



**ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE MARZO DE 2026**

**1. Objeto**

La Entidad requiere contratar un proveedor para el proceso de: Se requiere el mantenimiento correctivo y preventivo, del sistema de bombeo de las motobombas de la sede A y B a monto agotable, precios unitarios, según la ficha técnica que se anexa

**2. Justificación**

Se hace necesario realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema hidráulico de las motobombas de las sedes A y B de la institución, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento, asegurar el suministro eficiente de agua y prevenir fallas que puedan afectar la prestación del servicio en las instalaciones educativas. Esta contratación se realizará a monto agotable a precios unitarios, permitiendo atender oportunamente las necesidades que se presenten durante la vigencia. Lo anterior se efectúa teniendo en cuenta las recomendaciones emitidas por el gestor territorial y el ingeniero hidráulico de la Secretaría de Educación, quienes evidenciaron la necesidad de realizar mantenimiento al sistema para evitar daños mayores y asegurar la correcta operación de los equipos.

Teniendo en cuenta lo anterior se requiere dar cumplimiento a la normatividad vigente, para lo cual el Colegio ha realizado un diagnóstico que ha permitido identificar y verificar todas las necesidades de la institución.

**3. Objetivo del Estudio**

- 3.1 El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado, con el fin de Contratar un proveedor que otorgue: Se requiere el mantenimiento correctivo y preventivo, del sistema de bombeo de las motobombas de la sede A y B a monto agotable, precios unitarios, según la ficha técnica que se anexa
- 3.2 Conocer las características fundamentales que conforman el sector del mercado que garantice el cumplimiento del objeto a contratar, las personas naturales y jurídicas, que conforman este segmento del mercado y que cuenta con la capacidad de suplir esta contratación por parte del FSE.
- 3.3 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.
- 3.4 conocer los precios del mercado y así establecer un presupuesto base que nos sirva para realizar el proceso a contratar.

**4. Ficha Resumen**

**Ficha de Resumen Estudio de Mercado**

Requerimiento					
Se requiere el mantenimiento correctivo y preventivo, del sistema de bombeo de las motobombas de la sede A y B a monto agotable, precios unitarios, según la ficha técnica que se anexa					
Area solicitante		Rectoría			
Proveedores	Consultados	3	Participaron	3	% de Partic. 100%
Fecha inicio del estudio	9/03/2026		Fecha finalización	10/03/2026	
Valor estimado del contrato	(\$12.345.000) Doce Millones Trescientos Cuarenta y Cinco Mil Pesos M/Cte				
Plazo Estimado de ejecución	(7) Siete Meses contados a partir del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y/o hasta el 31 de diciembre de 2026				
Modalidad de contratación	Contratación Régimen Especial - FSE				

Se analizaron algunos de los procesos publicados en la Página de SECOP 2 de objetos iguales y similares proceso con las cuales se determinó el presupuesto para la presente convocatoria.

**5. Análisis de la Situación Actual**

**5.1 Histórico de la Contratación**

Se revisó la base de datos de contratación del FSE sobre contrataciones anteriores para este objeto, así como contrataciones similares en el sistema electrónico de Contratación Pública SECOP, que nos permitan definir parámetros claves para la estructuración del proceso contractual, permitiendo sustentar y seleccionar desde la eficiencia, eficacia y economía la decisión de escoger la modalidad de contratación, la elección del proveedor y la forma en la que se pactará el contrato.



**ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE MARZO DE 2026**

Para identificar experiencias de contratación similares que permitan definir parámetros clave para la estructuración del proceso contractual, se identificaron procesos de contratación de manera aleatoria en el sistema electrónico de Contratación Pública SECOP procesos adelantados por los Fondos de Servicios Educativos de Bogotá con relación a la actividades a ejecutar, permitiendo sustentar y seleccionar desde la eficiencia eficacia y economía la decisión de escoger la modalidad de contratación, la elección del proveedor y la forma en que se pactará el contrato.

**6. Análisis del Entorno**

**6.1 Análisis Proveedores en el mercado**

Durante el análisis de potenciales proveedores para contratar la necesidad requerida por la IED, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en la ficha técnica, se identificó que por lo menos (3) empresas podrían cumplir con los requerimientos establecidos en las mismas, a las cuales se procedió a enviar solicitud de cotización.

Como resultado de lo anterior, de estas empresas (3) enviaron cotización.

**6.2 Aspectos Técnicos**

El objeto del Contrato debe ser entregado bajo los lineamientos dados por la Institución.

