160.692 UVT. |
| Se considera gran empresa aquella que tiene ingresos por actividades ordinarias anuales mayores al rango superior de las medianas empresas, en cada uno de los sectores económicos descritos anteriormente. | |

Fuente: Decreto 1074 de 2015. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76608#2.2.1.13.1.1
Fecha de consulta: 07 de mayo del 2026

En este sentido, la Secretaría de Educación de Distrito identificó la distribución de las empresas de la muestra según su tamaño así:

**Tabla 13 Clasificación por tamaño empresarial de la muestra**

| TAMAÑO | CANTIDAD | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|
| MICRO | 25 | **7%** |
| PEQUEÑA | 135 | **38%** |
| MEDIANA | 170 | **48%** |
| GRANDE | 26 | **7%** |
| **TOTAL** | **356** | **100%** |

Fuente: Elaboración propia, con base información siis. Disponible en: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

## ANÁLISIS PARA ESTABLECER CRITERIOS DIFERENCIALES DEFINIDOS EN LA LEY

La Secretaría de Educación del Distrito de acuerdo con la cantidad de empresas Mipyme analizadas en la muestra, a continuación, relaciona los criterios diferenciales establecidos en la Ley con el fin de incentivar su participación.

**Tabla 14 Criterios diferenciales según la Ley**

| CRITERIO | ¿APLICA? | JUSTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| **Emprendimientos y empresas de mujeres** | SI | Teniendo en cuenta que el presente proceso de selección se adelanta bajo la modalidad de Mínima Cuantía, y de conformidad con el régimen de contratación estatal (Artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015), los puntajes adicionales o criterios diferenciales para empresas de mujeres no son aplicables como factor de evaluación técnica o asignación de puntos en esta modalidad.<br><br>No obstante, bajo el mismo fundamento normativo, los incentivos de Emprendimiento y empresas de mujeres **APLICA de manera vinculante para la modalidad de Mínima Cuantía** bajo el siguiente componente diferenciados<br><br>1. Para el presente proceso aplica únicamente como **Criterio de Desempate Obligatorio.** |
| **Emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, o empleadores que vinculen personal con discapacidad (Decreto 287 de 2026)** | SI | El Decreto 287 del 19 de marzo de 2026, que adicionó y modificó el Decreto 1082 de 2015, introdujo un conjunto de herramientas y obligaciones orientadas a promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad en los procesos de contratación estatal.<br><br>A continuación, se analiza la aplicabilidad de cada una de esas medidas al presente proceso de mínima cuantía.<br><br>1. Herramientas de planeación para procesos de contratación inclusivos (artículo 2.2.1.2.4.2.7.2)<br><br>Esta disposición establece tres herramientas de planeación que las entidades estatales deberán adoptar para facilitar la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad: (i) ferias de negocios inclusivas, (ii) criterios sociales en los pliegos de condiciones, y |

| CRITERIO | ¿APLICA? | JUSTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| | | (iii) división del proceso en lotes o segmentos. Respecto de las tres herramientas, se precisa lo siguiente:<br><br>En cuanto a las ferias de negocios inclusivas, su propósito es identificar en la etapa de planeación emprendimientos y empresas de personas con discapacidad que ofrezcan los bienes, obras o servicios requeridos. Para el presente proceso, la planeación precontractual fue adelantada con anterioridad a la expedición del Decreto 287 de 2026 -expedido el 19 de marzo de 2026-, razón por la cual esta herramienta no fue contemplada en el diseño del proceso. Sin perjuicio de lo anterior, se precisa que los bienes objeto de compra venta corresponden a elementos de protección personal según lo establecido en la normativa vigente, cuya cadena de distribución está regulada por los propios fabricantes y distribuidores, lo que limita estructuralmente el universo de proveedores elegibles a quienes cuenten con la disponibilidad de elementos de protección personal que cumplan con las normas técnicas que regulan la fabricación de estos bienes, con independencia de si se trata o no de empresas de personas con discapacidad.<br><br>En cuanto a la inclusión de criterios sociales en los documentos del proceso, esta herramienta presupone la existencia de factores de evaluación distintos al precio, lo que resulta incompatible con la modalidad de mínima cuantía, en la que el único criterio de selección es el menor precio ofrecido, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015. En consecuencia, no existe espacio normativo ni procedimental para incorporar criterios sociales de ponderación en este proceso.<br><br>En cuanto a la división en lotes o segmentos, esta herramienta busca facilitar la participación de emprendimientos de personas con discapacidad en procesos de mayor envergadura. En el presente caso, dada la cuantía del proceso -enmarcada en la mínima cuantía- y la naturaleza homogénea de los bienes requeridos, la división en lotes no resulta conveniente ni proporcional al objeto contractual, y podría comprometer la eficiencia administrativa y el abastecimiento oportuno de las dependencias.<br><br>2. Requisitos habilitantes diferenciales (artículo 2.2.1.2.4.2.7.3)<br><br>El ámbito de aplicación de esta disposición está expresamente circunscrito a los procesos de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, así como a los procesos competitivos de entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación. La mínima cuantía no está incluida en ese listado, por lo que esta obligación no resulta exigible en el presente proceso.<br><br>3. Puntaje adicional en favor de empleadores de personas con discapacidad (artículo 2.2.1.2.4.2.7.4)<br><br>Esta disposición prevé el otorgamiento de un puntaje adicional máximo del dos por ciento (2%) del total de puntos establecidos en los pliegos de condiciones, aplicable en los procedimientos de licitación pública y concurso de méritos. La mínima cuantía no está comprendida dentro de las modalidades de selección para las cuales opera este puntaje. |

| CRITERIO | ¿APLICA? | JUSTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| | | 4. Condiciones especiales de ejecución en favor de personas con discapacidad (artículo 2.2.1.2.4.2.7.5)<br><br>De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 287 de 2026, las entidades estatales deberán incluir en los documentos del proceso al menos una de las condiciones especiales de ejecución en favor de personas con discapacidad previstas en dicha norma, o en su defecto justificar la omisión en los estudios previos.<br><br>En este caso, la Secretaría de Educación del Distrito concluye que ninguna de las dos condiciones previstas en dicha norma resulta aplicable al presente proceso, por las razones que se exponen a continuación:<br><br><u>No subcontratación inclusiva:</u><br><br>Esta condición opera cuando para la ejecución del contrato se requiera subcontratar bienes, obras o servicios dentro de la cadena de provisión. En el presente proceso, cuyo objeto es la adquisición de elementos de protección personal para el personal administrativo y contratista de la Secretaria de Educación del Distrito, según lo establecido en la normatividad vigente, la estructura de comercialización de los bienes está definida conforme a lo establecido en la sección de este estudio denominada CADENA DE SUMINISTRO<br><br>En consecuencia, la cadena de distribución de los bienes no se configura en la etapa de ejecución como una decisión del contratista susceptible de ser orientada hacia la subcontratación inclusiva, sino que está predeterminada desde la presentación de la oferta por las relaciones comerciales previamente establecidas con los fabricantes o sus distribuidores directos. El contratista no subcontrata la provisión de los bienes durante la ejecución: los adquiere de su proveedor habitual ya acreditado y los entrega directamente a la entidad. Incluir la condición de subcontratación inclusiva en este contexto resultaría inaplicable, pues no existe margen para que el contratista decida, durante la ejecución, sustituir o ampliar su cadena de provisión con personas naturales con discapacidad o empresas de ese perfil, sin contradecir las exigencias de trazabilidad y procedencia que el propio proceso establece en sus especificaciones técnicas.<br><br><u>No Integración del equipo de trabajo:</u><br><br>Esta condición aplica cuando para la ejecución del contrato se requiera la conformación de un equipo de trabajo. El presente contrato de compraventa no exige al contratista la conformación de un equipo de trabajo en los términos en que dicha figura opera en contratos de prestación de servicios, consultoría u obra. La obligación contractual del proveedor se agota en la entrega oportuna de los elementos solicitados en las cantidades y especificaciones técnicas definidas en el contrato, actividad que no presupone la vinculación, designación ni acreditación de un grupo de personas para el desarrollo de funciones en el marco de la ejecución. Imponer esta condición resultaría desproporcionada respecto de la naturaleza de la compraventa y carente de conexión con el objeto contractual. |

| CRITERIO | ¿APLICA? | JUSTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| | | Con arreglo a lo anterior, no resulta aplicable ninguna de las dos condiciones especiales de ejecución previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 1082 de 2015<br><br>Así las cosas. aplica únicamente como Criterio de Desempate. |
| **Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional** | NO | El Decreto 1860 de 2021 incentiva la participación de población vulnerable en la compra pública. Sin embargo, este criterio no aplica para el presente proceso, toda vez que el objeto contractual corresponde a una tipología de compraventa de bienes técnicos (EPP), la cual no contempla la prestación de servicios ni la vinculación o contratación de personal operativo. |
| **Empresas con tamaño MiPymes** | SI | De acuerdo con la información consultada, existen proveedores en el mercado colombiano que se dedican a la distribución de elementos de protección personal, es así como existe un aproximado de 356 empresas a nivel nacional, de las cuales, el 38% se clasifican en pequeñas empresas, el 48% en medianas empresas, y el 7% en grandes empresas; En consecuencia y conforme a la muestra analizada para el presente proceso, pueden participar MIPYMES Colombianas, por cuanto se establece que del total de las empresas el 90% se clasifican como Pequeñas y Medianas Empresas.<br><br>Además, el Decreto 1860 de 2021 impulsa la participación de MIPYMES en compras públicas. |

Fuente: Decreto 1860 de 2021. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=175187 Fecha de consulta: 07 de mayo del 2026

## ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, en los procesos de mínima cuantía la Entidad puede determinar la exigencia de indicadores financieros atendiendo al análisis del riesgo del contrato y a la forma de pago prevista.

