ESTUDIO:

SUMINISTRAR REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD ENTREGADOS POR PARTE DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.

MAYO DE 2022

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO 7

3. FICHA RESUMEN (Perspectiva comercial) 8

4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL 11

4.1. Histórico de la contratación 11
4.2. Requerimientos (Perspectiva técnica) 12

5. ANÁLISIS DEL ENTORNO 12

5.1. Análisis del mercado: (Perspectiva legal, comercial y técnica) 14
5.2. Análisis de la oferta: (Perspectiva comercial) 20
5.3. Análisis del consumidor (análisis de la demanda) (Perspectiva comercial) 23
5.4. Análisis Financiero del nicho de mercado (Perspectiva financiera y organizacional) .... **¡Error! Marcador no definido.**
5.5. Análisis de las condiciones del mercado (factores internos y externos – DOFA) 23
5.6. Complejidad del mercado (número de proveedores que PUEDEN abastecer a la SED). (Debe cubrir la perspectiva comercial y análisis de riesgo) 24

6. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS DE MERCADO (Perspectiva financiera) 26

6.1. Direccionadores de costo 26
6.2. Estudio de costos 28
6.3. Precios promedio del mercado 28

7. ANEXOS (si no se pudo incluir los formatos dentro del mismo estudio del sector es necesario adjuntarlos como anexos). 28

Anexo 1. Ficha de condiciones técnicas para la prestación del servicio y/o entrega del bien - (definitiva). **¡Error! Marcador no definido.**
Anexo 2. Modelo de costos SED (si aplica) ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Anexo 3. Precios promedio del mercado (comparativo) ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Anexo 4. Respuestas y cotizaciones recibidas ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1. INTRODUCCIÓN

En concordancia con lo establecido en el Acuerdo Distrital No.761 del año 2020, Por medio del cual se adopta el Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras publicas del Distrito Capital 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI", cuyo objetivo general es consolidar un nuevo contrato social, ambiental e intergeneracional que permita avanzar hacia la igualdad de oportunidades, recuperando la pérdida económica y social derivada de la emergencia del COVID-19, capitalizando los aprendizajes y los canales de solidaridad, redistribución y reactivación económica creados para atender y mitigar los efectos de la pandemia.

Ahora bien, el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al Covid-19 como una "pandemia", atendiendo el número de casos de afectado e hizo un llamado a la acción efectiva e inmediata de los Gobiernos, las personas y las empresas. De acuerdo con lo acontecido a nivel mundial, las autoridades nacionales y territoriales han tomado medidas e implementado estrategias que garanticen la protección de los derechos fundamentales de los Colombianos; razón por la cual, el Ministro de Salud y Protección Social expidió la Resolución N. 844 de 2020 *"Por la cual se prorroga la emergencia sanitaria por el nuevo Coronavirus que causa la COVID – 19, se modifica la Resolución No.385 de 12 de marzo de 2020, modificada por las Resoluciones 407 y 450 del 2020"* la cual prorroga la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional hasta el 31 de agosto de 2020, seguidamente se expide la Resolución 1462 del 25 de agosto de 2020 "*Por la emergencia sanitaria por el nuevo Coronavirus que causa la Covid-19, se modifican la Resoluciones 385 y 844 de 2020 y se dictan otras disposiciones* ", seguidamente se expide la Resolución 2230 del 27 de noviembre de 2020 "*Por la cual se prorroga nuevamente la emergencia sanitaria por el nuevo Coronavirus que causa la Covid-19, declarada mediante resolución 385 de 2020, modificada por la Resolución 1462 de 2020*" se expide la Resolución 222 del 25 de febrero de 2021 "*Por la emergencia sanitaria por el nuevo Coronavirus que causa la Covid-19, declarada mediante Resolución 385 de 2020 y prorroga a su vez por las Resoluciones 844, 1462 y 2230 de 2020*", la cual prorroga la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional hasta el 31 de mayo de 2021 y finalmente se expide la Resolución 738 de 2021 del 26 de mayo de 2021 " *Por la cual se prorroga la emergencia sanitaria por el nuevo coronavirus COVID-19, declarada mediante Resolución 385 de 2020 y prorrogada por las Resoluciones 844, 1462 y 2230 de 2020, 222 de 2021 y 304 de 2022"* la cual prorroga la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional hasta el 30 de abril de 2022.

De igual manera la Alcaldía Mayor de Bogotá, en el marco de la emergencia sanitaria, ha expedido diferentes Decretos, entre los más recientes se encuentran el Decreto No.143 del 15 de Junio de 2020 *"Por el cual se imparten lineamientos para dar continuidad a la ejecución de la medida de aislamiento obligatorio en Bogotá D.C. y se toman otras determinaciones*", decretando la continuidad al aislamiento preventivo obligatorio de todas las personas en el territorio de Bogotá D.C., hasta el 1° de julio de 2020, en el marco de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19. Posteriormente, se expidió el Decreto No. 169 del julio 12 de 2020 *"Por medio del cual se imparten ordenes para dar cumplimiento a la medida de aislamiento preventivo obligatorio y se adoptan medidas transitorias de policía para garantizar el orden público en las diferentes localidades del Distrito Capital"*, el cual ordenó en su artículo 1° dar continuidad al aislamiento preventivo obligatorio de todas las personas en el territorio de Bogotá D.C., a partir de las cero horas (00:00 a.m.) del día 16 de julio de 2020, hasta las once y cincuenta y nueve horas (11:59 p.m.) del día 31 de agosto de 2020, en el marco de la emergencia sanitaria por

causa del Coronavirus COVID-19. Luego se expidió el Decreto No Decreto 179 del 31 de julio de 2020 el cual da continuidad al aislamiento preventivo obligatorio de todas las personas habitantes de Bogotá D.C., a partir de las cero horas (00:00 a.m.) del día 1 de agosto de 2020, hasta las cero horas (00:00 a.m.) del día 1 de septiembre de 2020. A continuación, se expidió el Decreto 207 de 21 de septiembre 2020 *"Por medio del cual se imparten las instrucciones necesarias para preservar el orden público, dar continuidad a la reactivación económica y social de Bogotá D.C., y mitigar el impacto causado por la pandemia de Coronavirus SARS-Cov-2 (CO VID-] 9) en el periodo transitorio de nueva realidad*". De igual forma se expidieron el Decreto 216 del 30 de septiembre de 2020 "*Por medio del cual se da continuidad a las medidas previstas en el Decreto Distrital 207 de 2020 ́Por medio del cual se imparten las instrucciones necesarias para preservar el orden público, dar continuidad a la reactivación económica y social de Bogotá D.C., y mitigar el impacto causado por la pandemia de Coronavirus SARS-Cov-2 (COVID-19) en el periodo transitorio de nueva realidad ́ y se dictan otras disposiciones",* Decreto 240 del 31 de octubre de 2020 "*Por medio del cual se da continuidad a las medidas previstas en los Decretos Distritales 207 y 216 de 2020, para preservar el orden público, dar continuidad a la reactivación económica y social de Bogotá D.C., y mitigar el impacto causado por la pandemia de Coronavirus SARS-Cov-2 (COVID-19) en el periodo transitorio de nueva realidad* " y finalmente el Decreto 262 del 30 de noviembre de 2020 "*Por medio del cual se imparten instrucciones para la temporada decembrina del año 2020, se da continuidad a algunas medidas previstas en los Decretos Distritales 207 y 216 de 2020, para preservar el orden público, para dar continuidad de la reactivación económica y social de Bogotá D.C., y para mitigar el impacto causado por la pandemia de Coronavirus SARS-Cov-2 (COVID-19) en el periodo transitorio de la nueva realidad, y se toman otras determinaciones" Decreto Distrital 039 de febrero de 2021 "Por medio del cual se adoptan medidas para conservar la seguridad, preservar el orden público, y mitigar el impacto causado por la pandemia de Coronavirus SARS-Cov-2 (COVID19)" En el cual decreta para los establecimientos educativos la "Presencialidad parcial según determine la Establecimientos educativos. Secretaria de Educación en los términos señalados en el artículo 13 del Decreto Distrital 021 de 2021", Decreto Distrital 061 del 28 de febrero de 2021 "Por medio del cual se prorroga el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable para los habitantes de la ciudad de Bogotá D.C., se adoptan medidas para la reactivación económica segura y se dictan otras disposiciones", Decreto Distrital 172 de 11 de mayo de 2021 "Por medio del cual se adoptan medidas adicionales para mitigar el incremento de contagios por SARS-CoV-2 COVID-19 en los habitantes de la ciudad de Bogotá D.C. y se dictan otras disposiciones" y finalmente el Decreto No. 180 del 19 de mayo de 2021 "Por medio del cual se adoptan medidas adicionales para mitigar el incremento de contagios por SARS-Co V-2 COVID-19 en los habitantes de la ciudad de Bogotá D.C. y se dictan otras disposiciones"*

Finalmente, el Ministerio de Salud y Protección Social expide la Resolución número 777 del 02 de junio de 2021 "*por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas"* con sus respectivos anexos, donde entre otras disposiciones indica:

- - ***Parágrafo 3.*** *El servicio educativo en educación inicial, preescolar, básica y media debe prestarse de manera presencial incluyendo los servicios de alimentación escolar, transporte y actividades curriculares complementarias. Los aforos estarán determinados por la capacidad que tiene cada establecimiento educativo, a partir de la adecuación de los espacios abiertos y cerrados respetando el distanciamiento mínimo de 1 metro y las condiciones de bioseguridad definidas en el anexo que hace parte integral de la presente resolución.*

- - ***Artículo 5****. Retorno a las actividades laborales, contractuales y educativas de manera presencial. Las Secretarías de Educación de las entidades territoriales certificadas organizarán el retorno a las actividades académicas presenciales de los docentes, directivos docentes, personal administrativo y personal de apoyo logístico que hayan recibido el esquema completo de vacunación.*

De igual manera en el mes de Junio de 2021 el Ministerio de Educación Nacional emite la Directiva No 05 donde establece las "*orientaciones para el regreso seguro a la prestación del servicio educativo de manera presencial en todos los establecimientos educativos oficiales y privados*" la cual contempla lo previsto por el Ministerio de Salud y Protección Social en la **Resolución 777 de 2021,** en la directiva se precisa que *"desde julio de 2021 iniciará la presencialidad plena y solo en casos excepcionales se establecerá la posibilidad de prestar el servicio educativo en la modalidad de alternancia"*, y en su anexo establece la "*EJECUCIÓN DE RECURSOS FOME Y CALIDAD GRATUIDAD PARA SECRETARÍAS Y ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES"* donde se establece:

1. *a) El MEN gestionó la habilitación de los catálogos de bienes de la tienda virtual en Colombia Compra Eficiente, para la pronta adquisición de los insumos requeridos para la implementación del protocolo de* ***bioseguridad*** *para el retorno a la presencialidad.*
2. *b) Las autoridades territoriales deben ejecutar los recursos FOME en la vigencia 2021, para lo cual, analizada la necesidad de contratación y lo dispuesto en el Decreto 310 de 2021, podrán optar por el uso de los mecanismos de demanda agregada disponibles en el portal de Colombia Compra Eficiente, o aplicar las modalidades de contratación previstas en la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.*

Conforme a lo anterior, teniendo en cuenta que la Secretaría de Educación del Distrito debe garantizar el acceso y la permanencia de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes matriculados en el sistema educativo oficial, se han establecido entre otras estrategias, la continuidad de todos los servicios a su cargo, para que el acceso se realice de una manera gradual, segura y progresiva (GSP) y la construcción de entornos seguros como uno de los mecanismos principales para evitar la propagación del virus.

Luego de todas las medidas impartidas por el Gobierno Nacional en materia de prevención y detención del COVID- 19, se han provocado cambios sustanciales en los hábitos de toda la población, por lo que, en este momento se hace necesario retomar las actividades que habían sido suspendidas o aquellas que se han desarrollado de manera virtual. De allí que el retorno a las aulas de clase se realiza de una manera segura y progresiva en las instituciones educativas, dando aplicación a los protocolos de bioseguridad establecidos los cuales contemplan medidas preventivas que permitan reducir la propagación de nuevos contagios.

Dentro de todo el trabajo que la Entidad ha efectuado desde la vigencia 2020 para el desarrollo del R-GPS se desarrolló un proceso de adquisición de elementos de bioseguridad por medio de la plataforma de Colombia Compra Eficiente bajo el Instrumento de Agregación de Demanda "Emergencia COVID-19", elementos que permitieron el apoyo a la aplicación de los protocolos de bioseguridad de cada IED.

Ahora bien, en cumplimiento de la circular No 11 de 2021 expedida por la Secretaría De Educación Del Distrito en la cual establece "REGRESO A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE MANERA PRESENCIAL EN LOS COLEGIOS OFICIALES DE BOGOTÁ" se da la planeación del proceso y la definición de cantidades por cada una de las sedes de las Instituciones Educativas Oficiales a partir de

los requerimientos realizados por cada Colegio mediante correos electrónicos y radicados todo encaminado a poder dar atención a toda la población estudiantil sin afectar los tiempos de ingreso a las aulas.