**6.3 Análisis de la oferta**

CODIGO CIUU	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD ECONOMICA
3320	Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial
3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

**6.4 Estudio de Costos**

Se requirieron a posibles oferentes, con el fin de obtener un valor ajustado a las condiciones de mercado, solicitando discriminación del costo más el impuestos al valor agregado (IVA) a los oferentes que les aplique éste impuesto, se recibieron (3) tres cotizaciones, además se analizaron algunos de los procesos publicados en la Página de SECOP 2, catálogos de la TVEC o en Internet de objetos iguales y similares que nos permitieron encontrar el presupuesto que manejará el presente proceso

**6.5 Precios Promedio del Mercado.**

De acuerdo a las cotizaciones allegadas y el valor historico consultado en el Secop, se determinó el valor promedio calculado dado un conjunto numérico de datos,  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , se define su media aritmética como la suma de cotizaciones recibidas dividido entre la cantidad de las mismas y de acuerdo a los requerimientos técnicos que se visualizan a continuación.

**7. Requerimientos Comparados**

Item	Cant.	Und/Med	Descripción	Historico/Secop	Valores totales incluido IVA			Promedio Aritm.
					1-Cotización Mauricio Vanegas	2-Cotización Carlos Andres Izquierdo	3-Cotización Edilma Castañeda Rico	
1			MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE PRESIÓN DE LAS MOTOBOMBAS SEDE B					
2	2	Unidad	Mantenimiento preventivo de sistema de presión constante de las motobombas sede B que se compone de 2 bombas centrifugas de 7.5HP- 220W consta de cambio de bobinado, rodamientos, sellos mecánicos, empaquetaduras y todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento dejándolas previamente instaladas y funcionando correctamente sin fugas ni fallas con su respectiva calibración de presostatos		\$ 4.480.000	\$ 3.800.000	\$ 3.900.000	\$ 4.060.000
3	1	Unidad	Calibración de tanque hidroflew		\$ 180.000	\$ 200.000	\$ 210.000	\$ 196.667
4	1	Unidad	Revisión de tablero eléctrico con toda su conexión y equipo de bombeo garantizando alternancia y funcionamiento de los equipos verificando los circuitos adecuadamente, reemplazando todos los elementos necesarios para su buen funcionamiento como breaker con su respectivo guardamotor		\$ 850.000	\$ 2.000.000	\$ 2.100.000	\$ 1.650.000



**ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE MARZO DE 2026**

5	1	Unidad	Instalación y fijación de soportes en la red hidráulica		\$ 250.000	\$ 300.000	\$ 280.000	\$ 276.667
6	1	Unidad	Revisión de válvulas de pie no incluye cambios		\$ 150.000	\$ 50.000	\$ 60.000	\$ 86.667
			MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA HIDRAULICO SEDE A		\$ -			
7	2	Unidad	Mantenimiento preventivo de motobombas de sede A que se compone de 2 bombas centrifugas de 3.0 HP 220W consta de cambio de rodamientos, sellos mecánicos, empaquetaduras y todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento dejándolas previamente instaladas y funcionando correctamente sin fugas ni fallas con su respectiva calibración de presostatos		\$ 4.180.000	\$ 2.200.000	\$ 2.100.000	\$ 2.826.667
8	2	Unidad	Cambio de los manómetros de los equipos por otros de los mismos o de caracteres y el mismo rango medición.		\$ 420.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 473.333
9	2	Unidad	Cambio de válvulas de pie en bronce que se encuentran dañadas		\$ 800.000	\$ 1.000.000	\$ 1.110.000	\$ 970.000
10	1	Unidad	Conectar tuberías de pruebas PVC de 1" pulgada de cuarto de bombas al cárcamo de aguas lluvias esta labor comprende de levantar enchape, hacer regata de 5 metros de largo para enterrar tubería de 1" pulgada haciendo su respectivo resane y dejando todo en correcto funcionamiento		\$ 1.250.000	\$ 1.000.000	\$ 1.060.000	\$ 1.103.333
11	1	Unidad	suministro e instalación de flotador en varilla de bronce y bola de latón de alta resistencia, varilla de adosar tubería de entrada hidráulica de las mismas		\$ 230.000	\$ 300.000	\$ 335.000	\$ 288.333
12	2	Unidad	cambio de 2 tubos del sistema de hidro acumulación de acero galvanizado a acero inoxidable se encuentran rotos con sus accesorios para su correcta instalación		\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 440.000	\$ 413.333
			OBSERVACIONES PARA TENER EN CUENTA					
			Se debe realizar visitas periódicas ( 1 cada mes como mínimo) del mantenimiento de los equipos en las dos sedes					
			Se debe atender en termino de 8 horas como mínimo, si se llegara a requerir					
			El pago se hace en dos uno que equivale al 80% del valor total del contrato una vez se entreguen todos los ítem del contrato al arquitecto de la Secretaría de Educación y al supervisor del Contrato. El 20 % restante se efectúa una vez se cierre la fecha de terminación del contrato que sería a finales de octubre					