Para el presente proceso se realizó el análisis de riesgos contractuales, concluyéndose que la ejecución no implica anticipos, pagos parciales ni inversiones significativas por parte del contratista, toda vez que el pago se efectuará contra entrega a satisfacción y verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas.

En consecuencia, el riesgo asociado a la capacidad financiera del proponente es bajo, por lo que no se considera necesaria la exigencia de indicadores financieros habilitantes, sin perjuicio de la obligación del contratista de cumplir integralmente las condiciones técnicas, de calidad y las garantías establecidas en el Anexo Técnico y en el contrato.

## OFERTA POTENCIAL

La Secretaría de Educación del Distrito identificó los potenciales proveedores que han suministrado el bien o servicio objeto de estudio del presente proceso de selección en la plataforma del SECOP I y II de acuerdo con el objeto así:

**Tabla 15 Proveedores del SECOP según objeto del proceso**

| TOTAL, PROVEEDORES INSCRITOS EN SECOP I y II | TOTAL, PROVEEDORES QUE HAN SUMINISTRADO EL BIEN O SERVICIO SEGÚN EL OBJETO DEL CONTRATO |
|---|---|
| 2.03 millones | 187 |

Fuente: Datos abiertos.

Adicionalmente, la Secretaría de Educación del Distrito identificó los primeros 10 proveedores de la muestra según el valor total de sus contratos así:

**Tabla 16 Principales proveedores del SECOP I y II**

| PRINCIPALES 10 POTENCIALES PROVEEDORES DE LA MUESTRA DEL SECOP I Y II SEGÚN SUS VENTAS AL ESTADO EN LOS ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NO.** | **NOMBRE** | **CANT. CONTRATOS** | **VALOR TOTAL CONTRATOS** | **% DE PARTICIPACIÓN** |
| 1 | REPRESENTACIONES QUIMICAS DE COLOMBIA Y SOLUCIONES SAS | 1 | $ 8.452.514.700 | 12,82% |
| 2 | UNION TEMPORAL EPP 2024 | 2 | $ 7.249.243.620 | 10,99% |
| 3 | GRUPO EMPRESARIAL JL SEFAIR S.A.S | 5 | $ 4.984.086.915 | 7,56% |
| 4 | UT DOTACIONES EPP 2023 | 1 | $ 3.625.150.655 | 5,50% |
| 5 | UT DOTACIONES EPP 2022 | 1 | $ 2.669.381.222 | 4,05% |
| 6 | INCOLDEXT SAS | 2 | $ 2.581.237.803 | 3,91% |
| 7 | DISMOTOS PM EU | 11 | $ 2.527.122.937 | 3,83% |
| 8 | D&S EMPRESARIALES SAS | 8 | $ 2.192.095.506 | 3,32% |
| 9 | CONVIL SOLUCIONES S.A.S | 23 | $ 2.124.367.081 | 3,22% |
| 10 | COMERSEG INDUSTRIAL SAS | 1 | $ 1.553.561.782 | 2,36% |
| **TOTALES PRIMEROS 10 PROVEEDORES** | | **55** | **$ 37.958.762.221** | **58%** |
| **TOTAL, POBLACIÓN** | | **356** | **$ 65.950.903.048** | **100%** |

Fuente: Datos abiertos.

**OFERTA REAL**

La Secretaría de Educación del Distrito relaciona a continuación la cantidad de proveedores que han presentado oferta a procesos de selección adelantados anteriormente por la Secretaría de Educación del Distrito para la adquisición de los bienes o servicios incluidos en el presente proceso de selección:

**Tabla 17 Oferta real de proveedores**

| ¿Los bienes o servicios del presente proceso de selección fueron adquiridos por la entidad anteriormente? |
|---|
| SI |

| | |
|---|---|
| **CANTIDAD DE PROVEEDORES QUE PRESENTARON OFERTA EN LOS PROCESOS ANTERIORES (ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS:** | **33** |

Fuente: Datos abiertos.

**Tabla 18 Relación de proveedores de la oferta real**

| No. | NOMBRE DEL PROVEEDOR | NIT |
|---|---|---|
| 1 | SERVICOL E INGENIERÍA | 901701753 |
| 2 | LA GEMA SAS | 900405496 |
| 3 | NEXUS PROYECTA SAS | 901983811 |
| 4 | GN SAS | 830009339 |
| 5 | SODECOL SAS | 804006897 |
| 6 | COMERCIALIZADORA JARVAN PYS SA | 901303037 |
| 7 | SOLUCIONES NIRYA | 901301045 |
| 8 | SUMINISTROS PRO-EPP SAS | 901294927 |
| 9 | D&S EMPRESARIALES SAS | 9010069579 |
| 10 | LA COLMENA M&F SAS | 901256176 |
| 11 | EQS DOTACIONES S.A.S. | 9008823651 |
| 12 | FERRECOLOMBIA | 900378427 |
| 13 | INSTALADECKS Y SUMINISTROS SAS | 901695779 |
| 14 | DIGECOL SAS | 830100241. |
| 15 | DE CAMPO SAS | 900662225 |
| 16 | INGERVIS SAS | 830064116. |
| 17 | DELTA PLUS COLOMBIA | 900642766 |
| 18 | COMERCIALIZADORA JARVAN PYS SAI | 901303037 |
| 19 | CONVIL SOLUCIONES S.A.S | 901151222 |
| 20 | CENTRAL DE SOLDADURAS Y PROTECCIÓN INDUSTRIAL S.A | 8901102941 |
| 21 | INPROHC SAS | 900984634 |
| 22 | INDUHOTEL S.A. | 900300970 |
| 23 | OSTEOMATERIAL SAS | 900325997 |
| 24 | SUPERIOR DE DOTACIONES SAS | 830144875 |

| No. | NOMBRE DEL PROVEEDOR | NIT |
|---|---|---|
| 25 | GRUPO ACEC SAS | 901452736 |
| 26 | OFIBEST S.A.S. | 900350133 |
| 27 | GLOBAL SUPPLIERS S.A.S | 901146579 |
| 28 | INRESA | 800193759 |
| 29 | CFS GROUP COLOMBIA SAS | 901343855 |
| 30 | AGROPLASTICOS | 59706955 |
| 31 | INDUSTRIA MEDICA ANDINA S.A.S. | 9003217697 |
| 32 | DELTA PLUS COLOMBIA | 900642766 |
| 33 | DELTA PLUS COLOMBIA | 900642766 |
| Agregue o elimine tantas filas como proponentes existan | | |

Fuente: Datos abiertos.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS/SERVICIOS QUE OFRECE EL MERCADO

La Secretaría de Educación del Distrito relaciona a continuación las características de los productos que ofrece el mercado:

**Tabla 19 Características de los productos que ofrece el mercado (Parte 1)**

| NO. | NOMBRE PRODUCTO O CONJUNTO PRODUCTOS | CANAL DE OFERTA | MODALIDAD DE ENTREGA | CONDICIONES DE ENTREGA | REQUIERE PEDIDO MÍNIMO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Elementos de protección personal (EPP) | VENTA DIRECTA/ DISTRIBUIDOR AUTORIZADO | ENTREGA A DOMICILIO/ RETIRO EN PUNTO DE VENTA | SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL PROVEEDOR/ COBERTURA URBANA | SÍ, DE ACUERDO CON LAS CANTIDADES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES DE FABRICACIÓN O PERSONALIZACIÓN REQUERIDAS POR LA ENTIDAD. |

Fuente: Se consulta información de sitios web de empresas que pueden prestar el servicio de Elementos de Protección Personal.[2]

**Tabla 20 Características de los productos que ofrece el mercado (Parte 2)**

| NO. | FFLEXIBILIDAD EN PERSONALIZACIÓN O ADAPTACIONES | NIVEL DE ESTANDARIZACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| 1 | ALTA (PERSONALIZACIÓN COMPLETA) | [PERSONALIZADO POR CLIENTE] | Los elementos de protección personal requeridos por la SED deben ser conforme a las características técnicas de cada ítem, en el cual, se destacan: Tipo de elemento, tipo de material, cantidades solicitadas, entre otras. |

Fuente: Anexo Técnico Elementos de Elementos de Protección Personal.

[2] Disponible en: https://safetyculture.com/es/temas/seguridad-sobre-el-equipo-de-proteccion-personal ; https://posipedia.com.co/fichas-de-seguridad/elementos-de-proteccion-personal-miembros-superiores/ ; https://www.buk.co/blog/elementos-de-proteccion-personal-colombia

### OTROS ASPECTOS

**Tabla 21 Otros aspectos relacionados con los productos (Parte 1)**

| NO. | NOMBRE DEL PRODUCTO O CONJUNTO DE PRODUCTOS | ¿CÓMO COBRAN? | ¿SE PRODUCE/COMERCIALIZA EN EL LUGAR DEL CONTRATO? | DINÁMICAS DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Elementos de protección personal (EPP) | PAGO A CRÉDITO (A 15, 30, 60 DÍAS) | SÍ, SE COMERCIALIZA LOCALMENTE | DISTRIBUCIÓN DIRECTA POR EL PROVEEDOR |

Fuente: Se consulta información de sitios web de empresas que pueden prestar el Elementos de Elementos de Protección Personal..[3]

**Tabla 22 Otros aspectos relacionados con los productos (Parte 2)**

| NO. | TECNOLOGÍA UTILIZADA | ORIGEN DE RECURSOS O INSUMOS | GARANTÍAS OFRECIDAS | CAPACIDAD DE SUMINISTRO (CANTIDAD Y CALIDAD) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TECNOLOGÍA AUTOMATIZADA O INDUSTRIAL/ EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE ÚLTIMA GENERACIÓN | INSUMOS MIXTOS (NACIONAL/IMPORTADO) | GARANTÍA DE CALIDAD CERTIFICADA | ALTA (CAPACIDAD SUPERIOR A LO REQUERIDO) |

Fuente: Se consulta información de sitios web de empresas que pueden prestar el servicio de Elementos de Protección Personal.[4]

## 3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

### CONTRATACIONES SIMILARES EFECTUADAS POR EL ESTADO

En observancia de los lineamientos dispuestos por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, la entidad analizará aspectos generales de contrataciones realizadas por otras entidades del sector público y por la Secretaría de Educación del Distrito, con objetos similares al que se establece para la presente contratación, con el fin de identificar aspectos relevantes en el comportamiento de las adquisiciones:

**Contrataciones similares efectuadas por la secretaría de educación del distrito:**

**Tabla 23 Cantidad de contratos celebrados por la Secretaría de Educación del Distrito**

| CANTIDAD DE CONTRATOS DE LOS ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS DE LA Secretaría de Educación del Distrito | |
|---|---|
| CANTIDAD DE CONTRATOS | VALOR TOTAL |
| 2 | $ 123.558.835 |

Fuente: Datos abiertos.