Así pues, y teniendo en cuenta que en las vigencias 2020 y 2021, se realizaron las ordenes de compra No. 56752, 62396, 62397, 62401, 62438 de 2020 y 75131 de 2021, cuyos objetos son "ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD COMO APOYO A LAS ESTRATEGIAS DE MANEJO Y CONTROL DEL COVID-19, PARA LOS NIÑOS, NIÑAS Y JÓVENES MATRICULADOS EN LAS INSTITUCIÓN EDUCATIVAS OFICIALES EN LAS CUALES SE DARÁ INICIO AL PLAN PILOTO PARA EL DISTRITO CAPITAL, EN MARCO DEL RETORNO GRADUAL, PROGRESIVO Y SEGURO A CLASES" y "ADQUIRIR ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD COMO APOYO A LAS ESTRATEGIAS DE MANEJO Y CONTROL DEL COVID-19, FRENTE AL RETORNO SEGURO A LA PRESENCIALIDAD PARA LA PRESENTE VIGENCIA", en la cual se adquirieron 3.173 lavamanos portátiles, distribuidos en los colegios oficiales del Distrito por lo que se hace necesario la adquisición de los repuestos para los mismos, con el fin de mantener dichos elementos en optimas condiciones de funcionamiento.

La ***financiación*** del suministro de repuestos para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad entregados por parte de la secretaria de educación del distrito, se realizará con cargo del proyecto vigente***: proyecto de inversión N° 7638 "fortalecimiento de la infraestructura y dotación de ambientes de aprendizaje y sedes administrativas a cargo de la Secretaría de Educación de Bogotá D.C", componente 03 dotaciones*** que prevé la dotación escolar con destino a las instituciones educativas del sistema oficial del Distrito de Bogotá, con una destinación de recursos en el presupuesto de la entidad para la adquisición de dichos repuestos, con los cuales se pretende atender los requerimientos de las instituciones educativas.

Es así, como se constituye el insumo de cantidades de bienes con el cual se realiza el Análisis de Precios de Mercado comprendido dentro del Estudio de Sector.

Dicho análisis, comprende el estudio de los precios unitarios y totales representativos del mercado, como resultado de las cotizaciones recibidas conforme los lineamientos del Decreto No. 310 de 2021[1], estructurado con la finalidad de conocer las condiciones del mismo, necesarias para la estimación del presupuesto unitario por elemento, de cuya suma y contabilizando la totalidad de bienes resulta el presupuesto oficial que destinará la Entidad para la compra de los bienes objetos del presente proceso.

Al presente documento se adjunta la información donde se pueden consultar los antecedentes mencionados.

Para llegar a la determinación del presupuesto asignado por la Entidad para el presente proceso de contratación, se hará necesario realizar los ajustes, incrementando o disminuyendo las cantidades a adquirir, considerando los precios definidos mediante el análisis de precios, en aplicación de la ecuación cuantitativa G = p x q, la cual predica que "(…) Todo pago realizado es el resultado de un precio multiplicado por una cantidad (…)", toda vez que es necesario ajustar las cantidades a adquirir, una vez determinados los precios por ítem, al presupuesto asignado para cada proceso en particular.

[1] Decreto 310 de 2021. "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"

Tomando como insumo las cotizaciones recibidas, se efectuó una muestra de precios de mercado, insumo que, junto con los precios de procesos históricos y SECOP II, constituyen la base de la determinación instrumental con la cual se hace el cálculo del PRECIO UNITARIO TECHO para cada elemento, cálculo individual y específico.

De conformidad con el Numeral **1.2. ¿Quién establece las directrices?** de la Circular 20 de 2014 expedida por la Subsecretaría de Gestión Institucional de la SED "(…) *La Agencia Nacional de Contratación el pasado 31 de marzo de 2014 publicó la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, orientada a que las entidades estatales desarrollen las actividades necesarias para conocer el mercado del bien o servicio que pretende adquirir, y de esta forma diseñar el proceso de contratación con la información necesaria del bien o servicio que pretende adquirir, y de esta forma diseñar el proceso de contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, promoción de la competencia y manejo del Riesgo (…)"*

En ese orden de ideas, el presente estudio es el resultado de la difusión sistemática de solicitudes de cotización, previa la observancia de la recomendación impartida en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector expedido por Colombia Compra Eficiente. Esperamos que la respuesta del mercado a los postulados consagrados en el actual marco normativo de contratación pública gane dinámica y acogida en la medida en que profundice su conocimiento y las ventajas derivadas de su aplicación.

Por lo anterior, la Dirección de Dotaciones Escolares para dar cumplimiento a las metas previstas en el Plan Distrital de Desarrollo y en observancia del Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 por cada proyecto indicado, realiza el presente estudio del sector para la adquisición de los bienes descritos en su oportunidad.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El presente estudio de mercado y/o costos tiene como objetivo obtener información referente al suministro de SUMINISTRAR REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE BIOSEGUIRIDAD ENTREGADOS POR PARTE DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, permitiendo:

- Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman 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 promedio del mercado y el presupuesto del servicio a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado.

Lo anterior en aras de que la SED obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Entidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado.

3. FICHA RESUMEN

Dando cumplimiento a lo establecido por el Decreto No. 310 de 2021 en lo que refiere a que *"Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías",* por lo que el día 09 de marzo de 2022, se realizó solicitud de verificación en el sistema de la Bolsa Mercantil de la necesidad relacionada en el presente estudio del sector y de costos, quienes dieron respuesta mediante correo electrónico del 14 de marzo de 2022, donde informan que el porcentaje de comisión a pagarle a la firma comisionista para una operación de este presupuesto, debería ser alrededor del 6%, y se sugiere a la Entidad se analicé la posibilidad de realizar una operación con varios lotes para que el porcentaje de comisión pueda disminuir. Lo anterior implica un valor adicional al valor unitario resultado del proceso de selección y la no viabilidad para el suministro de repuestos para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad.

15/3/22, 08:52 Correo: DANIEL RICARDO ORTIZ OSSA - Outlook

RE: SOLICITUD VALIDACION DE ELEMENTOS SED - REPUESTOS PARA LAVAMANOS

Erika Marcela Ortiz Rodriguez <erika.ortizr@bolsamercantil.com.co>
Lun 14/03/2022 5:46 PM
Para: DANIEL RICARDO ORTIZ OSSA <dortizo@educacionbogota.gov.co>; JOHANNA MARIA SANTACRUZ PEÑA <jsantacruz@educacionbogota.gov.co>

Buen día

Cordial Saludo

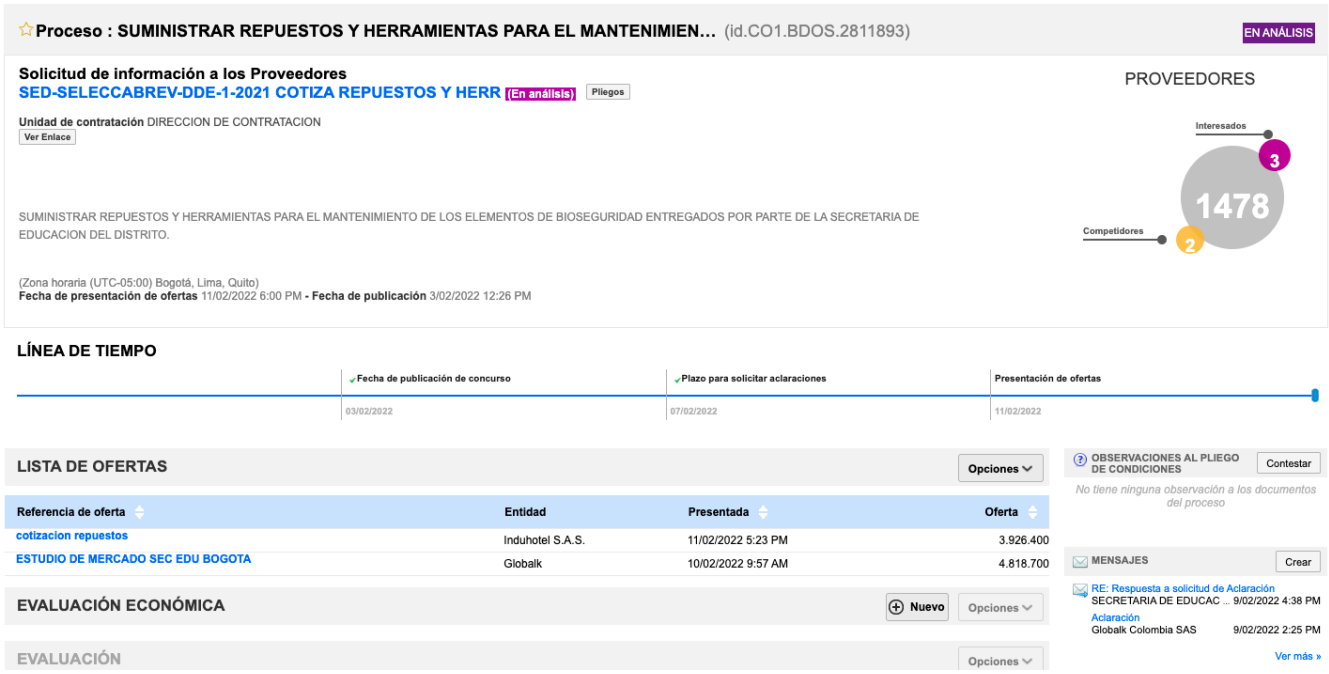
Amablemente informamos que el % de comisión a pagarle a la firma comisionista para una operación de este monto debería ser alrededor del 6% de esta forma sugerimos a la entidad se analicé la posibilidad de realizar una operación con varios lotes para que el % de comisión pueda disminuir.

Quedo atenta a cualquier inquietud

Erika Marcela Ortiz Rodriguez
Profesional de Negocios Públicos Central
Vicepresidencia Comercial
Tel: 57 (1) 629 2529 Ext. 605 – Cel. 3203722543
Calle 113 # 7 – 21 Teleport Business Park torre A - piso 15
www.bolsamercantil.com.co
Bolsa Mercantil de Colombia Oficial

Nota de confidencialidad: este mensaje (incluyendo cualquier anexo) contiene información confidencial de BMC Bolsa Mercantil de Colombia S.A. y se encuentra protegida por la Ley. Sólo puede ser utilizada por el personal o compañía a la cual está dirigido. Si usted no es el receptor autorizado, o por error recibe este mensaje, favor borrarlo inmediatamente. Cualquier retención, difusión, distribución, copia o toma de cualquier acción basada en ella, se encuentra estrictamente prohibido. **Nota de privacidad:** La BMC Bolsa Mercantil de Colombia S.A es responsable y/o encargado del tratamiento de sus datos, por ello, ha puesto a su disposición información sobre sus derechos, finalidades de tratamiento y canales de atención en nuestra política de tratamiento de datos personales, la cual puede consultar ingresando a www.bolsamercantil.com.co/ Si desea dejar de recibir mensajes de la BMC envíenos un correo electrónico a servicioalcliente@bolsamercantil.com.co indicando su nombre, identifiación y solicitando su retiro.

