



# COLEGIO ITD JUAN DEL CORRAL IED

“La formación humana, científica y tecnológica para el desarrollo del ciudadano en el siglo XXI”

## RÉGIMEN ESPECIAL – CONTRATACIÓN INFERIOR 20SMLV

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

APROBACIÓN OFICIAL N° 13144, Nov. 27 de 1991. Inscripción SED 2069 DANE 111001009583 - NIT 830095250-3

### ANÁLISIS SECTOR ECONOMICO Y ESTUDIO DE COSTOS DEL MERCADO

Entidad:	COLEGIO I.T.D. JUAN DEL CORRAL I.E.D
Dependencia solicitante:	RECTORIA
Dependencia encargada de elaborarlo:	FINANCIERA
Nombre del funcionario quien elabora el análisis del sector y costos de mercado:	ANDRÉS PINILLA
Modalidad de selección:	REGIMEN ESPECIAL

#### 1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

1.1. **OBJETO:** CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MOTOBOMBAS Y LOS EQUIPOS HIDRONEUMATICOS DEL COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO JUAN DEL CORRAL, SEDES A Y B, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.

#### 2. ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

La Guía para la elaboración de Estudios de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente establece que el análisis del sector debe cubrir tres (3) áreas: A. Análisis de mercado. B. Análisis de la oferta. C. Análisis de Demanda.

Dentro de las recomendaciones establecidas por Colombia Compra Eficiente para realizar estudios de sector en procesos de contratación para la modalidad de selección abreviada mínima cuantía, establece lo siguiente: “En un contrato de obra, el análisis del sector depende del objeto del contrato y de las condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar dicho objeto.”

#### A. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Para efecto de análisis, el presente proceso pertenece al Macro sector SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN - SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO, lo anterior toda vez que, en la prestación de estos servicios, se producen a fin de satisfacer las necesidades del objeto a contratar y de esta forma cumplir con las normas establecidas por la Secretaria de Salud y poder realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a la planta física, de esta forma cumplir con el adecuado funcionamiento de la entidad, los cuales pueden ser provistos por personas naturales o jurídicas que esté en capacidad de ejecutar el objeto contractual.

Considerando que el sector de la economía analizar es el de servicios, se deben tener en cuenta los datos más importantes de los aspectos que se enumeran a continuación:



# COLEGIO ITD JUAN DEL CORRAL IED

“La formación humana, científica y tecnológica para el desarrollo del ciudadano en el siglo XXI”

## RÉGIMEN ESPECIAL – CONTRATACIÓN INFERIOR 20SMLV

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

APROBACIÓN OFICIAL N° 13144, Nov. 27 de 1991. Inscripción SED 2069 DANE 111001009583 - NIT 830095250-3

### • Económico

El sector de la construcción en Colombia presenta un comportamiento mixto. Para el cierre de 2025, el PIB nacional creció 2,3 %, mientras que la construcción cayó 2,6 %, debido a la reducción en edificaciones (-6,5 %) y en actividades especializadas como las instalaciones eléctricas (-2,7 %). Aun así, las obras civiles crecieron 6,3 %, convirtiéndose en un soporte clave para la demanda de infraestructura eléctrica pública. (Fuente DANE)

Las proyecciones para 2026 muestran un contexto económico más estable, con un crecimiento esperado del PIB entre 2,8 % y 3 %, lo cual facilita la planificación de inversiones públicas y privadas. En el componente edificador, aunque los inicios de obra disminuyeron en 2024 y 2025 por costos elevados y restricciones financieras, se proyecta para 2026 un aumento en ventas de vivienda del 5 % al 12 % y un repunte en inicios de obra superior al 13 %, lo que reactivará la demanda de instalaciones eléctricas en nuevos proyectos. (Fuente argos y vivienda.com)

En cuanto al subsector de bombeo y gestión de fluidos, pese a las fluctuaciones del mercado, la demanda de sistemas de transferencia hidráulica se mantiene firme gracias a la modernización de la infraestructura hídrica, la expansión de obras civiles y el avance de la construcción sostenible. La adopción de **mantenimiento predictivo, sensores inteligentes (de vibración, temperatura y caudal), sistemas SCADA, IoT y análisis de datos en tiempo real** es ya una tendencia dominante para 2025–2026. Estas herramientas permiten anticipar fallas críticas —como la cavitación o el desgaste de sellos mecánicos— y optimizar la eficiencia operativa de las motobombas. Paralelamente, más del 22 % de las nuevas obras incorporan criterios de sostenibilidad, exigiendo sistemas de bombeo automatizados con variadores de frecuencia que garanticen un consumo energético e hídrico altamente eficiente y seguro. [1, 2, 3, 4, 5, 6]