[3] Disponible en: https://safetyculture.com/es/temas/seguridad-sobre-el-equipo-de-proteccion-personal ; https://posipedia.com.co/fichas-de-seguridad/elementos-de-proteccion-personal-miembros-superiores/ ; https://www.buk.co/blog/elementos-de-proteccion-personal-colombia

[4] Disponible en: https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/category/cat860022/senalizacion/ ; https://www.provesi.com.co/senales-de-seguridad/747-senal-salida-de-emergencia-30x15.html?srsltid=AfmBOooHGTvhnvEp_9QALb5pCTqLQ7pTDtUeAn9DmEyNxnCHS6ZJb1Mr ; https://jopavisos.com/

Adicionalmente, la Secretaría de Educación del Distrito con el fin de evidenciar oportunidades de mejora, realizó un análisis de la experiencia adquirida con la celebración y ejecución del último contrato así:

**Tabla 24 Experiencia último contrato de la entidad**

<table>
<tr><th colspan="4">EXPERIENCIA ÚLTIMO CONTRATO</th></tr>
<tr><td>Nombre corto del objeto</td><td>Adquisición de Elementos de protección personal.</td><td>Fecha de inicio</td><td>7/11/2025</td></tr>
<tr><td>Número del contrato</td><td>CO1.PCCNTR.8488247</td><td>Fecha de finalización</td><td>31/12/2025</td></tr>
<tr><td colspan="4">Objeto</td></tr>
<tr><td colspan="4">Adquisición de elementos de protección personal para el personal administrativo y contratista de la SED, según lo establecido en la normatividad vigente</td></tr>
<tr><td colspan="2">¿Cuáles fueron los principales logros?</td><td colspan="2">¿Qué métodos funcionaron bien?</td></tr>
<tr><td colspan="2">- Cumplimiento exitoso de las obligaciones pactadas entre las partes.<br>- Cumplimiento de cada una de las cláusulas pactadas en el contrato relacionado.</td><td colspan="2">- Seguimiento oportuno en la supervisión del contrato, incluyendo la supervisión técnica, financiera y jurídica del contrato en curso.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Análisis de los elementos esenciales</td></tr>
<tr><td>Costos</td><td colspan="3">Aprendizaje identificado: El análisis comparativo de mercado reveló un ahorro promedio del 41,13% frente al presupuesto estimado de la entidad, con variaciones de descuento que oscilan entre el 23,13% y el 54,34%. Esto demuestra una alta competitividad en las ofertas del sector de Elementos de Protección Personal (EPP), validando que las condiciones económicas del mercado actual permiten optimizar los recursos públicos asignados sin comprometer las especificaciones técnicas requeridas, como se evidencia en el siguiente comparativo:
<table>
<tr><th>Descripción</th><th>Unidad</th><th>Precio Unitario Techo</th><th>Precio Unitario Adjudicado</th><th>% de Descuento</th></tr>
<tr><td>Bata Manga larga azul oscuro, material antifluido...</td><td>UN</td><td>$51.870,00</td><td>$29.900,00</td><td>42,36%</td></tr>
<tr><td>Bota de seguridad en cuero tipo ingeniero...</td><td>PAR</td><td>$106.347,00</td><td>$63.000,00</td><td>40,76%</td></tr>
<tr><td>Monogafas ventilación indirecta en policarbonato...</td><td>UN</td><td>$18.632,00</td><td>$13.900,00</td><td>25,40%</td></tr>
<tr><td>Respirador libre de mantenimiento N95 (CAJA X 10)...</td><td>UN</td><td>$2.927,00</td><td>$2.250,00</td><td>23,13%</td></tr>
<tr><td>Tela no tejida. Diseño de tres pliegues (CAJA X 50)...</td><td>UN</td><td>$12.362,00</td><td>$7.400,00</td><td>40,14%</td></tr>
<tr><td>Guante desechable en nitrilo calibre $\ge$ 6 mil...</td><td>UN</td><td>$40.109,00</td><td>$20.500,00</td><td>48,89%</td></tr>
<tr><td>Guante nitrilo calibre 13" resistente a abrasión...</td><td>PAR</td><td>$11.097,00</td><td>$6.600,00</td><td>40,52%</td></tr>
<tr><td>Guantes de Nylon con recubrimiento de poliuretano...</td><td>PAR</td><td>$5.131,00</td><td>$2.700,00</td><td>47,38%</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | <table><tr><td>**Guante en vaqueta tipo ingeniero**, doble costura...</td><td>PAR</td><td>$10.541,00</td><td>$7.400,00</td><td>**29,80%**</td></tr><tr><td>**Protector contra ruido tipo tapón** con cordón (22 dB)...</td><td>UN</td><td>$2.409,00</td><td>$1.100,00</td><td>**54,34%**</td></tr><tr><td>**Gel Antibacterial x 120 ML**</td><td>UN</td><td>$5.864,00</td><td>$2.950,00</td><td>**49,69%**</td></tr></table> |
| Plazo | Aprendizaje identificado: La experiencia del proceso contractual adelantado en la vigencia 2025 demostró que un plazo de ejecución de dos (2) meses resulta restrictivo y genera un posible riesgo de retraso en el cumplimiento debido a los tiempos de producción y logística de distribución de los EPP. En consecuencia, se identifica la necesidad de estructurar el nuevo proceso con un plazo de ejecución más adecuado, mitigando así la indexación de costos por riesgo de tiempo que los proveedores suelen aplicar al cotizar bajo condiciones contractuales ajustadas. |
| Alcance | Aprendizaje identificado: El análisis operativo entre el contrato suscrito en la vigencia 2025 y el que se pretende para la vigencia 2026, evidencia un cambio en el modelo de distribución de los Elementos de Protección Personal (EPP), por cuanto en la vigencia 2025 las entregas se ejecutaron de manera directa en cada sede IED, y para el proceso 2026 se centraliza el recibo exclusivamente en las Direcciones Locales de Educación, de conformidad con el "Anexo Técnico Listado Direcciones Locales EPP 2026". Esta modificación mitiga los tiempos de transporte disperso y optimiza los procesos de verificación y almacenamiento intermedio a nivel local. |
| Recursos | Aprendizaje identificado: En la ejecución del contrato anterior se evidenció que el contratista no contaba con la disponibilidad inmediata de la totalidad de materiales e insumos requeridos para la confección y producción de algunos Elementos de Protección Personal - EPP al momento de suscribir el acta de inicio. Si bien esta situación no generó retrasos en la entrega final, representó un riesgo para el cumplimiento oportuno de la entrega de los EPP, dado que la consecución tardía de materiales llevó a presiones en los tiempos de producción. |
| Calidad | Aprendizaje identificado: En la ejecución del contrato anterior se evidenció que el contratista no contaba con la disponibilidad inmediata de la totalidad de materiales e insumos requeridos para la confección y producción de algunos Elementos de Protección Personal - EPP al momento de suscribir el acta de inicio. Si bien esta situación no generó retrasos en la entrega final, representó un riesgo frente de la calidad de los elementos, dado que la no disponibilidad de ciertos materiales o su consecución tardía pudo llevar al uso de materiales de baja calidad o sustitutos que no cumplen con los estándares mínimos exigidos en la normativa aplicable. |
| Riesgos | Riesgo identificado en contrato anterior: En la ejecución del contrato inmediatamente anterior se evidenció la materialización del riesgo de desabastecimiento de insumos críticos al inicio del plazo contractual. El contratista no contaba con la disponibilidad inmediata de todos los materiales y elementos requeridos para la confección y producción de algunos Elementos de Protección Personal - EPP, lo que generó dificultades operativas en la fase de confección y producción de Las prendas y elementos. Si bien esta situación no derivó en incumplimientos en los plazos de entrega final, expuso al contrato a un riesgo de incumplimiento por uso de materiales de baja calidad – no certificados - o sustitutos que no cumplen con los estándares mínimos exigidos en la normativa aplicable. |

Fuente: Datos internos Secretaría de Educación del Distrito.

**Contrataciones similares efectuadas por otras entidades públicas:**

La Secretaría de Educación del Distrito verificó en la plataforma del SECOP I y II la contratación de las demás entidades estatales, evidenciando que:

**Tabla 25 Contratación de las demás entidades estatales**

| CANTIDAD DE CONTRATOS DE LOS ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS DE LAS DEMÁS ENTIDADES ESTATALES | |
|---|---|
| **CANTIDAD DE CONTRATOS** | **VALOR TOTAL** |
| **300** | **$ 54.758.146.073** |

Fuente: Datos abiertos.