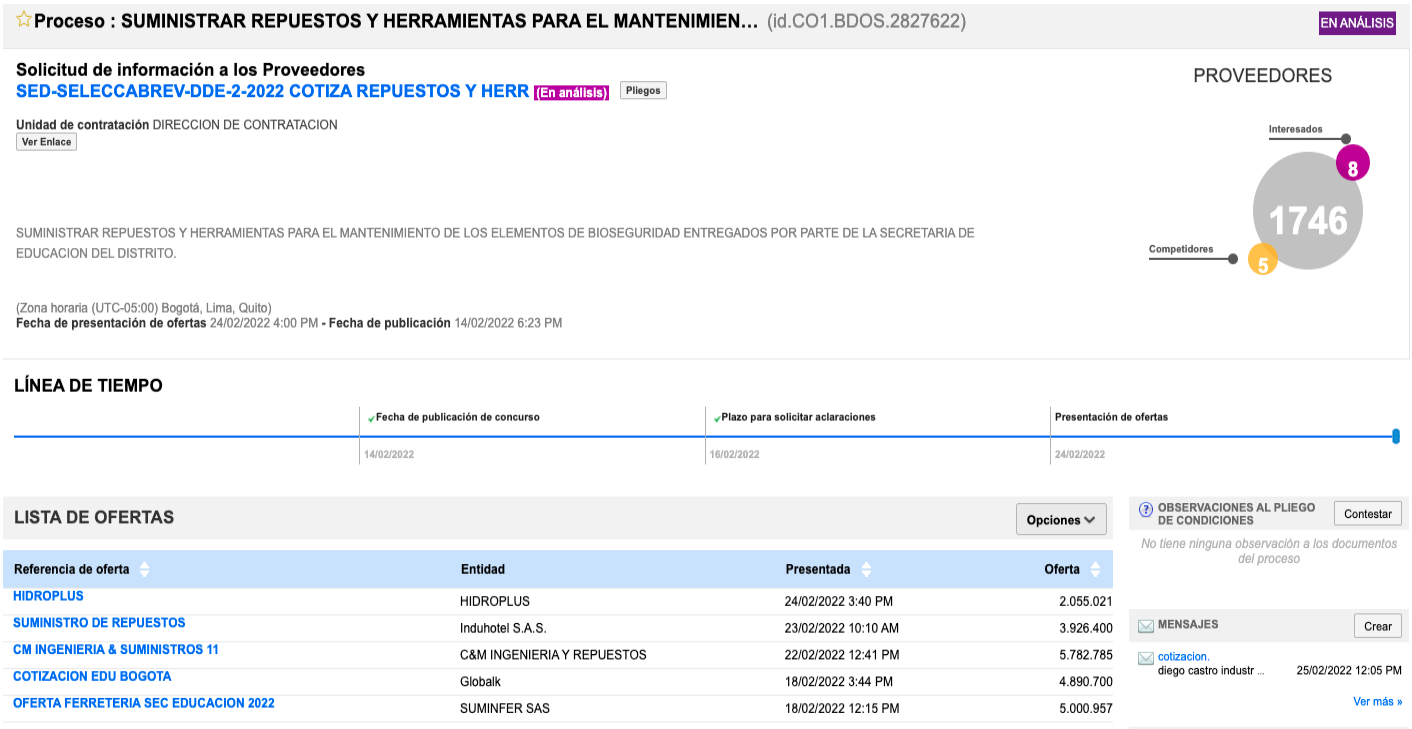
Por otro lado, el día 03 de febrero de 2022 se lanza evento de solicitud de cotización para "suministrar repuestos y herramientas para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad entregados por parte de la Secretaria de Educación del Distrito, con plazo máximo de presentación de ofertas el día 11 de febrero de 2022. Es importante mencionar que este evento de solicitud cotización fue enviado a 1478 empresas, de las cuales tres (3) manifestaron interés y solo dos (2) empresas presentaron oferta, lo que impidió establecer un valor unitario techo estimado acertado, ya que los valores presentados en las ofertas tenían gran dispersión.



Así las cosas, el 14 de febrero de 2022, se procedió a realizar nuevamente el proceso de cotización para el suministro de repuestos para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad entregados por parte de la Secretaria de Educación del Distrito, por la plataforma SECOP II en el marco del desarrollo del proceso por la Entidad (Mínima Cuantía), esto con el ánimo de realizar la comparación en todos los aspectos resaltados por el Decreto No. 310 de 2021.

Se destaca que cada uno de los documentos antes relacionados, se encuentran como archivos adjuntos al presente estudio previo (Se adjuntan correos electrónicos y cotizaciones realizadas).

Conforme lo anterior a continuación se relacionan la ficha resumen para cada uno de los procesos de cotización recibidos:



FICHA RESUMEN DEL ESTUDIO						
Requerimiento	SUMINISTRAR REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD ENTREGADOS POR PARTE DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO					
Área solicitante	Dirección de Dotaciones Escolares					
Proveedores	Consultados	1.746	Participaron*	5	Porcentaje de participación	0,29%
Fecha de Inicio del estudio de mercado	14 de febrero de 2022		Fecha de Finalización		24 de febrero de 2022	
Valor estimado del contrato	$ 40.000.000 IVA Incluido					
Plazo estimado Ejecución	Seis (6) meses					
Modalidad de contratación	Mínima Cuantía					

*Participaron: Son todos los proveedores que respondieron a la invitación, ya sea mediante observaciones, cotización o manifestación expresa de no participar.

Nota: De los **1.746** proveedores potenciales que se contactaron, **05** enviaron cotización.

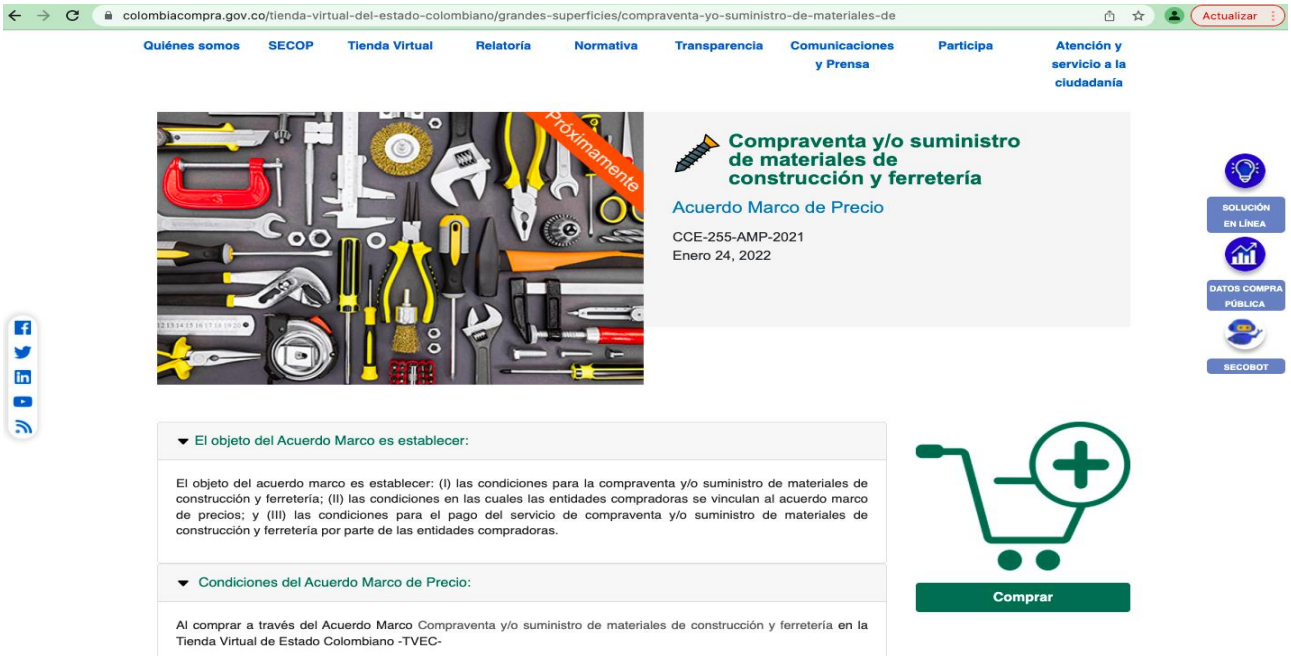
Atendiendo que las cotizaciones se realizaron a precios fijos unitarios, estas arrojaron una sumatoria total de $3.800.057., sin embargo, de acuerdo con la planeación y levantamiento de necesidades de

cada Institución Educativa, soportadas en actas de visita e inspección de novedades efectuadas por el personal técnico de la Dirección de Dotaciones Escolares, en las cuales se observa, las necesidades de los repuestos mínimos y el tipo de mantenimiento a realizar, para el correcto funcionamiento de dichos elementos de bioseguridad, por tal razón, al realizar la multiplicación de los valores unitarios por la cantidad de repuestos y/o elementos necesarios, se obtuvo un valor de $35.571.535, sin embargo al tratarse de un proceso a monto agotable, se estableció un valor total del proceso de $40.000.000, lo que permitirá cubrir el requerimiento de repuestos adicionales, para el mantenimiento preventivo y/o correctivo que se generen. (Se anexan actas de visita e inspección de novedades).

4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

4.1. Histórico de la contratación

En cumplimiento del Decreto No. 310 del 25 de marzo de 2021 y conforme con las disposiciones impartidas para la implementación de la obligatoriedad del mismo, dado que fue adelantado el proceso de verificación de acuerdos marco de precios por parte de Colombia Compra Eficiente y teniendo en cuenta que dicha solicitud no fue fructífera, dado que este suministro de repuestos para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad no está asociado a ningún acuerdo marco. Conforme lo anterior, se dio continuidad al proceso a través de la solicitud de cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, lo anterior, con el ánimo de definir los valores unitarios y presupuesto más apropiado para el Entidad en términos de costos y ventajas en general.



Así mismo, el día 09 de marzo de 2022, se realizó solicitud de verificación en el sistema de la Bolsa Mercantil de la necesidad relacionada en el presente estudio del sector y de costos, quienes dieron respuesta mediante correo electrónico del 14 de marzo de 2022, donde informan que el porcentaje de comisión a pagarle a la firma comisionista para una operación de este presupuesto, debería ser alrededor del 6%, y se sugiere a la Entidad se analicé la posibilidad de realizar una operación con varios

lotes para que el porcentaje de comisión pueda disminuir, lo que implica un mayor costo y la no viabilidad para el suministro de repuestos para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad.

Por lo anterior, la Entidad una vez validadas las diferentes ventajas de acuerdo a las dos modalidades de compra (Bolsa Mercantil y acuerdo marco de precios), se acoge a continuar el estudio de mercado con la modalidad de MINIMA CUANTIA.

En las vigencias anteriores la Secretaria de Educación del Distrito no ha desarrollado los procesos de adquisición para el suministro de repuestos para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad entregados por parte de la Entidad, por tal motivo no son tenidos en cuenta en el presente estudio del sector y de costos.

4.2. Requerimientos (Perspectiva técnica)

Para el presente proceso de selección, la **Dirección de Dotaciones Escolares**, desarrolló los requerimientos técnicos mínimos, de obligatorio cumplimiento por el contratista, contemplados en el Anexo 1. FICHAS DE CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS, con exigencia de requerimientos mínimos, de obligatorio cumplimiento respecto de cada uno de los bienes a adquirir.

A continuación, se indican los ítems a contratar en el presente proceso y se relaciona si existen cambios técnicos o no:

No.	TIPO DE BIEN	FICHA ANTERIOR	FICHA PARA ESTE PROCESO
1	VALVULA / LLAVE PEDAL PARA LAVAMANOS	No Existía	Se estructura ficha técnica
2	BOMBA DE PEDAL (PIE) PARA LAVAMANOS PORTATIL	No Existía	Se estructura ficha técnica
3	MANGUERA TIPO 1 - Rollo de manguera por 100 metros	No Existía	Se estructura ficha técnica
4	MANGUERA TIPO 2 - Rollo de manguera por 100 metros	No Existía	Se estructura ficha técnica
5	SIFON FLEXIBLE – DESAGUE	No Existía	Se estructura ficha técnica
6	REMACHE DE CABEZA ANCHA - PAQUETE POR 10 UNIDADES	No Existía	Se estructura ficha técnica
7	ABRAZADERA CREMALLERA	No Existía	Se estructura ficha técnica
8	VALVULA CHEQUE	No Existía	Se estructura ficha técnica
9	CABLE DE ACERO - GUAYA - Carrete de guaya por 200 metros	No Existía	Se estructura ficha técnica
10	VALVULA O CHECK DE FONDO	No Existía	Se estructura ficha técnica
11	ADAPTADOR MACHO 1/2 X 16 MM, PARA MANGUERAS	No Existía	Se estructura ficha técnica
12	CINTA TEFLON PARA PVC USO INDUSTRIAL - ROLLO POR 50 METROS	No Existía	Se estructura ficha técnica
13	UNION PVC ROSCADA HEMBRA	No Existía	Se estructura ficha técnica
14	ACOPLE RAPIDO UNION MANGUERA	No Existía	Se estructura ficha técnica
15	RACOR MANGUERA BRONCE 1/2 HEMBRA	No Existía	Se estructura ficha técnica
16	GRIFERIA DE CUELLO PARA VALVULA DE PEDAL	No Existía	Se estructura ficha técnica