Los costos del sector siguen influenciados por el encarecimiento de insumos, mano de obra y financiamiento, lo que ha limitado el ritmo edificador privado, convirtiendo la inversión pública en un factor estabilizador. En este contexto, las entidades estatales tienen la oportunidad de contratar servicios eléctricos que prioricen eficiencia energética, modernización, mantenimiento preventivo y cumplimiento normativo (RETIE, RETILAP y reglamentaciones técnicas), aspectos ampliamente resaltados por las agremiaciones sectoriales. (Fuente Camacol)

En síntesis, aunque el sector enfrenta desafíos, la estabilidad económica prevista, el crecimiento en obras civiles y la modernización tecnológica del mantenimiento de bombeo y gestión de fluidos crean condiciones favorables para la contratación pública. Los proyectos que incorporen eficiencia, sostenibilidad y tecnologías predictivas ofrecerán mayor valor y continuidad operativa para la infraestructura estatal.

### • Técnico

Los servicios de montaje, adecuación y reparación de **motobombas** requieren personal técnico certificado que garantice el cumplimiento del RETIE y las normas hidráulicas aplicables. Estas actividades integran el mantenimiento de equipos de bombeo, la instalación de tableros eléctricos de control, el acople de tuberías y sistemas de automatización, asegurando la eficiencia energética, la seguridad de la infraestructura y el control óptimo de presiones.

Las actividades de mantenimiento hidráulico y mecánico de **motobombas** emplean técnicas actualizadas como sensores de vibración y temperatura, sistemas SCADA e IoT para el diagnóstico



# COLEGIO ITD JUAN DEL CORRAL IED

“La formación humana, científica y tecnológica para el desarrollo del ciudadano en el siglo XXI”

## RÉGIMEN ESPECIAL – CONTRATACIÓN INFERIOR 20SMLV

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

APROBACIÓN OFICIAL N° 13144, Nov. 27 de 1991. Inscripción SED 2069 DANE 111001009583 - NIT 830095250-3

continuo y la prevención de fallas, lo que permite mayor eficiencia y continuidad operativa en las redes de fluidos. Asimismo, se utilizan herramientas avanzadas como drones para la inspección estructural de tanques de almacenamiento y líneas de aducción, además de equipos especializados de termografía y ultrasonido para revisiones en zonas críticas, contribuyendo a una mayor precisión y seguridad en los sistemas de bombeo. En instalaciones de mayor complejidad, se incorporan equipos y materiales más eficientes, especialmente en **sistemas de bombeo multietapas, estaciones de gran caudal y redes de alta presión.**

En conjunto, estos servicios constituyen actividades técnicas esenciales para el funcionamiento confiable de edificaciones e infraestructuras hídricas, requiriendo personal idóneo, cumplimiento normativo y la aplicación de metodologías actualizadas para asegurar la calidad del suministro y la seguridad en beneficio de las entidades contratantes.

### B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

- ¿Quién vende?

Revisado el mercado el tipo de servicio requerido por el Colegio, es ofrecido por personas naturales o jurídicas idóneas, que cumplen con la experiencia técnica y específica, y que aplican al servicio de las entidades contratantes. En Las cuales se encuentran:

- LEVER DUARTE LLANES
- 1A SOLUCIONES GS SAS
- MEGABOMBAS SOLUCIONES HIDRAHULICAS PARA EL AGUA

Entre otros.

- ¿Cuál es la clasificación de bienes y servicios?

Referencia a la clasificación del objeto:

Item	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
1	[F] Servicios	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	[721029] Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

### Análisis Financiero y Organizacional

Como condición obligatoria de idoneidad organizacional y técnica, el contratista deberá garantizar que el personal profesional, tecnólogo o técnico destinado a la prestación del servicio de mantenimiento hidráulico y mecánico de **motobombas** se encuentre debidamente certificado. Para ello, cada miembro del equipo de trabajo asignado deberá acreditar su correspondiente **Tarjeta o Matrícula Profesional vigente**, expedida por la autoridad competente en Colombia (**CONTE** para técnicos, **CONALTEL** para tecnólogos, o el **Consejo Profesional de Ingeniería** respectivo según su especialidad, o **COPNIA Consejo Profesional Nacional de Ingeniería**), **Perfil del Personal Técnico Calificado:**

Dirección SEDE A: Cra. 69 B N° 79 A-42. SEDE B: Cra. 68 G N° 78 -20 BARRIO LAS FERIAS.  
 Teléfono Sec. Rectoría 2503781 – Sec. Académica 2409608 – Orientación 2404034  
 intdjuangdelcorral10@educacionbogota.edu.co – www.juandelcorral.edu.co  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
 3241000 Línea 195