De igual forma, de la muestra analizada, la Secretaría de Educación del Distrito relaciona a continuación las principales 5 entidades según su valor contratado así:

**Tabla 26 Principales entidades en la adquisición de los bienes/servicios del presente proceso**

| | CUÁNTAS ENTIDADES ESTATALES HAN ADQUIRIDO EL BIEN O SERVICIO | PRINCIPALES 5 ENTIDADES ESTATALES DE ACUERDO CON EL MAYOR VALOR | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | NO. | NOMBRE | CANTIDAD CONTRATOS | VALOR TOTAL | % DE PARTICIPACIÓN |
| IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES ESTATALES | 150 | 1 | CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC PERSONAL | 5 | $14.681.794.758 | 26,81% |
| | | 2 | UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTA | 6 | $12.415.247.150 | 22,67% |
| | | 3 | INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES | 13 | $3.013.147.345 | 5,50% |
| | | 4 | DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES* | 3 | $2.804.393.687 | 5,12% |
| | | 5 | FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL. | 9 | $1.596.270.263 | 2,92% |

Fuente: Datos abiertos

De otro lado, la Secretaría de Educación del Distrito verificó los requisitos financieros habilitantes y ponderables de las 5 entidades estatales relacionadas en la tabla anterior así:

**Requisitos de capacidad financiera y organizacional requeridos por las demás entidades**

**Tabla 27 Requisitos financieros de los procesos de las demás entidades estatales**

| NO. | LIQUIDEZ | ENDEUDAMIENTO | COBERTURA DE INTERESES | RENTABILIDAD DE ACTIVO | RENTABILIDAD DE PATRIMONIO | CAPITAL DE TRABAJO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | mayor o igual (≥) a 1,6 | menor o igual (≤) a 70% o 0.70 | mayor o igual (≥) a 0,61 | mayor o igual (≥) a 0.03 | mayor o igual (≥) a 0.06 | El Capital de Trabajo del proponente deberá ser mayor o igual (≥) al 100 % del |

| NO. | LIQUIDEZ | ENDEUDAMIENTO | COBERTURA DE INTERESES | RENTABILIDAD DE ACTIVO | RENTABILIDAD DE PATRIMONIO | CAPITAL DE TRABAJO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | valor total del presupuesto oficial |
| 2 | Mayor o igual a 1,4 | Menor o igual a 0,55 o 55% | Mayor o igual a 1,9 | Mayor o igual a 0,02 o 2% | Mayor o igual a 0,04 o 4% | No solicitaron |
| 3 | No solicitaron | No solicitaron | No solicitaron | No solicitaron | No solicitaron | No solicitaron |
| 4 | Mayor o Igual a 1,20 | Menor o Igual a 0,70 | Mayor o Igual a 1,20 | Mayor o Igual a 0,03 | Mayor o Igual a 0,05 | No solicitaron |
| 5 | Mayor o Igual a 1,20 | Menor o Igual a 0,70 | Menor o Igual a 0,70 | Mayor o Igual a 0,03 | Mayor o Igual a 0,05 | No solicitaron |

Fuente: Datos abiertos.

**Requisitos técnicos habilitantes y puntuables requeridos por las demás entidades**

**Tabla 28 Requisitos habilitantes y puntuables de los procesos de las demás entidades estatales**

| NO. | EXPERIENCIA EN SMMLV | CANTIDAD DE CERTIFICACIONES | REQUISITO TÉCNICO HABILITANTE 1 | REQUISITO TÉCNICO HABILITANTE 2 | PUNTAJE TÉCNICO ADICIONAL 1 | PUNTAJE TÉCNICO ADICIONAL 2 | PUNTAJE TÉCNICO ADICIONAL 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | El proponente deberá ACREDITAR EXPERIENCIA EN LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS cuyo valor sumado sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial para el presente proceso. | El proponente debe presentar como mínimo, una (01) certificación y/o copia de contrato y/o factura cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, cuyo objeto sea igual o similar a la del presente proceso contractual | Los contratos deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes.<br><br>Deberá Aportar Copia legible del contrato y/o acta de liquidación y/o acta de recibo a satisfacción y/o certificación del contrato en donde se evidencie las actividades cuyo valor sume el 100% del presupuesto oficial.<br><br>Si el oferente ha ejecutado contratos en los cuales el valor total supere el | Para el presente proceso de selección el proponente deberá presentar junto con la oferta la garantía técnica por los bienes que oferte, en documentos independientes debidamente Suscritos por el proponente y comercializador autorizado. | El proponente extranjero acreditará la experiencia requerida en el presente pliego de condiciones, mediante el diligenciamiento del respectivo anexo “EXPERIENCIA DEL PROPONENTE”, en su parte de “ACREDITACION EXPERIENCIA PARA OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA”. | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | presupuesto oficial y requerimientos técnicos asignados objeto del presento proceso, bastara con que se acredite la experiencia con un solo contrato. | | | | |
| 2 | La sumatoria (expresada en S.M.ML.V) de los valores de los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia solicitada, debe ser igual o mayor al 100% respecto del presupuesto oficial | La Unidad Administrativa Especial – Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, requiere que el proponente acredite experiencia en máximo (3) certificaciones de contratos ejecutados, debidamente inscritos, verificados y certificados por la Cámara de Comercio en el RUP, clasificados en alguno de los códigos UNSPSC que se relacionados. | El proponente deberá anexar las certificaciones de los contratos suscritos y ejecutados, que tenga registrados en el RUP con los cuales pretende cumplir el requisito de experiencia, cuyo objeto u obligaciones específicas corresponda o se relacione con la con venta y/o suministro y/o distribución de Equipos de protección. | Verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas de los bienes ofrecidos. | | | |
| 3 | Cuya sumatoria de valores sea igual o superior al ochenta por ciento (80%) del valor del presupuesto oficial TOTAL, para el (los) cual (es) presenta oferta expresado en S.M.M.L.V. | El proponente deberá presentar dos (2) certificaciones de experiencia y/o actas de liquidación en la ejecución de contratos relacionados con el objeto contractual | De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, la entidad | El proponente podrá presentar hasta CUATRO (4) certificaciones de experiencia y/o actas de liquidación en la ejecución de contratos relacionados con el objeto contractual y/o de | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | establece condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia. | características similares, celebrados y terminados con entidades públicas o empresas privadas, durante los CINCO (5) años, anteriores a la fecha definitiva de cierre o presentación de ofertas del presente proceso de selección y cuya sumatoria de valores sea igual o superior al ochenta por ciento (80%) del valor del presupuesto oficial TOTAL, para el (los) cual (es) presenta oferta expresado en S.M.M.L.V. Para este efecto se calcularán los S.M.M.L.V de cada una de las certificaciones aportadas correspondientes al año en el que se terminaron los contratos. | | | |
| 4 | La sumatoria del valor total de los tres (3) contratos ejecutados, debe ser igual o superior al CIEN por ciento (100%) del presupuesto oficial | La experiencia del proponente se verificará en el RUP con hasta TRES (3) contratos ejecutados. | La experiencia exigida se requiera constatar información adicional a la certificada por la Cámara de Comercio en el RUP, la entidad podrá solicitar y el proponente podrá aportar copia de contratos, | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | actas de liquidación, certificaciones o documentos contractuales adicionales, siempre que correspondan a los contratos inscritos y certificados como experiencia del proponente en el RUP. | | | | |
| 5 | Experiencia igual o mayor a 255 SMLMV, cuyo objeto esté relacionado con la venta y/o suministro de elementos de protección personal. | El oferente deberá acreditar en el Registro Único de Proponentes la ejecución hasta tres (3) contratos. | Para la verificación de este requisito, la fiscalía general de la Nación verificará del Registro Único de Proponentes, lo relacionado con Código del Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel, y su cuantía expresada en SMLMV. | Se requiere que la experiencia tenga relación con el objeto del presente proceso de acuerdo con el grupo o grupos al cual presenta oferta. | | | |

Fuente: Datos abiertos.

**ANÁLISIS DE GARANTÍAS**

**Tabla 29 Garantías Exigibles**

Para la determinación y estimación de los amparos solicitados, la Secretaría realizó un revisión en la plataforma SECOP II mediante la consulta de tres (3) procesos de selección con objetos análogos (suministro de elementos de protección personal, dotación de calzado y prendas de labor), adelantados - en los últimos tres (3) años - por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), la Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS) y el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER).

Resultado de la consulta, se evidenció que:

- Garantía Única de Cumplimiento: En el 100% de los procesos analizados se exigió la constitución de una póliza de seguro de cumplimiento a favor de entidades estatales.

- Amparo de Cumplimiento y Salarios: Todas las entidades mantuvieron los porcentajes estándar del 10% para cumplimiento y el 5% para obligaciones laborales debido a los riesgos inherentes a la contratación pública en materia de personal operativo (logística, cargue y transporte).

- Amparo de Calidad de los Bienes: Dada la naturaleza técnica de los EPP el 100% de los procesos consultados exigió este amparo con una vigencia mínima de un (1) año posterior a la entrega para cubrir fallas de fabricación o deterioro prematuro de los materiales.

La exigencia de garantías contractuales en el proceso se fundamenta en la necesidad de mitigar de manera integral los riesgos contractuales, patrimoniales y legales inherentes a la provisión de bienes adquiridos con recursos públicos, de conformidad con lo establecido en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública – Ley 80 de 1993. Al tratarse de elementos esenciales para la seguridad y salud en el trabajo (SST), destinados exclusivamente a la protección de la integridad física, química y biológica del personal administrativo y contratistas dentro de las Instituciones de Educación Distrital (IED) y el Sector Central, cualquier contingencia en la entrega o defecto en los productos afectaría directamente las condiciones de bioseguridad, el cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST y la adecuada prevención de riesgos ocupacionales en la entidad.