No.	TIPO DE BIEN	FICHA ANTERIOR	FICHA PARA ESTE PROCESO
17	RESORTE DE COMPRESIÓN – ACCIONAMIENTO PEDAL TIPO 1	No Existía	Se estructura ficha técnica
18	RESORTE DE TRACCIÓN – ACCIONAMIENTO PEDAL TIPO 2	No Existía	Se estructura ficha técnica
19	TAPON DE 61MM PARA GARRAFON DE 20 LITROS paquete por 50 unidades	No Existía	Se estructura ficha técnica
20	ABRAZADERA CREMALLERA 3/4 “	No Existía	Se estructura ficha técnica
21	ENLACE ESPIGA ROSCA HEMBRA PVC	No Existía	Se estructura ficha técnica
22	MICO PARA GUAYA - Paquete por 50 unidades	No Existía	Se estructura ficha técnica
23	GUAYA CON CABEZA INYECTADA DE ZAMAK	No Existía	Se estructura ficha técnica
24	PERNO TENSOR DE GUAYA - Paquete por 50 unidades	No Existía	Se estructura ficha técnica
25	ARANDELAS DE ALUMINIO - PAQUETE POR 50 UNIDADES	No Existía	Se estructura ficha técnica
26	VÁLVULA CHEQUE EN PVC CON DOS UNIVERSALES TIPO ROSCAR - PCP	No Existía	Se estructura ficha técnica
27	CANECAS PLASTICAS – 20 LITROS	No Existía	Se estructura ficha técnica
28	LIJA DE AGUA PROFESIONAL - PAQUETE POR 20 UNIDADES	No Existía	Se estructura ficha técnica
29	ESPONJA DE LIJADO	No Existía	Se estructura ficha técnica
30	RESORTE DE APOYO PARA PASO DE FLUIDOS	No Existía	Se estructura ficha técnica
31	EMPAQUE DE PASO O SUSPENSION DE FLUIDOS	No Existía	Se estructura ficha técnica
32	ABRAZADERA CREMALLERA MM 65-89	No Existía	Se estructura ficha técnica
33	TORNILLO AUTOPERFORANTE - PAQUETE POR 100 UNIDADES	No Existía	Se estructura ficha técnica
34	PINTURA ANTICORROSIVA PLATEADA	No Existía	Se estructura ficha técnica
35	CINTA SILICONADA - Rollo por 3 metros	No Existía	Se estructura ficha técnica
36	SILICONA NEUTRA	No Existía	Se estructura ficha técnica
37	RESORTE DE COMPRESIÓN – ACCIONAMIENTO PEDAL DISPENSADORES DE JABON	No Existía	Se estructura ficha técnica
38	CONECTOR TIPO Y PARA LLAVE DE AGUA - PAQUETE POR 20 UNIDADES	No Existía	Se estructura ficha técnica
39	CANECAS PLASTICAS – 10 LITROS	No Existía	Se estructura ficha técnica
40	DESTORNILLADOR DE ESTRELLA	No Existía	Se estructura ficha técnica
41	DESTORNILLADOR DE PALA	No Existía	Se estructura ficha técnica
42	ALICATES	No Existía	Se estructura ficha técnica
43	TALADRO PERCUTOR	No Existía	Se estructura ficha técnica
44	EXTENSION ELECTRICA INDUSTRIAL CON TRES SALIDAS	No Existía	Se estructura ficha técnica
45	REMACHADORA PARA TRABAJO PESADO 4 BOQUILLAS	No Existía	Se estructura ficha técnica
46	BISTURI INDUSTRIAL (CON 10 NAVAJAS DE REPUESTO)	No Existía	Se estructura ficha técnica
47	PISTOLA CALAFATEO TIPO ESQUELETO	No Existía	Se estructura ficha técnica

No.	TIPO DE BIEN	FICHA ANTERIOR	FICHA PARA ESTE PROCESO
48	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS – 9 PIEZAS	No Existía	Se estructura ficha técnica
49	KIT DE PUNTAS	No Existía	Se estructura ficha técnica
50	MARTILLO	No Existía	Se estructura ficha técnica
51	ALICATE TIPO HOMBRE SOLO	No Existía	Se estructura ficha técnica
52	CINTA MÉTRICA - 5 METROS	No Existía	Se estructura ficha técnica
53	GUANTE USO INDUSTRIAL	No Existía	Se estructura ficha técnica
54	JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES DE 10 PIEZAS	No Existía	Se estructura ficha técnica
55	ALICATES DE CORTE DIAGONAL	No Existía	Se estructura ficha técnica
56	ALICATES DE PUNTA FINA	No Existía	Se estructura ficha técnica
57	MALETIN USO INDUSTRIAL	No Existía	Se estructura ficha técnica
58	BROCA X 3 UNIDADES DE 1.6 mm de DIAMETRO	No Existía	Se estructura ficha técnica
59	BROCA X 3 UNIDADES DE 2 mm de DIAMETRO	No Existía	Se estructura ficha técnica
60	BROCA X 3 UNIDADES DE 2.4 mm de DIAMETRO	No Existía	Se estructura ficha técnica
61	BROCA X 3 UNIDADES DE 3.175 mm de DIAMETRO	No Existía	Se estructura ficha técnica
62	BROCA X 3 UNIDADES DE 4 mm de DIAMETRO	No Existía	Se estructura ficha técnica
63	BROCA X 3 UNIDADES DE 4.82 mm de DIAMETRO	No Existía	Se estructura ficha técnica
64	BROCA X 3 UNIDADES DE 5.6 mm de DIAMETRO	No Existía	Se estructura ficha técnica
65	BROCA X 3 UNIDADES DE 8 mm de DIAMETRO	No Existía	Se estructura ficha técnica
66	BROCA X 3 UNIDADES DE 10 mm de DIAMETRO	No Existía	Se estructura ficha técnica

* Fichas técnicas anexas al presente documento

5. ANÁLISIS DEL ENTORNO

5.1. Análisis del mercado:

El análisis del entorno comporta la descripción, análisis y verificación de las variables externas que afectan al ramo de la industria manufacturera nacional y al subsector fabricante y distribuidor de los elementos para el suministro de repuestos para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad.

En el proceso de la búsqueda de información para conocer un poco más sobre el mercado que puede llegar a suplir los elementos del proceso, se pudo identificar que se puede hacer dos diferenciadores de búsqueda, la primera para fabricantes, o sector de manufactura en general y el segundo para el sector de comercializadores de producto terminado.

- **Perspectiva Legal**

Basados en la normatividad existente, "(…) La Agencia Nacional de Contratación el pasado 31 de marzo de 2014 publicó la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, orientada a que las entidades

estatales desarrollen las actividades necesarias para conocer el mercado del bien o servicio que pretende adquirir, y de esta forma diseñar el proceso de contratación con la información necesaria del bien o servicio que pretende adquirir, y de esta forma diseñar el proceso de contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, promoción de la competencia y manejo del Riesgo (…)"

Así mismo, la Secretaria de Educación dará cumplimiento a la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia" y en particular en lo que compete a la promoción de acceso de las Mipymes al mercado de compras públicas y será garante en las disposiciones impartidas para validar las condiciones técnicas y económicas requeridas en los procesos de contratación que se adelanten.

En desarrollo de tal propósito, la Dirección de Dotaciones Escolares en calidad de responsable efectuó la estructuración del estudio del sector y el análisis de precios del mismo. Así mismo, se ha velado conjuntamente con la Dirección de Contratación de la SED, por "(…) diseñar e implementar escenarios y procedimientos de solicitud de información a los potenciales oferentes. Esta recomendación se orienta a que la Entidad Estatal defina qué información, cuándo, por qué medio y a quién la solicitará. Esta definición debe incluir el procedimiento para hacerlo como formatos de solicitud de cotización o de información que permitan una participación uniforme del mayor número posible de interesados (…)".

Al respecto, se resalta que en cumplimiento del Decreto No. 310 del 2021 "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", y conforme con las disposiciones impartidas para la implementación de la obligatoriedad del mismo, dado que fue adelantado el proceso de verificación de acuerdos marco de precios por parte de Colombia Compra Eficiente y teniendo en cuenta que dicha verificación no fue fructífera, dado que este suministro de repuestos para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad no esta asociado a ningún acuerdo marco. Conforme lo anterior, se dio continuidad al proceso a través de la solicitud de cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, lo anterior, con el ánimo de definir la modalidad de selección, valores unitarios y presupuesto mas apropiado para el Entidad en términos de costos y ventajas en general.

En ese orden de ideas, el presente estudio es el resultado de la aplicación del estudio de mercados por medio de la Plataforma SECOP II, previa la observancia de la recomendación impartida en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la Agencia Nacional de Contratación. Esperamos que la respuesta del mercado a los postulados consagrados en el actual marco normativo de contratación pública gane dinámica y acogida en la medida en que profundice su conocimiento y las ventajas derivadas de su aplicación.

- **Aspectos generales del mercado**

Las ferreterías son establecimientos comerciales dedicados a la venta de productos para la construcción y las necesidades de mantenimiento de la infraestructura física de las Entidades, y en este caso del suministro de repuestos y elementos propios para los mantenimientos de elementos de bioseguridad. El sector ferretero está directamente asociado con el sector constructor y manufacturero, puesto que los artículos de ferretería son necesarios para la construcción, el mantenimiento y reparación de inmuebles. Por lo tanto, el auge de la construcción en los últimos años ha incrementado las ventas del sector, consolidándose como un motor de la industria en Colombia.

- **Perspectiva Comercial**

  - **Aspectos económicos**

Según cifras del DANE, a pesar de que en los últimos años la construcción se ha venido desacelerando, ha mantenido crecimientos positivos y en el último trimestre del 2019 el valor agregado de la construcción cerró en 1,9% Así mismo, el sector ferretero influye en las cifras del comercio dado el componente de comercialización de los productos. En el primer semestre de 2019 las ventas del comercio minorista aumentaron 8,2% frente a las registradas en el mismo mes de 2018. Con respecto a la ciudad capital, según lo expresado por el Observatorio Económico de la Cámara de Comercio de Bogotá, "Bogotá es el más grande centro urbano y económico del país por el tamaño de su población (8.2 millones de habitantes, el 16.4 % de la población nacional) y la dinámica de sus actividades productivas. Es la región que más aporta a la economía nacional, junto con Cundinamarca, y genera el 31 % del PIB del país. El PIB de la ciudad supera los USD 72.000 millones y es superior al de países como Costa Rica, Uruguay, Panamá o Bolivia. Además, el ingreso per cápita anual (USD 9.108) es mayor al nacional USD 5.400".

El Observatorio Económico, igualmente indica que "El sector de la Construcción y la energía está constituido por construcción (insumos, obras civiles, edificación e inmobiliario) y energía eléctrica (bienes y servicios conexos). Las actividades económicas del sector tienen un alto impacto en el desarrollo económico y productivo del país y la región. Este sector presenta grandes encadenamientos productivos con cerca de 45 sectores y aporta significativamente al empleo, número de empresas, ventas y PIB de la región".

Fuente: https://www.ccb.org.co/observatorio/Economia/Economia-dinamica-incluyente-e-innovadora/Sectores/Construccion-energia.

De otra parte, CAMACOL, en el Informe Económico No. 107 de mayo 12 de 2020, titulado: Impacto del brote de Covid – 19 de mayo 12 de 2020 en el mundo y la economía colombiana, concluye lo siguiente:" En Colombia, los principales analistas han revisado la proyección de crecimiento económico a la baja teniendo en cuenta los efectos de propagación del Covid-19. El menor desempeño será debido a una ralentización de la economía que tendrá un efecto desfavorable sobre la demanda agregada (grafico 7).

Gráfico 7. Crecimiento económico en Colombia 2009-2019 y proyecciones 2020



Fuente:Asobancaria-Fedesarrollo, Elaboración JEE

En relación con las expectativas de crecimiento económico por cada uno de los sectores productivos, se espera que haya una mayor afectación en sectores como comercio y transporte, actividades inmobiliarias y minería. No obstante, se estima un buen desempeño económico en los sectores de administración pública y defensa, información y comunicaciones y agropecuario (Tabla 1).

Tabla 1. Proyección de Crecimiento Económico por sectores productivos

Sector económico	Escenario Optimista	Escenario Estable	Escenario Pesimista
Comercio y transporte	-10,3	-16,1	-25,8
Administración pública y defensa	5,8	5,9	7,2
Manufactura	-1,9	-3,0	-6,4
Act. Inmobiliarias	-8,3	-12,1	-14,6
Act. Profesionales, científicas y técnicas	0,4	0,3	0,2
Construcción	-5,0	-10,2	-11,0
Agropecuario	3,0	2,4	2,3
Minería	-6,6	-10,8	-12,5
Actividades Financieras	-1,9	-2,8	-3,7
Electricidad, gas y agua	-0,4	-1,0	-2,6
Información y comunicaciones	3,1	3,1	3,0
Act. Artísticas y de entretenimiento	-14,4	-20,6	-33,4
Producto Interno Bruto	-2,7	-5,0	-7,9

Fuente: Fedesarrollo

Fuente: https://camacol.co/sites/default/files/info-sectorial/Informe%20Econ%C3%B3mico%20107%20VF.pdf.

Adicionalmente el sector aporta cerca de 2,5% del PIB según Fenalco. Las ferreterías son un negocio popular en Colombia. Según Confecámaras, a nivel nacional figuran 34.129 empresas dedicadas al comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio. De estas, cerca de 41% están en Bogotá.

La propagación del Covid-19 a lo largo del mundo ha provocado el desplome de economías tanto avanzadas como emergentes. Por su parte, Colombia no ha sido ajena a los efectos producidos por el Covid19 ya que, con el fin de mitigar la propagación del virus en la población colombiana, se tomaron medidas como las restricciones a la movilidad y la suspensión de las actividades laborales en muchos sectores.

Lo anterior causó la contracción del PIB para el tercer trimestre de 2020 en 9%, perjudicó el empleo, la confianza de los consumidores, entre otras variables. Teniendo en cuenta el panorama y con el fin de reactivar de forma segura la economía colombiana, el Gobierno Nacional ha planteado una serie de medidas que han promovido el consumo de los hogares (día sin IVA), subsidios a las personas y las empresas y acciones específicas al sector de la construcción como la generación de subsidios para la adquisición de vivienda nueva tanto en el segmento Vis como No Vis.

Asimismo, diferentes actores económicos han planteado una serie de recomendaciones de política pública como una reforma fiscal y acciones para la reactivación del empleo que permitan un mejor desenvolvimiento y adaptabilidad económica que ayude a enfrentar la crisis sanitaria que aún persiste.