SECRETARÍA DE  
**EDUCACIÓN** Tel:



# COLEGIO ITD JUAN DEL CORRAL IED

“La formación humana, científica y tecnológica para el desarrollo del ciudadano en el siglo XXI”

## RÉGIMEN ESPECIAL – CONTRATACIÓN INFERIOR 20SMLV

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

APROBACIÓN OFICIAL N° 13144, Nov. 27 de 1991. Inscripción SED 2069 DANE 111001009583 - NIT 830095250-33

El contratista deberá certificar que el personal asignado para la ejecución del objeto contractual cuenta con el siguiente perfil profesional y técnico:

- 1. Componente Eléctrico e Industrial:** Personal profesional, tecnólogo o técnico electricista que cuente con Tarjeta o Matrícula Profesional vigente, expedida por la autoridad competente en Colombia (CONTE para técnicos, CONATEL para tecnólogos, o el Consejo Profesional de Ingeniería respectivo según su especialidad, como el COPNIA). El documento presentado debe acreditar de forma explícita la clase o categoría específica para realizar actividades de mantenimiento eléctrico industrial y de potencia.
- 2. Componente Mecánico e Hidráulico:** Personal con formación académica certificada como Técnico o Tecnólogo en Electromecánica, Mecánica Industrial, Mantenimiento Técnico de Motobombas, Mecatrónica o áreas afines a la ingeniería de fluidos, con experiencia demostrable en el diagnóstico y reparación de equipos hidroneumáticos.

### C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

- ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este servicio?

El colegio realiza la verificación del mercado en contrataciones realizadas anteriormente por la entidad y otras entidades, mediante la consulta de procesos en la plataforma del SECOP, los valores de los contratos son variables de acuerdo con el presupuesto en su respectivo año.

Se realiza consulta en el SECOP de contratos celebrados por la Entidad encontrando con similar objeto y perfil durante la vigencia 2025. El contrato celebrado en el 2025 es utilizado como referencia para establecer condiciones generales y específicas de la presente contratación, así:

Modalidad contractual:	Régimen Especial
Contratista:	Lever Duarte Llanes
Contrato No.:	No. 09-2025
Objeto:	Contratar mediante mantenimiento preventivo de equipos hidroneumáticos sede A y B para el 2025
Valor total:	\$17.750.000
Fecha de suscripción:	11 de abril de 2025
Vigencia:	2025

- ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales o las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Revisado el SECOP, se encontraron contratos con idénticas condiciones celebrados por otras Entidades Públicas. por lo tanto, se llevó a cabo la consulta de procesos con objetos similares o compatibles celebrados por otras entidades públicas:

Entidad:	COLEGIO RODOLFO LLINAS IED	COLEGIO LA FELICIDAD IED
Modalidad contractual:	Régimen Especial	Régimen Especial



# COLEGIO ITD JUAN DEL CORRAL IED

“La formación humana, científica y tecnológica para el desarrollo del ciudadano en el siglo XXI”

## RÉGIMEN ESPECIAL – CONTRATACIÓN INFERIOR 20SMLV

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

APROBACIÓN OFICIAL N° 13144 / Nov. 27 de 1991. Inscripción SED 2069 DANE 111001009583 - NIT 830095250-3

Contratista:	RUBEN DARIO TORRES CASTILLO	NGMEP-INGENIERIA Y MANTENIMIENTO EN ESPACIOS PRODUCTIVOS SAS
Contrato No.:	No. 08 2025	No. 5 2025
Objeto:	CONTRATO TIPO BOLSA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO ESPECIAL POR PRECIO UNITARIO SEGÚN SE DETALLA EN EL ANEXO 3 HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025 Y/O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO; de acuerdo con la oferta presentada por EL CONTRATISTA	MANTENIMIENTO PREVENTIVOS DE: MOTO-BOMBAS Y DE RED CONTRA INCENDIOS Y SERVICIO DE LAVADO DE TANQUES, DE LA INSTITUCIÓN.
Valor total:	\$ 23.193.277	\$ 24.458.094
Forma de pago:	Único	único
Fecha de suscripción:	08-04-2025	05-03-2026
Vigencia:	2025	2025
Link del Secop	<a href="https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&amp;Page=login&amp;Country=CO&amp;SkinName=CCE">https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&amp;Page=login&amp;Country=CO&amp;SkinName=CCE</a>	<a href="https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&amp;Page=login&amp;Country=CO&amp;SkinName=CCE">https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&amp;Page=login&amp;Country=CO&amp;SkinName=CCE</a>

Los contratos anteriores sirven como referencia para revisar y determinar, para la presente contratación, aspectos como: modalidad de contratación, obligaciones generales y específicas, valor del servicio, forma de pago, entre otros.

