ESTUDIO PREVIO Y ANALISIS DE CONVENIENCIA

FECHA DEL ESTUDIO: 05-06-2026

MODALIDAD: REGIMEN ESPECIAL SEGÚN REGLAMENTO INTERNO DEL CONSEJO DIRECTIVO

NECESIDAD: Compra, entrega, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de infraestructura de red, equipos de tecnologías de la información, sistemas de respaldo energético, consumibles tecnológicos, soluciones audiovisuales y sistemas de climatización destinados a las dependencias de la Sede Principal, Sede Seis de Octubre y Sede Las Villas

OBJETO: ADQUISICIÓN, ENTREGA, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE RED, EQUIPOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, SISTEMAS DE RESPALDO ENERGÉTICO, CONSUMIBLES TECNOLÓGICOS, SOLUCIONES AUDIOVISUALES Y SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN DESTINADOS A LAS DEPENDENCIAS DE LA SEDE PRINCIPAL, SEDE SEIS DE OCTUBRE Y SEDE LAS VILLAS ANEXAS A LA INSTITUCION EDUCATIVA TÉCNICO COMERCIAL JOSE EUSTASIO RIVERA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.

FUNDAMENTO JURIDICO

- La adquisición de bienes y servicios en establecimientos educativos oficiales se sustenta en normas aplicables para la modalidad de régimen especial: reglamento de 20 SMLMV dispuesto en artículo 13 de la ley 715 de 2001, artículo 2.3.1.6.3.17 decreto 1075 de 2015 el cual compila el decreto 4807 de 2011 y criterios específicos del artículo 17 del decreto 4791 de 2008. También se considera marco jurídico lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015 y los principios contractuales expuestos en los artículos 23 a 26 de la ley 80 de 1993.

CONSIDERACIONES INICIALES

- El monto requerido para atender la necesidad objeto de este estudio no supera 20 SMLMV, por lo que es aplicable la modalidad de régimen especial para establecimientos educativos oficiales, según la cual, las adquisiciones de bienes y servicios que se encuentren en el rango indicado se adelantan con observancia de lo dispuesto en el Reglamento aprobado por el consejo directivo. En consecuencia, el proceso derivado de este análisis se rige por lo determinado en el manual de contratación institucional, subtitulo vinculado a lineamientos del reglamento interno.
- Para la contratación derivada del proceso que inicia con este estudio previo, el consejo directivo institucional, en el manual de contratación del establecimiento educativo, autoriza al(a la) rector para adelantar las acciones requeridas tendientes a la contratación mediante la cual se satisface la necesidad descrita, previo cumplimiento de criterios establecidos en el mismo.
- La atención de la necesidad descrita y el proceso contractual procedente se adelantará con observancia de los principios de la contratación estatal. En ningún caso podrán celebrarse contratos de trabajo, ni estipularse obligaciones propias de las relaciones laborales tales como subordinación, cumplimiento de jornada laboral o pago de salarios. En todo caso, los recursos del Fondo de Servicios Educativos no podrán destinarse al pago de acreencias laborales de ningún orden.

1. DEFINICION y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La Institución Educativa requiere: Compra, entrega, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de infraestructura de red, equipos de tecnologías de la información, sistemas de respaldo energético, consumibles tecnológicos, soluciones audiovisuales y sistemas de climatización destinados a las dependencias de la Sede Principal, Sede Seis de Octubre y Sede Las Villas; necesidad que se encuentra en el marco de inversión de los recursos del FSE según numeral (es) específicos que se indican a continuación pertenecientes al artículo 2.3.1.6.3.11 del decreto 1075 de 2015 y al artículo 11 del decreto 4791 de 2008:

3) Adquisición de los bienes de consumo duradero que deban inventariarse y estén destinados a la producción de otros bienes y servicios, como muebles, herramientas y enseres, equipo de oficina, de labranza, cafetería, mecánico y automotor.
4) Adquisición de bienes de consumo final que no son objeto de devolución, como papel y útiles de escritorio, elementos de aseo, cafetería, medicinas y materiales desechables de laboratorio, gas, carbón, o cualquier otro combustible necesario para el establecimiento educativo.
5) Arrendamiento de bienes muebles e inmuebles necesarios para el funcionamiento del establecimiento educativo.

Justificación ampliada: La entidad requiere garantizar la continuidad, eficiencia, conectividad y condiciones óptimas de habitabilidad y operación en sus diferentes dependencias a nivel regional y local. En la actualidad, el incremento de la demanda de servicios institucionales y la transición hacia procesos completamente digitalizados exigen una infraestructura técnica y tecnológica de vanguardia que soporte el flujo de datos diario, salvaguarde los equipos frente a fluctuaciones eléctricas y provea ambientes adecuados de trabajo tanto para los funcionarios como para los usuarios del servicio público.