Es así como se espera un mejor panorama para el año 2021 y una senda de crecimiento económica positiva respecto a lo presentado en el año 2020.

Fuente: https://camacol.co/sites/default/files/descargables/Informe%20Econ%C3%B3mico%20109%20VF_%20Formato%202.pdf

- **Aspectos internacionales**

Colombia ha suscrito diferentes tratados de libre comercio que permiten aumentar la comercialización de productos entre países. Esto genera modernización en la producción de un país, aumenta empleo, la población de los países cuenta con variedad de productos, entre otros.

En junio de 2021, las importaciones de Manufacturas fueron US$3.822,4 millones CIF y presentaron un aumento de 66,3% frente a junio de 2020, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (64,4%) y de Productos químicos y productos conexos (83,2%), que aportaron en conjunto 51,4 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En junio de 2021 las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$377,9 millones CIF y presentaron un aumento de 267,2%, en comparación con junio de 2020; los productos que más contribuyeron al aumento fueron Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (497,5%), que aportaron 231,7 puntos porcentuales a la variación total del grupo.

En junio de 2021, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$718,2 millones CIF y presentaron un aumento de 45,7% en comparación con junio de 2020; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (43,4%), que aportaron 33,7 puntos porcentuales a la variación del grupo[2] .

GRÁFICA No. 3

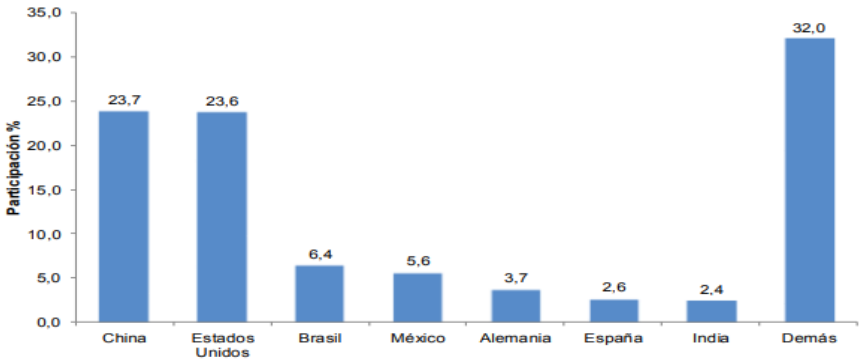


Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/lista-de-resultados-de-busqueda?searchword=importaciones%202021&searchphrase=all

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones#:~:text=De%20acuerdo%20con%20las%20declaraciones,en%20el%20grupo%20de%20Manufacturas.

En junio de 2021, las importaciones de Colombia originarias de China participaron con 23,7% del total de las importaciones; le siguieron las compras externas desde Estados Unidos, Brasil, México, Alemania, España e india.

GRÁFICA No. 4
Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones según países de origen



Fuente: Boletín técnico Importaciones - junio 2021

Ahora bien, por parte de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la serie de informes que ha elaborado sobre la evolución y los efectos de la pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe, se resalta el impacto de la pandemia en las exportaciones, importaciones, transporte y logística de los países de la región.

Al respecto, se indica que en el desarrollo de la pandemia por COVID-19 se produjo un debilitamiento del comercio mundial que se arrastra desde la crisis financiera de 2008-2009. La rápida propagación del COVID-19 y las medidas adoptadas por los gobiernos han tenido graves consecuencias en las principales economías mundiales. Se ha interrumpido gran parte de las actividades productivas, primero en Asia y posteriormente en Europa, América del Norte y el resto del mundo, y ha habido cierres generalizados de fronteras. Esto ha dado lugar a un marcado aumento del desempleo, especialmente en los Estados Unidos, con la consecuente reducción de la demanda de bienes y servicios. En este contexto, en 2020 el producto mundial registraría su mayor contracción desde la Segunda Guerra Mundial.

De acuerdo con este informe, en mayo de 2020 el volumen del comercio mundial de bienes cayó un 17,7% con respecto al mismo mes de 2019. La caída en los primeros cinco meses del año fue generalizada, si bien afectó especialmente a las exportaciones de los Estados Unidos, el Japón y la Unión Europea. China experimentó una contracción menor que el promedio mundial, ya que controló el brote y reabrió su economía relativamente rápido. América Latina y el Caribe es la región en desarrollo más afectada.

En conclusión a este documento, la integración regional debe desempeñar un papel clave en las estrategias de salida de la crisis en América Latina y el Caribe. Para avanzar en la integración regional, la infraestructura y la logística deben formar parte de los paquetes de medidas de recuperación

económica, lo anterior, teniendo en cuenta que a hoy, la escasez de productos o materias primas es evidente y puede llegar a afectar el desarrollo normal de la adquisición de estos bienes, por lo que será necesario generar en el entorno la competitividad nacional e internacional del comercio, para lograr mitigar la existencia limitada de productos y servicios, los cuales son efecto post pandemia en el ámbito comercial.

5.2. Análisis de la oferta:

- **Oferentes en el mercado y experiencia**

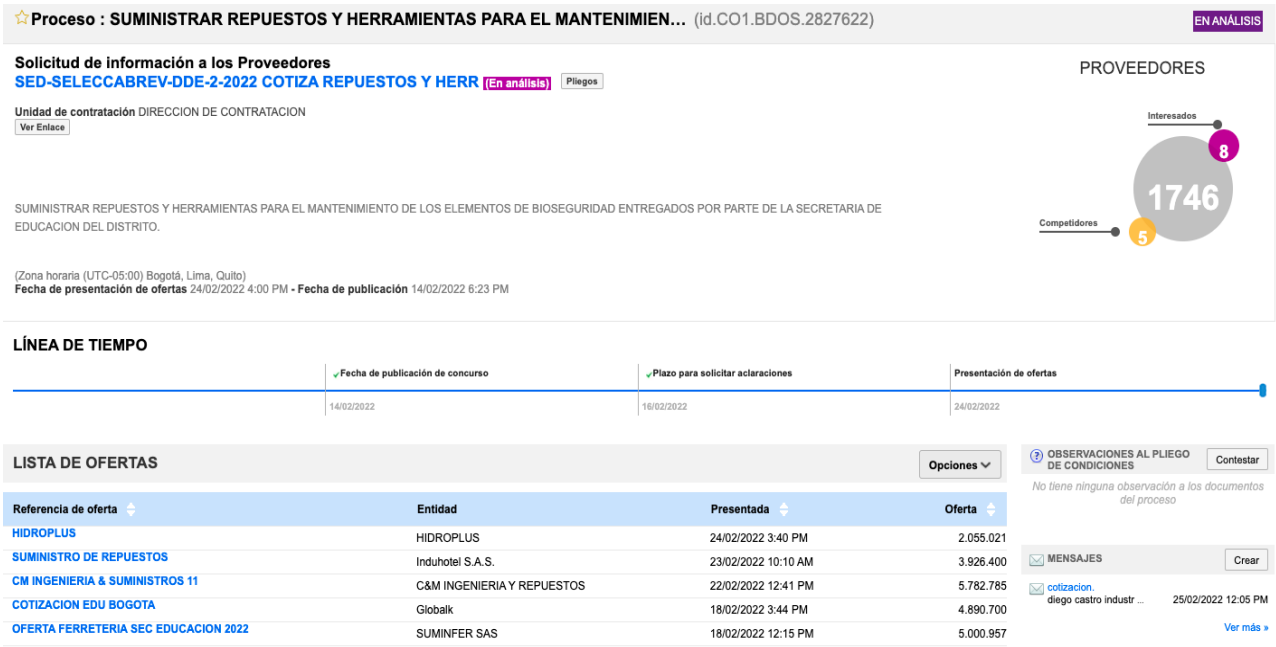
En cumplimiento del Decreto No. 310 del 25 de marzo de 2021 y conforme con las disposiciones impartidas para la implementación de la obligatoriedad del mismo, dado que fue adelantado el proceso de verificación de acuerdos marco de precios por parte de Colombia Compra Eficiente y teniendo en cuenta que dicha solicitud no fue fructífera, dado que este suministro de repuestos para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad no esta asociado a ningún acuerdo marco. Conforme lo anterior, se dio continuidad al proceso a través de la solicitud de cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, lo anterior, con el ánimo de definir los valores unitarios y presupuesto mas apropiado para el Entidad en términos de costos y ventajas en general.

El estudio de mercado fue lanzado por medio de la Plataforma del Secop II, esto implico que según los códigos UNSPSC que la SED colocó en el momento de la creación del evento, la plataforma busco según dicho dato las empresas inscritas con esos códigos y arrojo que le remitió la consulta a 1.746 empresas de las cuales 8 indicaron interés y que efectivamente 5 remitieron cotizaciones, sin embargo, de acuerdo a las condiciones establecidas en la solicitud de cotización solo son tenidas en cuenta tres (3) cotizaciones, ya que dos (2) empresas presentaron oferta de cotización incompleta

Justificación de la modalidad de contratación

Duración del contrato:	6 (Meses)
Fecha de terminación del contrato:	31/08/2022 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Dirección de ejecución del contrato	Avenida el Dorado No. 66-63 Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA
Código UNSPSC	31162800 - Ferretería en general
Lista adicional de códigos UNSPSC	12352300 - Compuestos inorgánicos 40183000 - Tuberías de caucho y plástico 31152200 - Alambres no eléctricos de hierro y acero 31161500 - Tornillos 31161600 - Pernos 31161700 - Tuercas 31161800 - Arandelas 31162200 - Remaches 31162900 - Mordazas 31201500 - Cinta adhesiva 31201600 - Otros adhesivos y selladores 30181700 - Grifos 30181800 - Cabezas, chorros y partes y accesorios de grifos y duchas 40151500 - Bombas 40171700 - Adaptadores de tubos 40171900 - Bridas de respaldo para tubos 40172100 - Codos para tubos 40172600 - Acoples de tubos 40172500 - Conectores de tubos 23101500 - Maquinaria para trabajar madera, piedra, cerámica y similares 27112800 - Conexiones de herramientas y accesorios 27111500 - Herramientas de corte y engarzado y punzones 27111900 - Herramientas gruesas y de acabado 27111700 - Llaves inglesas y guías 27112100 - Herramientas de sujeción y fijación 40141700 - Material de ferretería y accesorios

*Tal como lo muestra el pantallazo del proceso.



A continuación, se relacionan, las posibles empresas que podrán ofrecer el bien o servicio a la Secretaría de Educación Distrital, emitido por plataforma de Colombia Compra Eficiente - SECOP II:

a. EMPRESAS QUE MANIFESTARON INTERÉS Y QUE CONSULTARON EL EVENTO DE COTIZACIÓN - OCHO (8)

Proveedor (1.746)	Contactos	Interesados(8)
C&M INGENIERIA Y REPUESTOS	4777376	Sí
DIEGO CASTRO INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S	2330040	Sí
VALVULAS Y MOLDES DE COLOMBIA SAS - HIDROPLUS	7106242	Sí
INDUHOTEL S.A.S	6428503	Sí
D&A INSUMOS FERRETEROS SAS	7451525	Sí
GLOBALK COLOMBIA SAS	3480360	Sí
SUMINISTROS INDUSTRIALES DE FERRETERIA SAS	7022099	Sí
GESTIÓN VITAL SAS	3193905353	Sí

b. EMPRESAS QUE ENVIARON COTIZACIÓN - CINCO (5)

Proveedor (1.746)	Contactos	Respondidas(5)
VALVULAS Y MOLDES DE COLOMBIA SAS - HIDROPLUS	7106242	SI
INDUHOTEL S.A.S	6428503	SI
C&M INGENIERIA Y REPUESTOS	4777376	SI
SUMINISTROS INDUSTRIALES DE FERRETERIA SAS	7022099	SI
GLOBALK COLOMBIA SAS	3480360	SI

c. EMPRESAS CON COTIZACIÓN TENIDA EN CUENTA – TRES (3)

Proveedor (1.746)	Contactos	En cuenta (3)
INDUHOTEL S.A.S	6428503	SI
C&M INGENIERIA Y REPUESTOS	4777376	SI
GLOBALK COLOMBIA SAS	3480360	SI

- **Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes y servicios**

Los elementos serán suministrados (entregados) por el contratista adjudicatario, en la sede central de la Secretaria de Educación Distrital, de acuerdo a la solicitud por parte del supervisor del contrato.

El contratista deberá tener la capacidad de cumplir con las cantidades requeridas por la Secretaría de Educación Distrital y con las especificaciones técnicas de los bienes y/o elementos solicitados. Por otro lado, el contratista deberá incorporar dentro de sus costos el transporte, embalaje y entrega de los bienes.

5.3. Análisis del consumidor (análisis de la demanda) (Perspectiva comercial)

No Aplica.