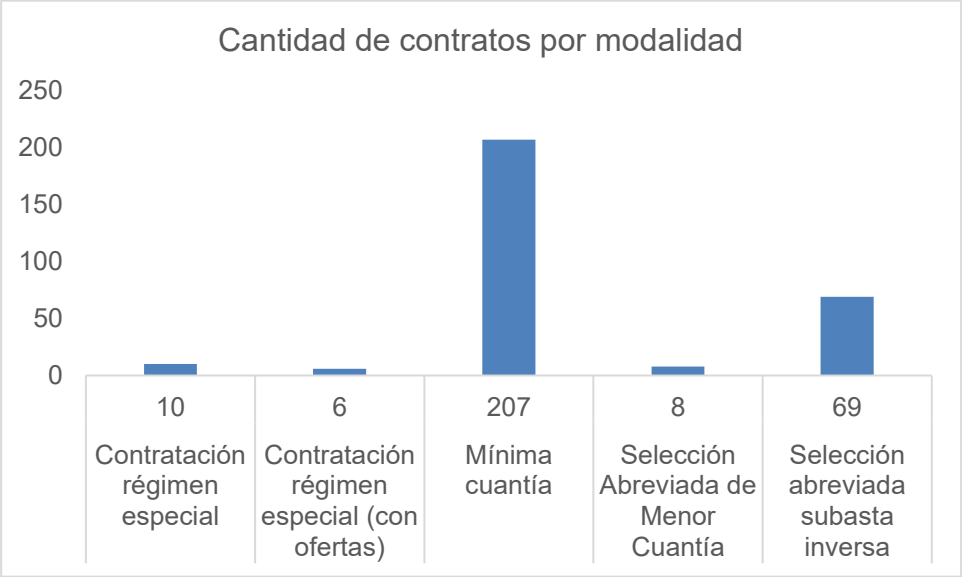
Bajo este contexto, el esquema de protección se justifica como un mecanismo técnico y jurídico que salvaguarda los bienes y recursos públicos en tres grandes frentes. En primer lugar, asegura que la Secretaría cuente con un respaldo económico inmediato en caso de que el contratista incumpla de forma total o parcial con los plazos de entrega, las cantidades solicitadas o las especificaciones técnicas requeridas, evitando traumatismos en el normal desarrollo de las actividades operativas de las sedes. En segundo lugar, garantiza la idoneidad, resistencia y condiciones de calidad de los bienes suministrados, obligando al contratista a responder a corto y mediano plazo por la calidad de los materiales e insumos frente al desgaste natural y las condiciones de uso de los funcionarios, sin que esto represente costos adicionales para la Secretaría por deterioros prematuros. Finalmente, el esquema previene y blinda jurídicamente a la Secretaría de Educación del Distrito ante posibles reclamaciones laborales derivadas del personal que el proveedor emplee en sus procesos de manufactura, producción y transporte de los bienes, cubriendo el periodo de prescripción legal para evitar que el patrimonio Estatal se vea afectado por responsabilidades solidarias. De esta manera, las exigencias contractuales se ponen de forma proporcional al objeto del contrato, garantizando el correcto abastecimiento de las sedes educativas y la debida protección del talento humano y los recursos públicos.

| CLASE DE AMPARO | PORCENTAJE ASEGURADO | VIGENCIA |
|---|---|---|
| Cumplimiento del Contrato | Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. | Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso debe amparar hasta la liquidación del Contrato. |
| Calidad y correcto funcionamiento de los bienes | Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. | Plazo de ejecución del contrato un (1) año más. |
| Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales | Plazo del contrato y tres (3) años más. | Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato. |

**MODALIDAD DE CONTRATACIÓN**

La Secretaría de Educación del Distrito relaciona a continuación las modalidades de selección utilizadas por las entidades estatales para adquirir bienes o servicios similares, así:

**Gráfica 1 Cantidad de contratos por modalidad de selección**




Fuente: Datos abiertos.

Durante los últimos tres años, a nivel nacional se han celebrado trescientos (300) contratos relacionados con el objeto y la necesidad de la presente contratación.

En este contexto, la modalidad de contratación más utilizada ha sido la de mínima cuantía, con una participación del 69%; seguida de la selección abreviada mediante subasta inversa, con el 23%; y, finalmente, la modalidad de régimen especial, con el 3,3%.

## 4. ANÁLISIS DE FACTORES ADICIONALES

La Secretaría de Educación del Distrito analiza a continuación factores adicionales que pueden incidir en la estructuración del proceso de selección y la ejecución del contrato, así:

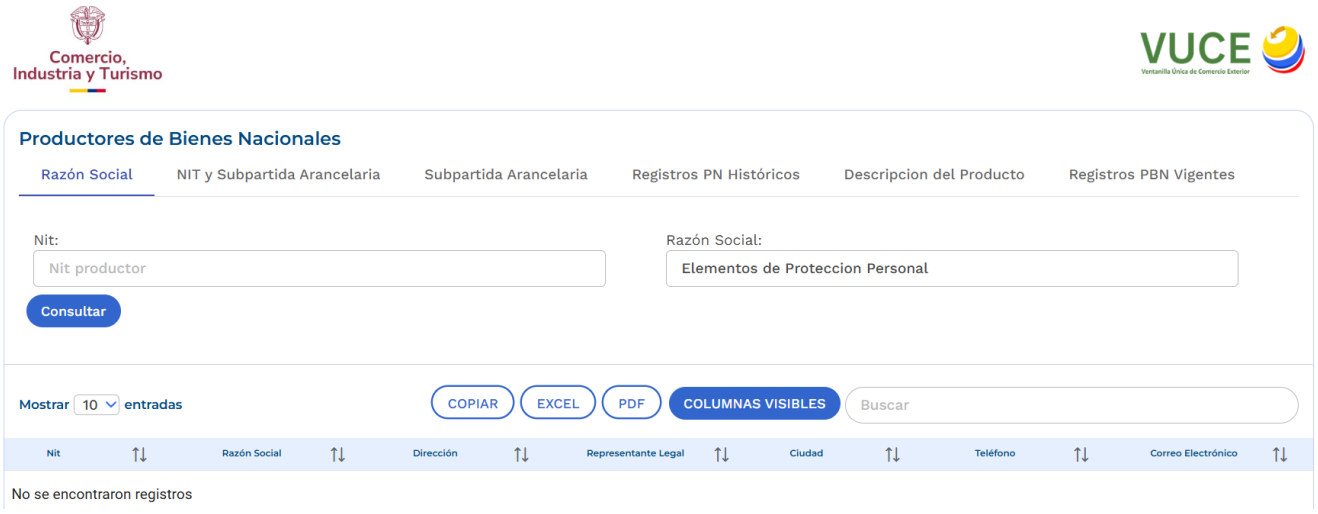
### ANÁLISIS DE BIENES RELEVANTES

Para el presente proceso de contratación se realizó la verificación de la oferta nacional disponible para los bienes objeto de adquisición, con el propósito de identificar la existencia de productores nacionales en capacidad de suministrar los elementos requeridos por la Secretaría de Educación del Distrito. Esta consulta se efectuó con base en la información contenida en los registros oficiales dispuestos para la identificación de productores de bienes nacionales, de conformidad con la normativa vigente aplicable a la promoción de la industria nacional en los procesos de contratación estatal.

Como resultado del Pacto por el Crecimiento y la Generación de Empleo para la industria nacional, se expidió el Decreto 680 de 2021, mediante el cual se adoptaron medidas orientadas a fortalecer los encadenamientos productivos, incrementar la participación de la industria colombiana en las compras públicas y contribuir al cumplimiento de los objetivos de la Política de Desarrollo Productivo. En concordancia con lo anterior, el artículo 1 del citado decreto amplió la definición de servicios nacionales, incorporando criterios relacionados con la

utilización de bienes nacionales relevantes en la prestación de los servicios contratados, cuando estos hayan sido definidos por la Entidad Estatal.

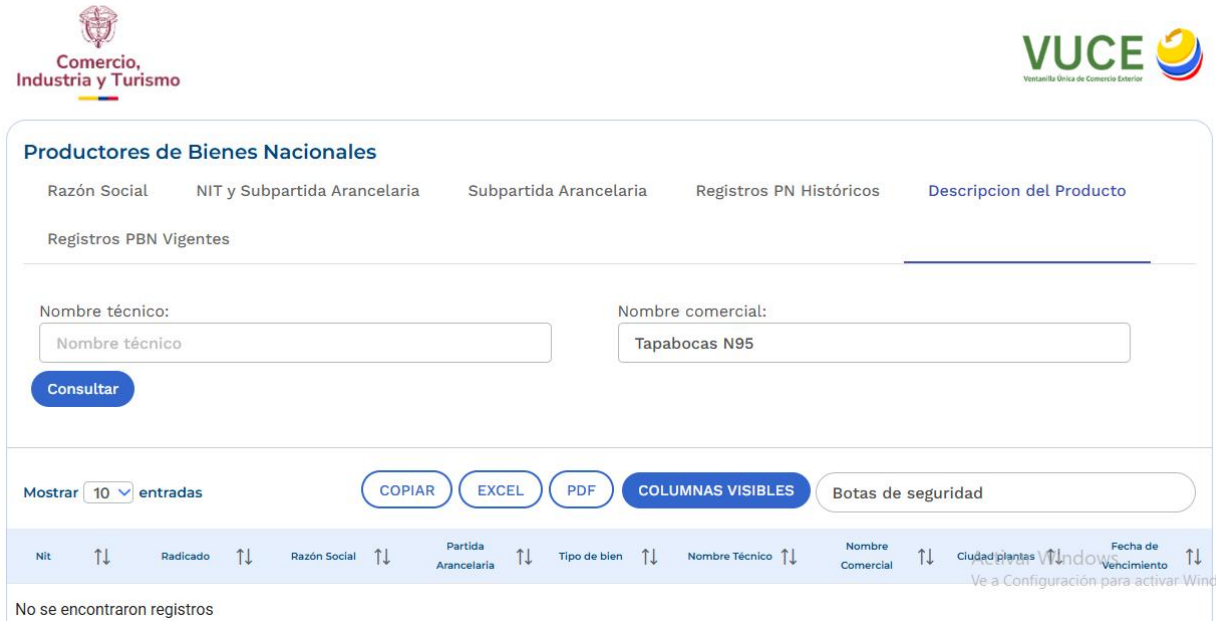
En atención a lo anterior, se realizó la consulta en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, específicamente en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. La búsqueda se efectuó para los bienes requeridos en el presente proceso, utilizando como criterio de consulta el nombre comercial “Elementos de Protección Personal”, y los nombres específicos de cada uno de los EPP que se pretende adquirir con la presente contratación. Como resultado de dicha verificación, no se identificaron registros de productores nacionales asociados a este criterio de búsqueda, razón por la cual no fue posible evidenciar la existencia de productores nacionales inscritos en la base de datos consultada para los bienes objeto del proceso.