El área financiera de la entidad solicitó pre-cotizaciones las cuales servirán de base para la elaboración del presente estudio de costos del mercado y, fueron utilizadas como referentes para evidenciar que el valor de la presente contratación se encuentra acorde con los precios del mercado, y dentro de los valores establecidos por la prestación de este tipo de servicios entre otros.

### FICHA RESUMEN DE ESTUDIO DE MERCADO

Requerimiento	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MOTOBOMBAS O LOS EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS DEL COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO JUAN DEL CORRAL, SEDES A Y B, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.					
Área Solicitante	Rectoría					
Proveedores	Consultados	2	Participaron *	2	porcentaje de participación	100%



# COLEGIO ITD JUAN DEL CORRAL IED

“La formación humana, científica y tecnológica para el desarrollo del ciudadano en el siglo XXI”

## RÉGIMEN ESPECIAL – CONTRATACIÓN INFERIOR 20SMLV

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

APROBACIÓN OFICIAL N° 13144, Nov. 27 de 1991. Inscripción SED 2069 DANE 111001009583 - NIT 830095250-3

Fecha de inicio del estudio de mercado	19/05/2026	Fecha de finalización	22/05/2026
Valor estimado del contrato hasta por	\$15.750.000 (QUINCE MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE)		
Plazo estimado de ejecución	siete (7) meses contados a partir del acta del inicio, previos cumplimientos de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.		
Modalidad de contratación	Régimen Especial		

\*Participaron: son todos los proveedores que respondieron a la invitación de pre-cotización, teniendo en cuenta que se solicitó realizar dicha pre-cotización en bolsa de valores individuales.

BIEN O SERVICIO	Cotización (1) REDES ELECTRICAS	Cotización (2) MEGABOMBAS SOLUCIONES HIDRAHULICAS	Cotización (3)	Valor Promedio a precios individuales
	VALOR incluido IVA	VALOR incluido IVA	VALOR incluido IVA	
	\$15.875.000	\$15.625.000		
<b>TOTAL</b>				<b>15.750.000</b>

Cantidad	Unid / Medida	Especificación técnica	Historico + Ipc	1era Cotización	2da Cotización
1	Unidad	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos hidroneumaticos y 2 bombas de agua		\$ 2.050.000	\$ 1.900.000
1	Unidad	Mantenimiento correctivo de equipos hidroneumaticos y 2 bombas de agua marca bari		\$ 2.050.000	\$ 1.900.000
1	Unidad	Mantenimiento correctivo de equipos hidroneumaticos y 2 bombas de agua marca him		\$ 2.050.000	\$ 1.900.000
1	Unidad	Mantenimiento correctivo de equiposhidroneumaticos y bombas de agua marca him, p		\$ 2.050.000	\$ 1.900.000
1	Unidad	Mantenimiento correctivo de las 2 bombas sumergibles de 3 HP y 2 bombas sumergible		\$ 2.050.000	\$ 1.900.000
1	Unidad	Mantenimiento correctivo de 1 bomba sumergible de 1 HP		\$ 825.000	\$ 725.000
6	Unidad	Mantenimieniento preventivo de los sistema hidroneumaticos en la la sede A y B cada		\$ 4.800.000	\$ 5.400.000

### 3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El valor estimado del contrato que se derive del proceso de contratación será **hasta por** la suma de \$15.750.000 (QUINCE MILLONES SETECIENTOS SETECIENTOS CINCUENTA MIL MILLONES DE PESOS M/CTE), incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ellos hubiere lugar y demás



# COLEGIO ITD JUAN DEL CORRAL IED

"La formación humana, científica y tecnológica para el desarrollo del ciudadano en el siglo XXI"

## RÉGIMEN ESPECIAL – CONTRATACIÓN INFERIOR 20SMLV

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

APROBACIÓN OFICIAL N° 13144, Nov. 27 de 1991. Inscripción SED 2069 DANE 111001009583 - NIT 830095250-3

impuestos, estampillas, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o distrital de carácter legal y costos directos e indirectos.

Este presupuesto prevé atender las necesidades actuales de mantenimiento eléctrico y las que surjan a lo largo del año y conforme al plan de mantenimiento de la entidad para la presente vigencia.

Bogotá D.C. mayo 26 de 2026.

Firma:

Nombre: LUZ MERY PULIDO GORDILLO

Cargo: Rectora Ordenador del Gasto

Proyectó y elaboró: Andrés Pinilla – Financiero.

Revisó y aprobó: Luz Mery Pulido Gordillo -Rectora.