5.4. Análisis de las condiciones del mercado (factores internos y externos – DOFA) (Perspectiva de análisis de riesgo)

INTERNAS DEL PROCESO	**Debilidades**		**Fortalezas**	
	1.	**Pese a que existen más de 1.746 posibles proveedores que fabrican o comercializan este tipo de bienes según información del SECOP II, solo cinco (5) presentaron cotización.**	**1.**	**Tener la posibilidad de estandarizar y generar requisitos habilitantes con los cuales se analiza la experiencia específica de los proponentes, con el fin de determinar su experiencia e implementar filtros que permitan que los proponentes que se presenten sean los más idóneos**
	2.	**La estructuración del análisis de costos del proceso está limitada a terceros (posibles proveedores), ya que en algunas oportunidades los precios cotizados son inexactos, debido a que no se contemplan todas las variables y requerimientos propios del proceso.**	**2**	**Contar con un grupo de profesionales que permita que los procesos fluyan adecuadamente.**
	3.	**La información requerida por la Entidad dentro del proceso a los proveedores, muchas veces limita la cotización final por parte de estos.**	**3**	**Contar con la información estadística necesaria para iniciar estudios arrancando con datos reales de procesos anteriores.**
EXTERNAS DEL MERCADO	**Oportunidades**		**Amenazas**	
	1.	**Los tratados de libre comercio que permiten adquirir bienes de buena calidad**	**1.**	**El poco interés de los oferentes en presentarse a las subastas**
	2	**El incremento de la oferta, que permite que la demanda sea más selectiva.**	**2.**	**Las malas prácticas comerciales de los oferente que salen favorecidos en el proceso.**
	3.	**Aprovechamiento en la tasa de cambio en su mejor momento, cuando esta se encuentre a la baja.**	**3.**	**Lenta reactivación del mercado global por pandemia del COVID-19**

5.5. Complejidad del mercado (número de proveedores que PUEDEN abastecer a la SED). (Debe cubrir la perspectiva comercial y análisis de riesgo)

En cumplimiento a lo establecido por el Decreto No. 310 de 2021 en lo que refiere a que *"Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías",* por lo que el día 09 de marzo de 2022, se realizó solicitud de verificación en el sistema de la Bolsa Mercantil de la necesidad relacionada en el presente estudio del sector y de costos, quienes dieron respuesta mediante correo electrónico del 14 de marzo de 2022, donde informan que el porcentaje de comisión a pagarle a la firma comisionista para una operación de este presupuesto, debería ser alrededor del 6%, y se sugiere a la Entidad se analicé la posibilidad de realizar una operación con varios lotes para que el porcentaje de comisión pueda disminuir. Lo anterior implica un valor adicional al valor unitario resultado del proceso de selección y la no viabilidad para el suministro de repuestos para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad.

15/3/22, 08:52 Correo: DANIEL RICARDO ORTIZ OSSA - Outlook

RE: SOLICITUD VALIDACION DE ELEMENTOS SED - REPUESTOS PARA LAVAMANOS

Erika Marcela Ortiz Rodriguez <erika.ortizr@bolsamercantil.com.co>
Lun 14/03/2022 5:46 PM
Para: DANIEL RICARDO ORTIZ OSSA <dortizo@educacionbogota.gov.co>; JOHANNA MARIA SANTACRUZ PEÑA <jsantacruz@educacionbogota.gov.co>

Buen día

Cordial Saludo

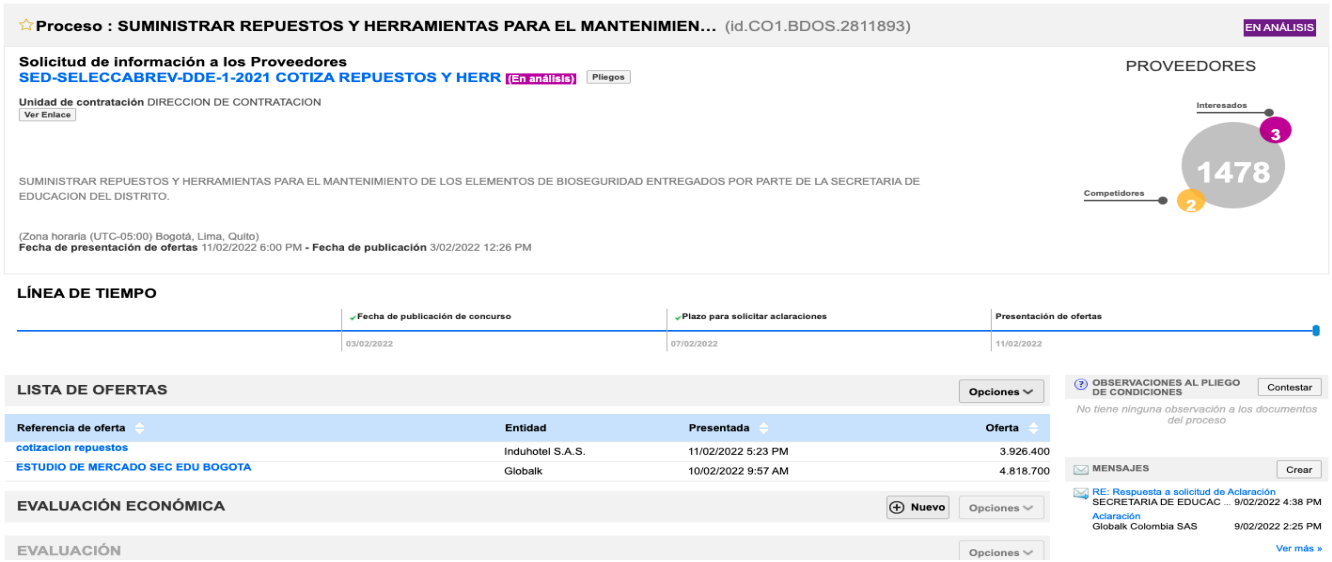
Amablemente informamos que el % de comisión a pagarle a la firma comisionista para una operación de este monto debería ser alrededor del 6% de esta forma sugerimos a la entidad se analicé la posibilidad de realizar una operación con varios lotes para que el % de comisión pueda disminuir.

Quedo atenta a cualquier inquietud

Erika Marcela Ortiz Rodriguez
Profesional de Negocios Públicos Central
Vicepresidencia Comercial
Tel: 57 (1) 629 2529 Ext. 605 – Cel. 3203722543
Calle 113 # 7 – 21 Teleport Business Park torre A - piso 15
www.bolsamercantil.com.co
Bolsa Mercantil de Colombia Oficial

Nota de confidencialidad: este mensaje (incluyendo cualquier anexo) contiene información confidencial de BMC Bolsa Mercantil de Colombia S.A. y se encuentra protegida por la Ley. Sólo puede ser utilizada por el personal o compañía a la cual está dirigido. Si usted no es el receptor autorizado, o por error recibe este mensaje, favor borrarlo inmediatamente. Cualquier retención, difusión, distribución, copia o toma de cualquier acción basada en ella, se encuentra estrictamente prohibido. **Nota de privacidad:** La BMC Bolsa Mercantil de Colombia S.A es responsable y/o encargado del tratamiento de sus datos, por ello, ha puesto a su disposición información sobre sus derechos, finalidades de tratamiento y canales de atención en nuestra política de tratamiento de datos personales, la cual puede consultar ingresando a www.bolsamercantil.com.co/ Si desea dejar de recibir mensajes de la BMC envíenos un correo electrónico a servicioalcliente@bolsamercantil.com.co indicando su nombre, identifiación y solicitando su retiro.

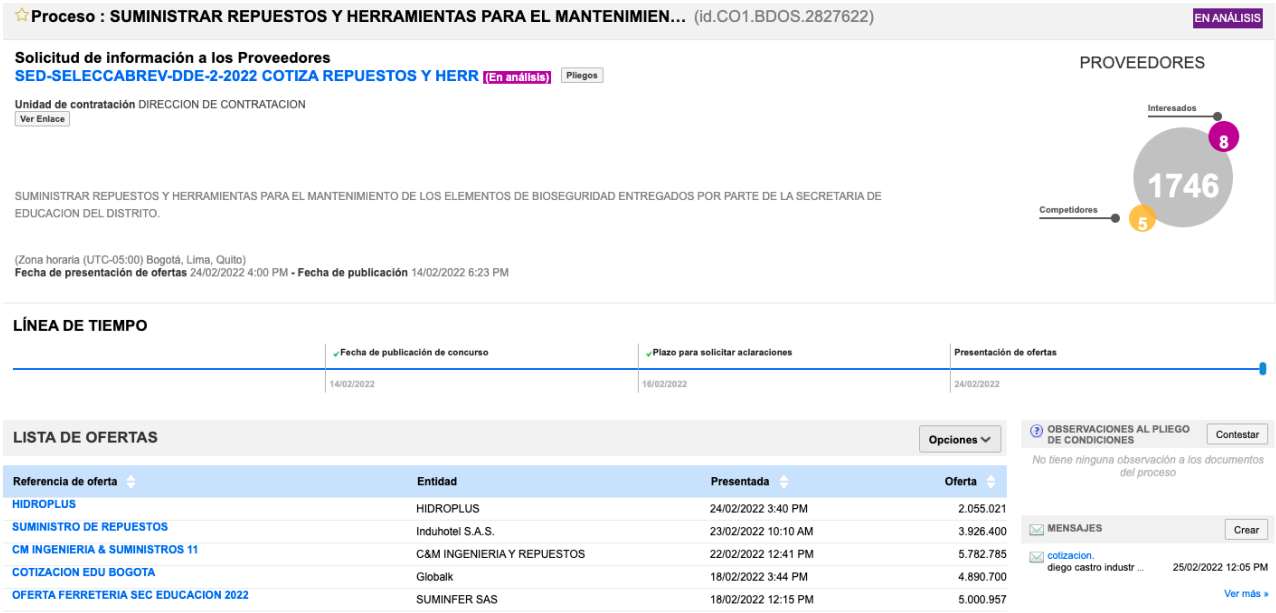
Por otro lado, el día 03 de febrero de 2022 se lanza evento de solicitud de cotización para "suministrar repuestos y herramientas para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad entregados por parte de la Secretaria de Educación del Distrito, con plazo máximo de presentación de ofertas el día 11 de febrero de 2022. Es importante mencionar que este evento de solicitud cotización fue enviado a 1478 empresas, de las cuales tres (3) manifestaron interés y solo dos (2) empresas presentaron oferta, lo que impidió establecer un valor unitario techo estimado acertado, ya que los valores presentados en las ofertas tenían gran dispersión.



Así las cosas, el 14 de febrero de 2022, se procedió a realizar nuevamente el proceso de cotización para el suministro de repuestos para el mantenimiento de los elementos de bioseguridad entregados por parte de la Secretaria de Educación del Distrito, por la plataforma SECOP II en el marco del desarrollo del proceso por la Entidad (Mínima Cuantía),esto con el ánimo de realizar la comparación en todos los aspectos resaltados por el Decreto No. 310 de 2021.

Se destaca que cada uno de los documentos antes relacionados, se encuentran como archivos adjuntos al presente estudio previo (Se adjuntan correos electrónicos y cotizaciones realizadas).

Conforme lo anterior a continuación se relacionan la ficha resumen para cada uno de los procesos de cotización recibidos:



A. MINIMA CUANTIA

Proveedor (1.746)	Contactos	Respondidas(5)
VALVULAS Y MOLDES DE COLOMBIA SAS - HIDROPLUS	7106242	SI
INDUHOTEL S.A.S	6428503	SI
C&M INGENIERIA Y REPUESTOS	4777376	SI
SUMINISTROS INDUSTRIALES DE FERRETERIA SAS	7022099	SI
GLOBALK COLOMBIA SAS	3480360	SI

6. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS DE MERCADO (Perspectiva financiera)

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde la perspectiva económico, técnico y legal conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, para el conocimiento del sector, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015 y el respectivo manual de análisis del sector por Colombia Compra Eficiente, así como del Decreto 310 del 2021 *"Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"***.**

La adquisición de estos bienes está garantizada por fabricantes, importadores, distribuidores, comercializadores y vendedores a nivel nacional, minimizando los riesgos de consecución en el mercado, lo que permite a la entidad contar con pluralidad de empresas, aspecto que se logra identificar en el análisis de cotizaciones con el cumplimiento de especificaciones técnicas requeridas, para realizar el estudio de mercado respectivo.

6.1. Direccionadores de costo

El costo incluye las siguientes variables cuya sumatoria determina el precio final del mismo:

Se realizaron cotizaciones con los bienes que conforman el presente proceso, donde los cotizantes establecieron valor unitario incluyendo IVA, valor que, determina el valor total del ítem.

Dentro del valor indicado por los cotizantes se incluyen los costos y gastos directos e indirectos en que se incurren durante la ejecución del contrato de acuerdo con las especificaciones de las fichas técnicas, las obligaciones tributarias aplicables de acuerdo con la normatividad vigente, y el tipo de contrato de suministro.