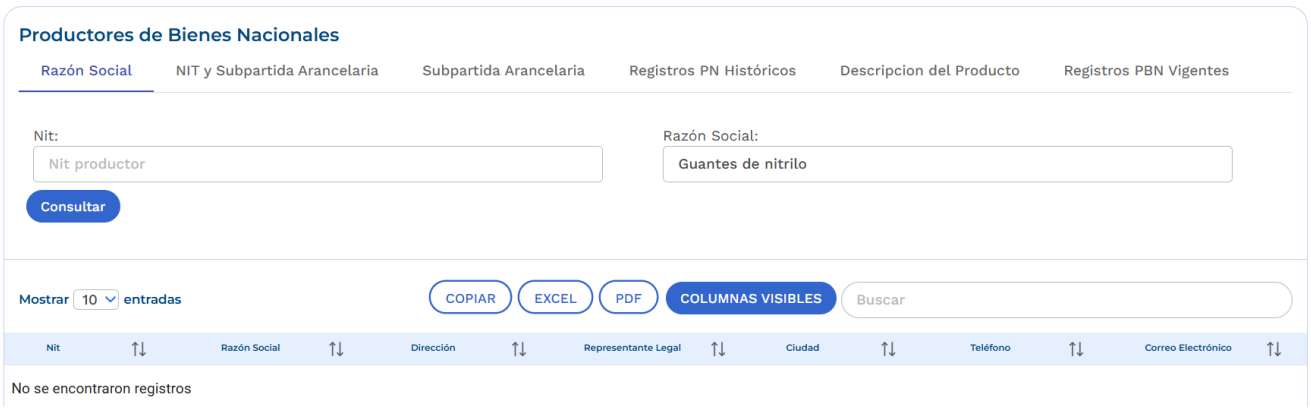


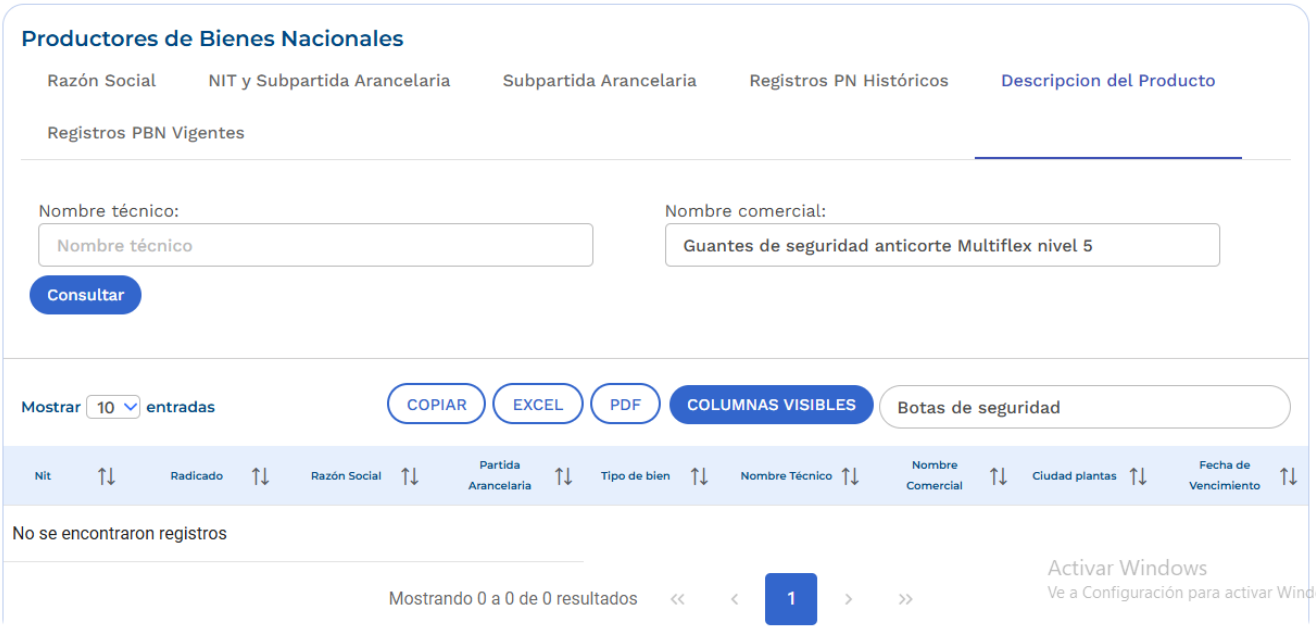




Comercio, Industria y Turismo
VUCE
Ventanilla Única de Comercio Exterior
Productores de Bienes Nacionales
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripcion del Producto
Registros PBN Vigentes
Nombre técnico:
Nombre técnico
Nombre comercial:
Monogafa con ventilación indirecta
Consultar
Mostrar 10 entradas
COPIAR
EXCEL
PDF
COLUMNAS VISIBLES
Botas de seguridad
Nit
Radicado
Razón Social
Partida Arancelaria
Tipo de bien
Nombre Técnico
Nombre Comercial
Ciudad plantas
Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.


Comercio, Industria y Turismo
VUCE
Ventanilla Única de Comercio Exterior
Productores de Bienes Nacionales
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripcion del Producto
Registros PBN Vigentes
Nombre técnico:
Nombre técnico
Nombre comercial:
Tapabocas N95
Consultar
Mostrar 10 entradas
COPIAR
EXCEL
PDF
COLUMNAS VISIBLES
Botas de seguridad
Nit
Radicado
Razón Social
Partida Arancelaria
Tipo de bien
Nombre Técnico
Nombre Comercial
Ciudad plantas
Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.




Disponible en: https://pn.vuce.gov.co/#/consultas Fecha de consulta: 07 de mayo del 2026.

Una vez realizada esta consulta se evidencia que no existen proveedores que se encuentran registrados en la plataforma Registro de Productores y Bienes Nacionales, razón por la cual se concluye que para el presente proceso de selección no existen bienes nacionales relevantes para “ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y CONTRATISTA DE LA SED, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE...”, objeto de la presente contratación; no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

En virtud del análisis antes realizado la Entidad para desarrollar el presente proceso de selección dará cumplimiento a lo establecido en el Decreto 680 de 2021 que indica:

"(…) En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje (para efectos del desempate) de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato. (…)".

**ANÁLISIS DE LA TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO**

Por tratarse de un proceso bajo la modalidad de Mínima Cuantía, el análisis no aplica.

## 5. FORMA PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO

**ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS DE LA ENTIDAD**

La Secretaría de Educación ha realizado una verificación del último contrato suscrito por la entidad a través del cual se atendió la misma necesidad que pretende suplir a través del presente proceso de selección, por lo tanto, a continuación, se presenta la información correspondiente:

**ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS DE LA ENTIDAD**

La Secretaría de Educación ha realizado una verificación del último contrato suscrito por la entidad a través del cual se atendió la misma necesidad que pretende suplir a través del presente proceso de selección, por lo tanto, a continuación, se presenta la información correspondiente:

| Nº PROCESO SECOP (I – II) | Nº CONTRATO | OBJETO | DURACIÓN | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| SED-MC-DTH-066-2025 | CO1.PCCNTR.8488247 | Adquisición de elementos de protección personal para el personal administrativo y contratista de la SED, según lo establecido en la normatividad vigente | 1 mes | $72.989.500 |

Para el análisis se incorporaron los precios del Contrato No. CO1.PCCNTR.8488247 de 2025, actualizados a la vigencia 2026 con base en el IPC de cierre de 2025, correspondiente al 5,10%, como una cotización adicional. Lo anterior, teniendo en cuenta que las especificaciones técnicas de los ítems resultan comparables con las requeridas en el presente proceso.

**ANÁLISIS DE LAS COTIZACIONES RECIBIDAS**

Con base en el evento de cotización realizado para el presente proceso de adquisición de elementos de protección personal, se efectuó invitación a través de la Plataforma SECOP II un total de 1.462 empresas potencialmente relacionadas con el objeto contractual; sin embargo, únicamente se recibieron dos (2) cotizaciones, lo que corresponde a una tasa de participación aproximada del 0,14 % del universo invitado, evidenciando una baja respuesta del mercado frente a la solicitud realizada.

Al solo recibir dos (2) cotizaciones para el estudio de mercado, la entidad optó por incorporar los precios del Contrato No. CO1.PCCNTR.8488247 de 2025, actualizados a la vigencia 2026 con base en el IPC de cierre de 2025, correspondiente al 5,10%, como una cotización adicional. Lo anterior, teniendo en cuenta que las especificaciones técnicas de los ítems resultan comparables con las requeridas en el presente proceso.