Cotizante	Valor Cotizado
Historico / Disponible Ctto Bolsa	\$ -
Mauricio Vanegas / ítem cotizados (11)	\$ 13.190.000
Carlos Andres Izquierdo / ítem cotizados (11)	\$ 11.750.000
Edilma Castañeda Rico / ítem cotizados (11)	\$ 12.095.000
Promedio del Estudio de Mercado IVA incluido	\$ 12.345.000



### **ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE MARZO DE 2026**

Dado lo anterior se define la media aritmética como el mejor modelo para calcular el presupuesto oficial de este proceso, basados en los valores presentados por los proponentes como cotización para la adquisición de los bienes o servicios descritos dentro de las especificaciones técnicas de este proceso y en vista que entre los valores cotizados no contempla una diferencia significativa o mayor dispersión, y atendiendo el valor asignado en el plan de compras se estipula como presupuesto oficial: (\$12.345.000) Doce Millones Trescientos Cuarenta y Cinco Mil Pesos M/Cte

#### **8. Clasificación por Código UNSPSC**

14111530

#### **9. Aspectos Legales**

- \* Artículos 1518 y 1519 del Código Civil: Objeto y causa lícita.
- \* Manual de contratación interno de la I.E.D.
- \* Artículo 50 de la Ley 789 de 2002: Establecer el cumplimiento del pago de los aportes parafiscales.
- \* Inexistencia de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado.

#### **10. Análisis del Riesgo**

##### **10.1 Tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles**

La I.E.D. ha realizado el análisis de los riesgos desde la perspectiva técnica, económica y jurídica para adelantar el presente proceso contractual de conformidad con lo establecido por Colombia Compra Eficiente para el manejo del riesgo previsible de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto estos expidan.

##### **10.2 Riesgos del proceso y que asume el contratista seleccionado**

10.2.1 Toda norma de obligatorio cumplimiento para el Colegio, que modifique las condiciones pactadas en el contrato, sobre todo en cuanto a las cláusulas que contienen obligaciones del contratista, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el contratista, toda vez que el Colegio no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.

10.2.2 De acuerdo con las leyes legales vigentes, durante el desarrollo del contrato no podrá haber incrementos o modificaciones al valor pactado, pues el proponente debe prever y así mismo asumir todos los riesgos inherentes a la contratación, incluido el aumento o mejoramiento de precios en el mercado.

10.2.3 El proveedor de bienes o servicios debe prever los riesgos de seguridad industrial, riesgos laborales y riesgos de abastecimientos, que tiene implícita la actividad contratada, ya que estos serán responsabilidad del contratista.

##### **10.3 Calificación específica de riesgos asociada al proceso**

El COLEGIO MARCO TULIO FERNÁNDEZ I.E.D. evalúa cada uno de los riesgos identificados, estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del Proceso de Contratación y su probabilidad de ocurrencia. Esta evaluación tiene como fin asignar a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permite establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deban efectuar.

##### **10.4 Monitoreo para mitigación los riesgos.**

El COLEGIO MARCO TULIO FERNÁNDEZ I.E.D. configurará herramientas adecuadas de seguimiento y control para la eficaz ejecución del contrato, se pactan cláusulas excepcionales y se estipula que en la forma de pago del contrato se prevé un esquema adecuado de verificación de cumplimiento.

El COLEGIO MARCO TULIO FERNÁNDEZ I.E.D. realizará un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y si es necesario, hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.



**ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE MARZO DE 2026**

El COLEGIO MARCO TULIO FERNÁNDEZ I.E.D. evalúa cada uno de los Riesgos identificados, estableciendo el impacto de estos frente al logro de los objetivos del Proceso de Contratación y su probabilidad de ocurrencia. Esta evaluación tiene como fin asignar a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permite establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deban efectuar.

**Tabla 4 - Valoración del Riesgo**

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	6	7	8	9	10

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

**11 Observaciones**

Observaciones: Los documentos del proceso forman parte de este y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del proceso actual.

\_\_\_\_\_  
 Gloria Delgado Gonzalez ( E )  
 Rector(a) Ordenador(a) del Gasto

Elaboró: Alis Mary Olarte Casallas