Dentro de la discriminación del costo de los bienes del presente proceso están los componentes básicos de los bienes fabricados, así:

1. Costos Directos
2. Costos Indirectos
3. Costos imprevistos

También existen variables que dentro de cada aspecto puede afectar los costos como:

1. Materia prima/precio del bien:

    a. El origen de materias primas, si son importadas; el comportamiento de moneda extranjera incide sobre la determinación del precio.

    b. Precio de compra del bien en caso que se adquiera como producto terminado y no sufra transformación alguna.

    c. Asuntos de seguridad nacional para el transporte de las materias primas en territorio nacional.

    d. No disponibilidad de material en posesión del proveedor actual y, por ende, la necesaria búsqueda de nuevos proveedores.

    e. Alza de materias primas teniendo en cuenta el impacto económico causado por la situación epidemiológica por el Coronavirus (COVID-19) en el país.

2. Mano de Obra:

    a. La programación de turnos afecta la asunción de costos de manera directa.

    b. Afectación por la no provisión de servicios públicos, energía eléctrica, agua o gas, según el caso.

    c. Consecución de mano de obra especializada para algunas operaciones de producción.

3. Logística de distribución:

    a. Aspectos de seguridad en la Ciudad de Bogotá

    b. Disponibilidad de vehículos que cuenten con la capacidad y las características que garanticen su desplazamiento normal dentro del perímetro urbano.

    c. Alza en la cotización de precios del petróleo y sus derivados, dentro de los cuales se encuentra el de la gasolina.

4. Imprevistos:

    a. Eventuales daños durante la distribución y reposición del bien afectado.

    b. Pérdidas o hurtos de material.

En la adquisición de bienes a través de procesos de contratación pública, es indispensable considerar que los precios ofrecidos por el mercado, incluyen los gastos de manejo administrativo durante el periodo

de ejecución, la adquisición de garantías contractuales para la ejecución y periodos posteriores a la etapa contractual, el transporte de los bienes adquiridos a cada una de las instituciones educativas como lo requiera la entidad, así como seguramente almacenaje a cargo del contratista y el inventario que también generan costos.

Lo anterior, no permite comparar el precio de un bien equivalente comprado en el mercado local al por menor cuyo transporte y entrega es asumido directamente por el comprador, con los bienes suministrados en un proceso de adquisición de la magnitud que tienen las compras hechas por la SED.

6.2. Estudio de costos

Para el presente análisis de precios la Secretaría de Educación del Distrito no ha podido determinar precios históricos, toda vez que es la primera vez que se adquieren este tipo de elementos, por lo que se hizo necesario realizar la consulta respectiva al mercado por medio de solicitud de cotizaciones por medio de la plataforma SECOP II con el fin de determinar los PRECIOS REALES, previa la aplicación de técnicas de suavizamiento que contribuyen al ajuste técnico consistente con el logro de precios estimados de mercado basados en condiciones técnicas y contractuales similares.

6.3. Precios promedio del mercado

Ahora bien, con respecto al desarrollo del proceso de cotización en la Plataforma SECOP II, de las invitaciones a cotizar se recibió información de cinco (5) empresas que suministran los elementos objeto de estudio. Estas cotizaciones presentan en algunos ítems variaciones importantes, esta situación se presenta por el de incremento (“uplift”) que en algunas ocasiones empresas acostumbran a remitir en sus cotizaciones para inducir a presupuestos más elevados en la etapa de elaboración de estudio del sector.

Así las cosas, se procedió a verificar las cotizaciones allegadas mediante la plataforma de SECOP II, como se puede evidenciar en el siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	COTIZACIONES ANTES DE IVA		
		COTIZACIÓN 1 Precio Unitario (INDUHOTEL)	COTIZACIÓN 2 Precio Unitario (GLOBALK)	COTIZACIÓN 3 Precio Unitario (C&M)
1	VALVULA / LLAVE PEDAL PARA LAVAMANOS	$ 151.261,00	$ 133.613,00	$ 252.101,00
2	BOMBA DE PEDAL (PIE) PARA LAVAMANOS PORTATIL	$ 42.017,00	$ 251.261,00	$ 300.840,00
3	MANGUERA TIPO 1 - Rollo de manguera por 100 metros	$ 310.924,00	$ 243.697,00	$ 226.891,00
4	MANGUERA TIPO 2 - Rollo de manguera por 100 metros	$ 310.924,00	$ 411.765,00	$ 226.891,00
5	SIFON FLEXIBLE – DESAGUE	$ 6.723,00	$ 19.328,00	$ 20.420,00
6	REMACHE DE CABEZA ANCHA - PAQUETE POR 10 UNIDADES	$ 1.681,00	$ 5.042,00	$ 25.210,00
7	ABRAZADERA CREMALLERA	$ 7.563,00	$ 12.521,00	$ 1.597,00
8	VALVULA CHEQUE	$ 20.168,00	$ 22.689,00	$ 36.050,00
9	CABLE DE ACERO - GUAYA - Carrete de guaya por 200 metros	$ 168.067,00	$ 361.345,00	$ 576.134,00

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	COTIZACIONES ANTES DE IVA		
		COTIZACIÓN 1 Precio Unitario (INDUHOTEL)	COTIZACIÓN 2 Precio Unitario (GLOBALK)	COTIZACIÓN 3 Precio Unitario (C&M)
10	VALVULA O CHECK DE FONDO	$ 5.042,00	$ 61.345,00	$ 361.345,00
11	ADAPTADOR MACHO 1/2 X 16 MM, PARA MANGUERAS	$ 3.361,00	$ 5.462,00	$ 31.092,00
12	CINTA TEFLON PARA PVC USO INDUSTRIAL - ROLLO POR 50 METROS	$ 7.563,00	$ 11.765,00	$ 10.714,00
13	UNION PVC ROSCADA HEMBRA	$ 3.361,00	$ 2.437,00	$ 8.403,00
14	ACOPLE RAPIDO UNION MANGUERA	$ 15.126,00	$ 10.084,00	$ 8.403,00
15	RACOR MANGUERA BRONCE 1/2 HEMBRA	$ 4.538,00	$ 20.168,00	$ 8.403,00
16	GRIFERIA DE CUELLO PARA VALVULA DE PEDAL	$ 32.773,00	$ 45.378,00	$ 491.513,00
17	RESORTE DE COMPRESIÓN – ACCIONAMIENTO PEDAL TIPO 1	$ 15.126,00	$ 10.084,00	$ 21.849,00
18	RESORTE DE TRACCIÓN – ACCIONAMIENTO PEDAL TIPO 2	$ 4.202,00	$ 10.084,00	$ 250.420,00
19	TAPON DE 61MM PARA GARRAFON DE 20 LITROS paquete por 50 unidades	$ 25.210,00	$ 10.084,00	$ 26.290,00
20	ABRAZADERA CREMALLERA 3/4 “	$ 2.101,00	$ 12.521,00	$ 1.597,00
21	ENLACE ESPIGA ROSCA HEMBRA PVC	$ 1.681,00	$ 10.084,00	$ 15.546,00
22	MICO PARA GUAYA - Paquete por 50 unidades	$ 100.840,00	$ 9.244,00	$ 4.202,00
23	GUAYA CON CABEZA INYECTADA DE ZAMAK	$ 5.882,00	$ 15.966,00	$ 302.521,00
24	PERNO TENSOR DE GUAYA - Paquete por 50 unidades	$ 84.034,00	$ 7.563,00	$ 51.050,00
25	ARANDELAS DE ALUMINIO - PAQUETE POR 50 UNIDADES	$ 29.412,00	$ 243.697,00	$ 6.008,00
26	VÁLVULA CHEQUE EN PVC CON DOS UNIVERSALES TIPO ROSCAR - PCP	$ 13.445,00	$ 4.622,00	$ 42.017,00
27	CANECAS PLASTICAS – 20 LITROS	$ 25.210,00	$ 12.185,00	$ 25.210,00
28	LIJA DE AGUA PROFESIONAL - PAQUETE POR 20 UNIDADES	$ 84.034,00	$ 21.008,00	$ 31.218,00
29	ESPONJA DE LIJADO	$ 134.454,00	$ 19.328,00	$ 124.370,00
30	RESORTE DE APOYO PARA PASO DE FLUIDOS	$ 8.403,00	$ 2.101,00	$ 21.008,00
31	EMPAQUE DE PASO O SUSPENSION DE FLUIDOS	$ 4.202,00	$ 45.378,00	$ 21.008,00
32	ABRAZADERA CREMALLERA MM 65-89	$ 7.563,00	$ 10.924,00	$ 6.639,00
33	TORNILLO AUTOPERFORANTE - PAQUETE POR 100 UNIDADES	$ 10.084,00	$ 3.361,00	$ 4.202,00
34	PINTURA ANTICORROSIVA PLATEADA	$ 16.807,00	$ 49.580,00	$ 15.966,00
35	CINTA SILICONADA - Rollo por 3 metros	$ 29.412,00	$ 63.866,00	$ 26.303,00
36	SILICONA NEUTRA	$ 10.084,00	$ 29.412,00	$ 19.244,00
37	RESORTE DE COMPRESIÓN – ACCIONAMIENTO PEDAL DISPENSADORES DE JABON	$ 2.941,00	$ 6.723,00	$ 21.849,00
38	CONECTOR TIPO Y PARA LLAVE DE AGUA - PAQUETE POR 20 UNIDADES	$ 67.227,00	$ 21.008,00	$ 108.067,00
39	CANECAS PLASTICAS – 10 LITROS	$ 10.084,00	$ 42.017,00	$ 21.008,00

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	COTIZACIONES ANTES DE IVA		
		COTIZACIÓN 1 Precio Unitario (INDUHOTEL)	COTIZACIÓN 2 Precio Unitario (GLOBALK)	COTIZACIÓN 3 Precio Unitario (C&M)
40	DESTORNILLADOR DE ESTRELLA	$ 8.403,00	$ 26.891,00	$ 5.462,00
41	DESTORNILLADOR DE PALA	$ 10.084,00	$ 26.891,00	$ 5.714,00
42	ALICATES	$ 31.092,00	$ 38.655,00	$ 30.084,00
43	TALADRO PERCUTOR	$ 319.328,00	$ 243.697,00	$ 186.134,00
44	EXTENSION ELECTRICA INDUSTRIAL CON TRES SALIDAS	$ 84.034,00	$ 226.891,00	$ 92.437,00
45	REMACHADORA PARA TRABAJO PESADO 4 BOQUILLAS	$ 60.504,00	$ 126.050,00	$ 36.050,00
46	BISTURI INDUSTRIAL (CON 10 NAVAJAS DE REPUESTO)	$ 58.824,00	$ 23.529,00	$ 92.437,00
47	PISTOLA CALAFATEO TIPO ESQUELETO	$ 50.420,00	$ 10.924,00	$ 33.613,00
48	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS – 9 PIEZAS	$ 67.227,00	$ 52.941,00	$ 54.622,00
49	KIT DE PUNTAS	$ 42.017,00	$ 113.445,00	$ 54.622,00
50	MARTILLO	$ 15.126,00	$ 45.378,00	$ 30.252,00
51	ALICATE TIPO HOMBRE SOLO	$ 50.420,00	$ 50.420,00	$ 32.773,00
52	CINTA MÉTRICA - 5 METROS	$ 33.613,00	$ 43.697,00	$ 19.328,00
53	GUANTE USO INDUSTRIAL	$ 10.084,00	$ 42.857,00	$ 4.706,00
54	JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES DE 10 PIEZAS	$ 67.227,00	$ 53.782,00	$ 13.277,00
55	ALICATES DE CORTE DIAGONAL	$ 67.227,00	$ 65.546,00	$ 27.731,00
56	ALICATES DE PUNTA FINA	$ 42.017,00	$ 24.370,00	$ 16.807,00
57	MALETIN USO INDUSTRIAL	$ 151.261,00	$ 200.000,00	$ 190.756,00
58	BROCA X 3 UNIDADES DE 1.6 mm de DIAMETRO	$ 15.126,00	$ 44.538,00	$ 8.403,00
59	BROCA X 3 UNIDADES DE 2 mm de DIAMETRO	$ 16.807,00	$ 44.538,00	$ 8.403,00
60	BROCA X 3 UNIDADES DE 2.4 mm de DIAMETRO	$ 21.008,00	$ 46.218,00	$ 8.403,00
61	BROCA X 3 UNIDADES DE 3.175 mm de DIAMETRO	$ 35.294,00	$ 46.218,00	$ 8.403,00
62	BROCA X 3 UNIDADES DE 4 mm de DIAMETRO	$ 40.336,00	$ 46.218,00	$ 10.756,00
63	BROCA X 3 UNIDADES DE 4.82 mm de DIAMETRO	$ 46.218,00	$ 46.218,00	$ 13.613,00
64	BROCA X 3 UNIDADES DE 5.6 mm de DIAMETRO	$ 50.420,00	$ 46.218,00	$ 17.899,00
65	BROCA X 3 UNIDADES DE 8 mm de DIAMETRO	$ 63.025,00	$ 47.059,00	$ 36.807,00
66	BROCA X 3 UNIDADES DE 10 mm de DIAMETRO	$ 58.824,00	$ 47.899,00	$ 66.387,00

Seguidamente se tomaron diferentes variables estadísticas buscando establecer el escenario de mejor ajuste con respecto a la información obtenida mediante la consulta de precios de mercado a través de la Plataforma SECOP II.