El evento de cotización publicado por la Secretaría de Educación Distrital cuenta con la siguiente información:

| | |
|---|---|
| No. De evento de cotización | SED-SGI-DTH-COT-003-2026 |
| Fecha de envío invitación a cotizar | 20/04/202 |
| Plazo otorgado para envío de cotizaciones | 24/04/2026 |
| Fecha de cierre recibo de cotizaciones | 24/04/2026 |
| Medio a través del cual se efectuó invitación a cotizar (email o SECOP II) | SECOP II y Correo electrónico |
| Nº Empresas Invitadas | 1462 |
| Nº Cotizaciones Recibidas | 2 |
| Observaciones | Ninguna |

Fuente: La publicación en el SECOP II se puede consultar en la siguiente ruta: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10222134&isFromPublicArea=True&isModal=False

Adicionalmente, y con el fin de dar publicidad al estudio, se identificaron 14 posibles proveedores ubicados a nivel nacional, a los cuales se les envió mediante correo electrónico, el formato de solicitud de cotización y el anexo técnico, dichos potenciales proveedores se identificaron a partir de las ofertas recibidas en procesos pasados:

| # | Proveedor | Nit | Dirección Electrónica |
|---|---|---|---|
| 1 | SODECOL SAS | 804.006.897 | ventassodecol@gmail.com |
| 2 | GN GENERACION DE NEGOCIOS SAS | 901.370.420 | dgeneral@gnsas.co |
| 3 | NEXUS PROYECTA SAS | 901.983.811 | nexusproyecta@gmail.com |
| 4 | SUPERIOR DE DOTACIONES SAS | 830.144.875 | superiordedotaciones@gmail.com |
| 5 | INDUSTRIA MÉDICA ANDINA SAS | 900.321.769 | licitaciones@camillasindumasas.com |
| 6 | DIGECOL SAS | 830.100.241 | licitaciones@digecol.com |
| 7 | INSTALADECKS Y SUMINISTROS SAS | 901.695.779 | comercial@instaladecks.com |
| 8 | FERRECOLOMBIA | 900.378.427 | j3132631115@hotmail.com |
| 9 | EQS DOTACIONES SAS | 900.882.365 | comercial@eqsdotaciones.com |
| 10 | LA COLMENA M&F SAS | 901.256.176 | lacolmenamyf@gmail.com |
| 11 | D&S EMPRESARIALES SAS | 901.006.957 | Ingrid.zapata.dysempresariales@gmail.com |
| 12 | Suministros Pro EPP SAS | 901.294.927 | LICITACIONES@SUMINISTROSPRO.CO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13 | SOLUCIONES NIRYA | 901.301.045 | soluintegralny@gmail.com |
| 14 | COMERCIALIZADORA JARVAN PYS SAI | 901.303.037 | ventas@jarvanpublicidad.com |

El formato de solicitud de cotización se estructuró para obtener precios unitarios por cada uno de los ítems, según el tipo de elemento de protección personal.

De acuerdo con la solicitud de la entidad, se obtuvo cotización por parte de 2 empresas, por medio de SECOP II tal como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 30 Cotizaciones Recibidas.**

| No. | Empresa | Medio por el cual se recibió la cotización |
|---|---|---|
| 1 | SUMINISTROS PRO-EPP SAS | SECOP II |
| 2 | SUMINISTROS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS DEL NORTE SAS | SECOP II |

A continuación, se presentan los resultados de las cotizaciones recibidas:

| | | | | | | COTIZACIÓN 1 - SUMINISTROS PRO-EPP SAS | | | | COTIZACIÓN 2 -SUMINISTROS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS DEL NORTE SAS | | | | COTIZACIÓN 3 - CONTRATO 2025 INDEXADO CON IPC DEL 5,10% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ref. Artículo** | **Elemento de Protección Personal** | **Descripción** | **Tallas** | **Cantidad** | **Unidad de Medida** | **Precio unitario antes de IVA** | **% IVA** | **Precio unitario IVA incluido** | **Precio total IVA incluido (Cantidad*Valor Unitario)** | **Precio unitario antes de IVA** | **% IVA** | **Precio unitario IVA incluido** | **Precio total IVA incluido (Cantidad*Valor Unitario)** | **Precio unitario antes de IVA** | **% IVA** | **Precio unitario IVA incluido** | **Precio total IVA incluido (Cantidad*Valor Unitario)** |
| 1 | Bata manga larga azul oscuro | Prenda de protección de uso externo, manga larga, en tela resistente, color institucional, que actúa como barrera frente a agentes biológicos presentes en archivos o ambientes con almacenamiento prolongado. | Bata de trabajo antifluido para hombre-mujer manga larga, color azul (Talla S, M, L, XL y XXL) | 143 | Unidad | $ 72.000 | 19% | $ 85.680 | $ 12.252.240 | $ 51.000 | 19% | $ 60.690 | $ 8.678.670 | $ 26.408 | 19% | $ 31.425 | $ 4.493.775 |
| 2 | Botas de seguridad con antideslizante | Calzado de seguridad con puntera reforzada y suela resistente a impactos, zuela antideslizante, para protección mecánica básica. | Bota de seguridad en cuero tipo ingeniero, con plantilla resistencia al impacto y comprensión en la puntera. Y zuela antideslizante (Tallas 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 y 44) | 52 | Par | $ 207.000 | 19% | $ 246.330 | $ 12.809.160 | $ 172.000 | 19% | $ 204.680 | $ 10.643.360 | $ 55.641 | 19% | $ 66.213 | $ 3.443.076 |
| 3 | Monogafa con ventilación indirecta | Gafas de seguridad cerradas con ventilación indirecta, resistentes a impactos de partículas, salpicaduras y polvo. Antiempañante. | Monolente de seguridad elaborado en policarbonato con marco en PVC, visión panorámica y lente incoloro. Con puente nasal universal. Con ventilación indirecta. Resistente al impacto de partículas sólidas y salpicaduras. | 120 | Unidad | $ 16.000 | 19% | $ 19.040 | $ 2.284.800 | $ 8.000 | 19% | $ 9.520 | $ 1.142.400 | $ 12.276 | 19% | $ 14.609 | $ 1.753.080 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Tapabocas tipo N95 | Respirador desechable con eficiencia de filtración ≥ 95% para partículas sólidas y líquidas. Brinda protección frente a polvos, bioaerosoles y agentes químicos. | Respirador libre de mantenimiento N95. Protección contra polvos y partículas sin presencia de aceite. Tela **NO tejida** de polipropileno y poliéster, | 3500 | Unidad | $ 2.500 | 19% | $ 2.975 | $ 10.412.500 | $ 3.000 | 19% | $ 3.570 | $ 12.495.000 | $ 1.987 | 19% | $ 2.365 | $ 8.277.500 |
| 5 | Guantes desechables de nitrilo (Par) | Guantes ambidiestros, sin talco, resistentes a perforación y químicos ligeros, para manipulación segura de documentos y superficies contaminadas. | Guante desechable en nitrilo. Calibre mínimo de 6 milésimas de pulgada o 0.1524 milímetros. AQL de 1.5. Sin talco. Ambidiestro. (Tallas S, M y L). | 2650 | Par | $ 500 | 19% | $ 595 | $ 1.576.750 | $ 189 | 19% | $ 225 | $ 596.250 | $ 18.106 | 19% | $ 21.546 | $ 57.096.900 |
| 6 | Guantes de seguridad anticorte Multiflex nivel 5 | Guantes tejidos sin costuras, permiten destreza manual. Usados para manipulación de equipos o componentes delicados. | Guantes de polietileno de alta densidad con recubrimiento de poliuretano en la palma. Excelente agarre y en los dedos resistente a la abrasión, alta durabilidad. (Tallas 7, 8, 9 y 10) | 151 | Par | $ 16.000 | 19% | $ 19.040 | $ 2.875.040 | $ 40.000 | 19% | $ 47.600 | $ 7.187.600 | No identificado | 19% | $ 0 | $ 0 |
| **TOTAL DE LA COTIZACIÓN** | | | | | | | | | **$ 42.210.490** | | | | **$ 40.743.280** | | | | **$ 75.064.331** |

Una vez establecidas las condiciones económicas relacionadas anteriormente, la Dirección de Talento Humano ha considerado, para establecer el valor estimado del contrato tener en cuenta:

- Cotizaciones e histórico a partir de la implementación de la metodología PERT.

En este orden de ideas, se establecen los precios **unitarios techo por ítem,** con base en **la metodología PERT** como herramienta de análisis que permite obtener un valor esperado o representativo a partir de la información recolectada en el estudio de mercado. Esta metodología resulta útil cuando existen diferentes precios de referencia para un mismo bien o servicio, toda vez que permite ponderar los valores identificados y reducir el impacto de posibles variaciones o valores extremos.

Para su aplicación, se tomaron como referencia tres valores por cada ítem analizado: el **valor mínimo identificado**, entendido como el escenario optimista; el **valor máximo identificado**, entendido como el escenario pesimista; y la **mediana de las cotizaciones o precios consultados**, utilizada como el valor más probable, en la medida en que corresponde a una medida de tendencia central que reduce el efecto de valores atípicos y refleja de manera más equilibrada el comportamiento de los precios observados en el mercado.

En este sentido, la estimación mediante PERT se realizó con base en la siguiente fórmula adaptada para la estimación económica del proceso:

✓ **Fórmula matemática y su interpretación método PERT:**

La fórmula clásica de PERT para obtener el costo esperado (valor medio) de una actividad es un promedio ponderado de las tres estimaciones de costo. En general se expresa así:

[ Costo esperado = \frac{3 \times CO + CM + CP}{5} \tag{Fórmula PERT} \]

Donde **CO es el costo optimista**, **CM el costo más probable** y **CP el costo pesimista**. Esta fórmula asigna más peso al valor “más probable” (se multiplica por 3) y menor peso a los extremos optimista y pesimista.

La **constante de división 5** proviene de sumar las ponderaciones asignadas (3 para el optimista, 1 para el probable, 1 para el pesimista). El resultado es un promedio ponderado que tiende hacia el valor más probable, pero incluye el impacto de posibles desviaciones representadas por los casos óptimo y pesimista.

De hecho, al aplicar esta fórmula se suele obtener un valor “más cercano a la realidad” que, si se usara solo uno de los escenarios aislados, ya que suaviza el efecto de incertidumbre considerando la mejor y peor situación.

Así las cosas, al calcular los tres estimados (CO, CM, CP) por actividad y con ellos un costo medio esperado para esa actividad. **Luego, la suma de los costos esperados de todas las actividades resulta en el costo total esperado del proyecto**.

De este modo, PERT proporciona tanto un costo esperado agregado como información sobre la posible variabilidad (al conocer los extremos optimista y pesimista).

Así las cosas, se toman las medidas de tendencia central, posición y dispersión que permiten hacer inferencias sobre su comportamiento, entre los cuales encontramos lo siguiente:

a) Mediana; b) Valor máximo, c) Valor mínimo. Así;

**Tabla 31 Cotizaciones Recibidas y valor del contrato vigencia 2025 indexado.**

| Ref. Artículo | Elemento de Protección Personal | Descripción | Tallas | Cantidad | Precio unitario antes de IVA | % IVA | Precio unitario IVA incluido | Precio total IVA incluido (Cantidad*Valor Unitario) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Bata manga larga azul oscuro | Prenda de protección de uso externo, manga larga, en tela resistente, color institucional, que actúa como barrera frente a agentes biológicos presentes en archivos o ambientes con almacenamiento prolongado. | Bata de trabajo antifluido para hombre-mujer manga larga, color azul (Talla S, M, L, XL y XXL) | 143 | $ 40.445 | 19% | $ 48.130 | $ 6.882.590 |
| 2 | Botas de seguridad con antideslizante | Calzado de seguridad con puntera reforzada y suela resistente a impactos, zuela antideslizante, para protección mecánica básica. | Bota de seguridad en cuero tipo ingeniero, con plantilla resistencia al impacto y comprensión en la puntera. Y zuela antideslizante (Tallas 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 y 44) | 52 | $ 109.185 | 19% | $ 129.930 | $ 6.756.360 |
| 3 | Monogafa con ventilación indirecta | Gafas de seguridad cerradas con ventilación indirecta, resistentes a impactos de partículas, salpicaduras y polvo. Antiempañante. | Monolente de seguridad elaborado en policarbonato con marco en PVC, visión panorámica y lente incoloro. Con puente nasal universal. Con ventilación indirecta. Resistente al impacto de partículas sólidas y salpicaduras. | 120 | $ 10.455 | 19% | $ 12.441 | $ 1.492.920 |
| 4 | Tapabocas tipo N95 | Respirador desechable con eficiencia de filtración ≥ 95% para partículas sólidas y líquidas. Brinda protección frente a polvos, bioaerosoles y agentes químicos. | Respirador libre de mantenimiento N95. Protección contra polvos y partículas sin presencia de aceite. Tela **NO tejida** de polipropileno y poliéster, | 3500 | $ 2.292 | 19% | $ 2.727 | $ 9.544.500 |
| 5 | Guantes desechables de nitrilo (Par) | Guantes ambidiestros, sin talco, resistentes a perforación y químicos ligeros, para manipulación segura de documentos y superficies contaminadas. | Guante desechable en nitrilo. Calibre mínimo de 6 milésimas de pulgada o 0.1524 milímetros. AQL de 1.5. Sin talco. Ambidiestro. (Tallas S, M y L). | 2650 | $ 3.835 | 19% | $ 4.564 | $ 12.094.600 |
| 6 | Guantes de seguridad anticorte Multiflex nivel 5 | Guantes tejidos sin costuras, permiten destreza manual. Usados para manipulación de equipos o componentes delicados. | Guantes de polietileno de alta densidad con recubrimiento de poliuretano en la palma. Excelente agarre y en los dedos resistente a la abrasión, alta durabilidad. (Tallas 7, 8, 9 y 10) | 151 | $ 23.200 | 19% | $ 27.608 | $ 4.168.808 |
| **TOTAL, DE LA COTIZACIÓN** | | | | | | | | **$ 40.939.778** |

Una vez analizadas las variables enunciadas, se ha estimado que el valor del contrato será hasta por la suma de **CUARENTA MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE ($40.939.778),** Incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y demás costos directos e indirectos que incurra el contratista para la celebración y ejecución del contrato.

**Determinación de impuestos y aplicación del IVA**

De acuerdo con el objeto del proceso, correspondiente a la adquisición de elementos de protección personal para el nivel central y local, se trata de la compra de bienes corporales muebles, tales como señales, avisos, piezas informativas, preventivas, reglamentarias o institucionales, según las especificaciones técnicas definidas por la Entidad.

Conforme al artículo 420 del Estatuto Tributario, la venta de bienes corporales muebles se encuentra gravada con IVA, salvo que exista una exclusión o exención expresa. En este caso, los elementos de protección personal no se identifican como un bien excluido o exento en los artículos 424 y 477 del Estatuto Tributario, por lo cual se considera gravada con la tarifa general del IVA del 19%, de acuerdo con el artículo 468 del mismo Estatuto.

Respecto del Impuesto Nacional al Consumo —IMPOCONSUMO—, este no aplica para la adquisición de elementos de protección personal, toda vez que dicho impuesto recae sobre bienes y servicios específicos previstos en el artículo 512-1 del Estatuto Tributario, dentro de los cuales no se encuentra este tipo de bienes.

Adicionalmente, el contratista deberá asumir los descuentos por estampillas distritales que resulten aplicables, de acuerdo con la normatividad vigente del Distrito Capital y las condiciones establecidas por la Entidad para este tipo de contratación.

En consecuencia, para la estructuración económica del proceso se tendrá en cuenta que la adquisición de elementos de protección personal se encuentra gravados con IVA a la tarifa general del 19%, no está gravada con IMPOCONSUMO y estará sujeta a las estampillas distritales aplicables.

## 6. FORMA DE PAGO

La forma de pago establecida en este tipo de contratos en los últimos años ejecutados por la SED, se han realizado por medio de pagos mensuales, una vez el contratista haga entrega de la totalidad de los elementos adquiridos, previa suscripción del acta de recibo definitivo a satisfacción.

Además, se analizó la forma de pago de las principales entidades que han adquirido los bienes y servicios objeto del contrato, las cuales, establecen que la forma de pago se realiza por un único pago correspondiente al correspondiente al 100% del valor total del contrato, dentro de los treinta (30) días siguientes a la Disponibilidad del P.A.C. previo recibo de los bienes y/o servicios a entera satisfacción por parte del Supervisor conforme la ley 2024 de 2020.

Así las cosas, se recomienda que la forma de pago para la presente contratación se realice en pagos mensuales, conforme las entregas de los elementos adquiridos, previa suscripción del acta de recibo definitivo a satisfacción.

## 7. CONCLUSIONES

Según el estudio de las condiciones económicas del sector, se pudo establecer la pertinencia de adelantar un proceso de selección para la adquisición de los bienes y/o servicios objeto de estudio, permitiendo a la entidad satisfacer sus necesidades y obteniendo precios de mercado con el fin de generar ahorros y eficiencia en la contratación estatal.

Los beneficios que se tendrán, a manera general, son:

- **Posibilidad de pluralidad de oferentes.**

Conforme al análisis de posibles oferentes, el mercado cuenta con una amplia oferta en el sector manufacturero, permitiendo la participación de múltiples proveedores en el proceso de selección, lo que garantiza competencia, transparencia y la posibilidad de elegir la mejor oferta en calidad y precio.

- **Recomendación sobre garantías:**

Para el presente proceso se recomienda que se tengan en cuenta las siguientes garantías:

**Cumplimiento del Contrato:**
Porcentaje asegurado: Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.
Vigencia: Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso debe amparar hasta la liquidación del Contrato.

**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes:**

Porcentaje asegurado: Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.
Vigencia: Plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:**

Plazo del contrato y tres (3) años más
Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.

- **Recomendación sobre forma de pago:**

Conforme a los procesos analizados, se recomienda que la forma de pago para la presente contratación se realice en pagos mensuales, de acuerdo con los bienes y servicios efectivamente entregados, prestados y recibidos a satisfacción por la supervisión del contrato.

- **Recomendación modalidad de selección:**

De acuerdo con el análisis realizado de los últimos tres años, conforme a los procesos que han ejecutado otras entidades y la SED en la muestra se evidencia que:

En este contexto, la modalidad de contratación más utilizada ha sido la de mínima cuantía, con una participación del 69%; seguida de la selección abreviada mediante subasta inversa, con el 23%; y, finalmente, la modalidad de régimen especial, con el 3,3%.

Teniendo en cuenta lo anterior, así como la asignación presupuestal para el presente proceso, se sugiere que sea un proceso competitivo mediante la modalidad de mínima cuantía.

- **Recomendación criterios diferenciales:**

**Beneficio de Acreditación Mipyme:** Los proponentes que ostenten la calidad de Mipyme nacional podrán acreditar su experiencia habilitante mediante la presentación de una (1) certificación adicional al número máximo exigido de forma general en el proceso de selección, permitiendo así la acumulación de su

experiencia conforme a lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021).r.

- **Recomendaciones ponderables:**

Para el presente proceso no se considera solicitar factores ponderables.

**Anexos:**
Anexo 1: Calculo_Presupuesto_EPP_DTH_2026

**LESNEY JESÚS CASTAÑEDA VALENCIA**
Director de Talento Humano

| Ficha Técnica | | Firma/VoBo |
|---|---|---|
| Elaboró: | Heydi Alejandra Sánchez Bautista<br>Profesional SST Contratista DTH | |
| Revisó: | Johan Alberto Rodríguez Hernández<br>Abogado Contratista DTH | |
| Aprobó: | Lesney Jesús Castañeda Valencia<br>Director de Talento Humano | |
| Fecha de elaboración: | Según publicación en SECOP II | |

**NOTA DE INTERVINIENTES:** Los servidores públicos y/o contratistas que intervienen en la elaboración y revisión del presente estudio del sector declaran, bajo la gravedad de juramento, que **no se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad, incompatibilidad, impedimento o conflicto de intereses particulares**, ya sea de manera directa o indirecta, que les impida participar en la estructuración, evaluación o en cualquier otra actuación relacionada con el proceso, ni que comprometa su integridad, legalidad o transparencia.