Para este proceso, se tomaron las siguientes variables estadísticas:

- PROMEDIO – Entre las cotizaciones recibidas
- VALOR MÍNIMO DEL MERCADO – Entre las cotizaciones recibidas
- MEDIA ARMÓNICA – Entre las cotizaciones recibidas

- MEDIA GEOMÉTRICA – Entre las cotizaciones recibidas

Seguidamente, se procedió a calcular una variación de precios entre ellos, a fin de inferir si el mercado está entregando, ante la consulta formulada por la Secretaria de Educación del Distrito, precios que reflejen de manera técnica los valores de adquisición de los elementos requeridos, nivel al cual la Secretaria de Educación del Distrito pueda optimizar la destinación de los recursos presupuestales y finalmente determinar el precio techo de cada uno de los bienes.

Conforme a lo anteriormente descrito, en el siguiente cuadro presentamos tabulada la información de acuerdo a las variables estadísticas aplicadas producto de la consulta actual de precios, resaltando que los valores allí relacionados se encuentran redondeados para obtener al final de este ejercicio precios sin decimales.

A continuación, se muestran dichos resultados y las variables que permitieron definir por parte de la Entidad los valores unitarios reales de acuerdo al mercado, así:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR OFICIAL PROPUESTO			
				VALOR UNIT. (antes de IVA)	IVA	VALOR UNIT. (IVA incluido)	VALOR TOTAL (IVA Incluido)
1	VALVULA / LLAVE PEDAL PARA LAVAMANOS	UN	1	$ 142.437	$ 27.063	$ 169.500	$ 169.500
2	BOMBA DE PEDAL (PIE) PARA LAVAMANOS PORTATIL	UN	1	$ 276.051	$ 52.450	$ 328.501	$ 328.501
3	MANGUERA TIPO 1 - Rollo de manguera por 100 metros	UN	1	$ 255.818	$ 48.605	$ 304.423	$ 304.423
4	MANGUERA TIPO 2 - Rollo de manguera por 100 metros	UN	1	$ 268.908	$ 51.093	$ 320.001	$ 320.001
5	SIFON FLEXIBLE – DESAGUE	UN	1	$ 19.874	$ 3.776	$ 23.650	$ 23.650
6	REMACHE DE CABEZA ANCHA - PAQUETE POR 10 UNIDADES	UN	1	$ 3.362	$ 639	$ 4.001	$ 4.001
7	ABRAZADERA CREMALLERA	UN	1	$ 1.597	$ 303	$ 1.900	$ 1.900
8	VALVULA CHEQUE	UN	1	$ 21.429	$ 4.072	$ 25.501	$ 25.501
9	CABLE DE ACERO - GUAYA - Carrete de guaya por 200 metros	UN	1	$ 361.345	$ 68.656	$ 430.001	$ 430.001
10	VALVULA O CHECK DE FONDO	UN	1	$ 5.042	$ 958	$ 6.000	$ 6.000
11	ADAPTADOR MACHO 1/2 X 16 MM, PARA MANGUERAS	UN	1	$ 4.412	$ 838	$ 5.250	$ 5.250
12	CINTA TEFLON PARA PVC USO INDUSTRIAL - ROLLO POR 50 METROS	UN	1	$ 9.660	$ 1.835	$ 11.495	$ 11.495
13	UNION PVC ROSCADA HEMBRA	UN	1	$ 2.437	$ 463	$ 2.900	$ 2.900
14	ACOPLE RAPIDO UNION MANGUERA	UN	1	$ 12.605	$ 2.395	$ 15.000	$ 15.000
15	RACOR MANGUERA BRONCE 1/2 HEMBRA	UN	1	$ 8.403	$ 1.597	$ 10.000	$ 10.000
16	GRIFERIA DE CUELLO PARA VALVULA DE PEDAL	UN	1	$ 39.076	$ 7.424	$ 46.500	$ 46.500
17	RESORTE DE COMPRESIÓN – ACCIONAMIENTO PEDAL TIPO 1	UN	1	$ 12.605	$ 2.395	$ 15.000	$ 15.000

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR OFICIAL PROPUESTO			
				VALOR UNIT. (antes de IVA)	IVA	VALOR UNIT. (IVA incluido)	VALOR TOTAL (IVA Incluido)
18	RESORTE DE TRACCIÓN – ACCIONAMIENTO PEDAL TIPO 2	UN	1	$ 10.084	$ 1.916	$ 12.000	$ 12.000
19	TAPON DE 61MM PARA GARRAFON DE 20 LITROS paquete por 50 unidades	UN	1	$ 10.084	$ 1.916	$ 12.000	$ 12.000
20	ABRAZADERA CREMALLERA 3/4 “	UN	1	$ 2.538	$ 482	$ 3.020	$ 3.020
21	ENLACE ESPIGA ROSCA HEMBRA PVC	UN	1	$ 10.084	$ 1.916	$ 12.000	$ 12.000
22	MICO PARA GUAYA - Paquete por 50 unidades	UN	1	$ 9.244	$ 1.756	$ 11.000	$ 11.000
23	GUAYA CON CABEZA INYECTADA DE ZAMAK	UN	1	$ 15.966	$ 3.034	$ 19.000	$ 19.000
24	PERNO TENSOR DE GUAYA - Paquete por 50 unidades	UN	1	$ 51.050	$ 9.700	$ 60.750	$ 60.750
25	ARANDELAS DE ALUMINIO - PAQUETE POR 50 UNIDADES	UN	1	$ 29.412	$ 5.588	$ 35.000	$ 35.000
26	VÁLVULA CHEQUE EN PVC CON DOS UNIVERSALES TIPO ROSCAR - PCP	UN	1	$ 13.445	$ 2.555	$ 16.000	$ 16.000
27	CANECAS PLASTICAS – 20 LITROS	UN	1	$ 18.587	$ 3.532	$ 22.119	$ 22.119
28	LIJA DE AGUA PROFESIONAL - PAQUETE POR 20 UNIDADES	UN	1	$ 26.113	$ 4.961	$ 31.074	$ 31.074
29	ESPONJA DE LIJADO	UN	1	$ 129.412	$ 24.588	$ 154.000	$ 154.000
30	RESORTE DE APOYO PARA PASO DE FLUIDOS	UN	1	$ 8.403	$ 1.597	$ 10.000	$ 10.000
31	EMPAQUE DE PASO O SUSPENSION DE FLUIDOS	UN	1	$ 4.202	$ 798	$ 5.000	$ 5.000
32	ABRAZADERA CREMALLERA MM 65-89	UN	1	$ 7.101	$ 1.349	$ 8.450	$ 8.450
33	TORNILLO AUTOPERFORANTE - PAQUETE POR 100 UNIDADES	UN	1	$ 3.782	$ 719	$ 4.501	$ 4.501
34	PINTURA ANTICORROSIVA PLATEADA	UN	1	$ 16.387	$ 3.114	$ 19.501	$ 19.501
35	CINTA SILICONADA - Rollo por 3 metros	UN	1	$ 29.412	$ 5.588	$ 35.000	$ 35.000
36	SILICONA NEUTRA	UN	1	$ 19.244	$ 3.656	$ 22.900	$ 22.900
37	RESORTE DE COMPRESIÓN – ACCIONAMIENTO PEDAL DISPENSADORES DE JABON	UN	1	$ 4.832	$ 918	$ 5.750	$ 5.750
38	CONECTOR TIPO Y PARA LLAVE DE AGUA - PAQUETE POR 20 UNIDADES	UN	1	$ 108.067	$ 20.533	$ 128.600	$ 128.600
39	CANECAS PLASTICAS – 10 LITROS	UN	1	$ 21.008	$ 3.992	$ 25.000	$ 25.000
40	DESTORNILLADOR DE ESTRELLA	UN	1	$ 8.403	$ 1.597	$ 10.000	$ 10.000
41	DESTORNILLADOR DE PALA	UN	1	$ 10.084	$ 1.916	$ 12.000	$ 12.000
42	ALICATES	UN	1	$ 30.588	$ 5.812	$ 36.400	$ 36.400
43	TALADRO PERCUTOR	UN	1	$ 319.328	$ 60.672	$ 380.000	$ 380.000
44	EXTENSION ELECTRICA INDUSTRIAL CON TRES SALIDAS	UN	1	$ 88.236	$ 16.765	$ 105.001	$ 105.001

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR OFICIAL PROPUESTO			
				VALOR UNIT. (antes de IVA)	IVA	VALOR UNIT. (IVA incluido)	VALOR TOTAL (IVA Incluido)
45	REMACHADORA PARA TRABAJO PESADO 4 BOQUILLAS	UN	1	$ 48.277	$ 9.173	$ 57.450	$ 57.450
46	BISTURI INDUSTRIAL (CON 10 NAVAJAS DE REPUESTO)	UN	1	$ 23.529	$ 4.471	$ 28.000	$ 28.000
47	PISTOLA CALAFATEO TIPO ESQUELETO	UN	1	$ 22.269	$ 4.231	$ 26.500	$ 26.500
48	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS – 9 PIEZAS	UN	1	$ 53.782	$ 10.219	$ 64.001	$ 64.001
49	KIT DE PUNTAS	UN	1	$ 54.622	$ 10.378	$ 65.000	$ 65.000
50	MARTILLO	UN	1	$ 30.252	$ 5.748	$ 36.000	$ 36.000
51	ALICATE TIPO HOMBRE SOLO	UN	1	$ 50.420	$ 9.580	$ 60.000	$ 60.000
52	CINTA MÉTRICA - 5 METROS	UN	1	$ 33.613	$ 6.386	$ 39.999	$ 39.999
53	GUANTE USO INDUSTRIAL	UN	1	$ 8.955	$ 1.701	$ 10.656	$ 10.656
54	JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES DE 10 PIEZAS	UN	1	$ 13.277	$ 2.523	$ 15.800	$ 15.800
55	ALICATES DE CORTE DIAGONAL	UN	1	$ 27.731	$ 5.269	$ 33.000	$ 33.000
56	ALICATES DE PUNTA FINA	UN	1	$ 20.589	$ 3.912	$ 24.501	$ 24.501
57	MALETIN USO INDUSTRIAL	UN	1	$ 178.006	$ 33.821	$ 211.827	$ 211.827
58	BROCA X 3 UNIDADES DE 1.6 mm de DIAMETRO	UN	1	$ 11.765	$ 2.235	$ 14.000	$ 14.000
59	BROCA X 3 UNIDADES DE 2 mm de DIAMETRO	UN	1	$ 8.403	$ 1.597	$ 10.000	$ 10.000
60	BROCA X 3 UNIDADES DE 2.4 mm de DIAMETRO	UN	1	$ 8.403	$ 1.597	$ 10.000	$ 10.000
61	BROCA X 3 UNIDADES DE 3.175 mm de DIAMETRO	UN	1	$ 8.403	$ 1.597	$ 10.000	$ 10.000
62	BROCA X 3 UNIDADES DE 4 mm de DIAMETRO	UN	1	$ 10.756	$ 2.044	$ 12.800	$ 12.800
63	BROCA X 3 UNIDADES DE 4.82 mm de DIAMETRO	UN	1	$ 13.613	$ 2.586	$ 16.199	$ 16.199
64	BROCA X 3 UNIDADES DE 5.6 mm de DIAMETRO	UN	1	$ 17.899	$ 3.401	$ 21.300	$ 21.300
65	BROCA X 3 UNIDADES DE 8 mm de DIAMETRO	UN	1	$ 41.933	$ 7.967	$ 49.900	$ 49.900
66	BROCA X 3 UNIDADES DE 10 mm de DIAMETRO	UN	1	$ 56.668	$ 10.767	$ 67.435	$ 67.435

Atendiendo que las cotizaciones se realizaron a precios fijos unitarios, estas arrojaron una sumatoria total de $3.800.057., sin embargo, de acuerdo con la planeación y levantamiento de necesidades de cada Institución Educativa, soportadas en actas de visita e inspección de novedades efectuadas por el personal técnico de la Dirección de Dotaciones Escolares, en las cuales se observa, las necesidades de los repuestos mínimos y el tipo de mantenimiento a realizar, para el correcto funcionamiento de dichos elementos de bioseguridad, sin embargo, de acuerdo con la planeación y levantamiento de necesidad de cada Institución Educativa, se procedió a establecer el valor del proceso en **CUARENTA MILLONES DE PESOS ($ 40.000.000) INCLUIDO IVA.**

7. ANEXOS

1. Anexo Técnico – Fichas técnicas
2. Precios del mercado (análisis de cotizaciones).
3. Respuestas y cotizaciones recibidas.

Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Aspecto Técnico y Aspecto Económicos	**Aspecto Jurídico**	**Revisó**	**Aprobó**
DANIEL RICARDO ORTIZ OSSA Contratista- Dirección de Dotaciones Escolares	**LUIS ALFONSO FRANCO SAAVEDRA Contratista - Dirección de Dotaciones Escolares**	**JOHANNA MARIA SANTACRUZ PEÑA Contratista - Dirección Dotaciones Escolares**	**LILIANA DIAZ POVEDA Directora de Dotaciones Escolares**