Específicamente, se identifican necesidades críticas en tres de las infraestructuras de la organización:

• Sede Principal (Infraestructura de red, energía e insumos): Presenta la necesidad imperiosa de modernizar su cableado estructurado

interior y exterior y expandir sus capacidades de interconexión local mediante switches gigabit de alta velocidad y un direccionamiento de red centralizado a través de un controlador especializado (Mikrotik). Este último será instalado estratégicamente para gestionar y optimizar de forma segura el acceso a internet y a los recursos digitales dentro de las aulas de clase, quedando al servicio directo de los estudiantes para el desarrollo de sus actividades académicas y de investigación. Asimismo, requiere mitigar los riesgos por fallas en el fluido eléctrico que puedan ocasionar pérdida de información o daños en los servidores, haciendo obligatoria la adquisición de sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) de doble conversión en línea. Finalmente, para mantener el normal desarrollo de las labores administrativas diarias, se hace indispensable el abastecimiento preventivo de insumos críticos de impresión (tintas y tóners).

• Sede Seis de Octubre (Modernización tecnológica y herramientas de conectividad): Se evidencia la carencia de herramientas de cómputo actualizadas para los procesos operativos, requiriendo la dotación de terminales portátiles con características técnicas vigentes que permitan la movilidad y el rendimiento óptimo del personal. Paralelamente, con el propósito de robustecer los entornos pedagógicos, se requiere la implementación de una solución audiovisual de alta definición mediante un Televisor de 65 Pulgadas UHD 4K, el cual será ubicado de forma fija en el aula de clase al servicio de los estudiantes, funcionando como una herramienta didáctica e interactiva que dinamice los procesos de enseñanza-aprendizaje y la proyección de contenidos multimedia.

• Sede Las Villas (Climatización y condiciones ambientales): Se identifica que las condiciones térmicas ambientales dentro de los espacios de formación académica afectan los niveles de concentración y el rendimiento de la comunidad educativa. Por consiguiente, se hace necesario el suministro e instalación de dos (2) sistemas de aire acondicionado de 18.000 BTU/h, los cuales serán ubicados en las aulas de clase para el uso y servicio de los estudiantes, garantizando condiciones óptimas de confort térmico, ergonomía ambiental y habitabilidad que propicien un adecuado desarrollo de las jornadas escolares.

La adquisición prevista en este documento se articula al PEI institucional, conviene y contribuye a la calidad educativa, al componente administrativo, a las áreas de gestión y al desarrollo colectivo, en particular atiende requerimientos de la planeación del establecimiento, propiciando el adecuado avance pedagógico y funcionamiento en instalaciones y planta física. Se deja constancia que las contrataciones asociadas a prestación de servicios se adelantan previa revisión de perfiles y funciones en planta de cargos, en donde se comprueba que no existe personal que pueda atender la necesidad descrita.

2. CODIGOS PAA

El objeto a contratar según clasificador oficial de bienes y servicios, se encuentra identificado así: Códigos 26121609; 26121629; 39121011; 40101701; 43211503; 43222609; 43222612; 43222622; 44103103; 44103105; 52161505; , Descripciones Compra, entrega, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de infraestructura de red, equipos de tecnologías de la información, sistemas de respaldo energético, consumibles tecnológicos, soluciones audiovisuales y sistemas de climatización destinados a las dependencias de la Sede Principal, Sede Seis de Octubre y Sede Las Villas

3. PRESUPUESTO y FORMA DE PAGO

El presupuesto disponible para la contratación, expresado en el/los CDP(s), es la suma de Col$31.930.000 (TREINTA Y UNO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL PESOS MLC).

Según el/los CDP(s), este presupuesto está proyectado con la siguiente estructura de recursos:
- SGP. . . . . : Col$31´930.000
- .

Las obligaciones de pago derivadas del posible contrato se atenderán conforme al siguiente plan de pagos:

#	Descripción
1)	LA INSTITUCION CANCELARA AL CONTRATISTA EL 100% EN LA CULMINACIÓN DEL CONTRATO. PARA ESTOS PAGOS EL CONTRATISTA DEBE PRESENTAR COPIA DEL PAGO DE LAS OBLIGACIONES DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA LEY, INFORME DE ACTIVIDADES CON SU RESPECTIVA CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO A SATISFACCIÓN EXPEDIDA POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO, RADICARLO EN LA PAGADURÍA DEL COLEGIO, CON LA FACTURA Y/O CUENTA DE COBRO.

4. CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDAN LA NECESIDAD

Números de CDPs: 12
Fecha del CDP: 05-06-2026
Valor total de CDPs: 31.930.000
Código Rubro: 2.1.2.01.01.003.03.001 / 2.1.2.01.01.004.01.01.04.001 / 2.1.2.02.01.003.001
Nombre Rubro: Maquinaria Y Equipo De Comunicación Y Computación-Rec Gratuidad / Muebles Y Enseres - Rec Gratuidad / Materiales Y Suministros - Rec Gratuidad

5. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS

Se requiere atender la necesidad descrita según el siguiente detalle; se indican las asignaciones máximas de valor presupuestal a asumir en cada una de ellas.

#	ACTIVIDAD/ITEM	UNIDAD	CANT	V unit Estimado	V Total
1)	Rollo cable de 305 UTP exterior 100% certificado Sede Principal	Und	1	$870.000,00	$870.000,00
2)	Switch con Base de Montaje de Escritorio de 16 Puertos Gigabit Sede Principal	Und	2	$395.000,00	$790.000,00
3)	Mikrotik hex 5 puertos gigabit servidor y controlado de red Instalado y configurado Sede Principal	Und	1	$560.000,00	$560.000,00
4)	Rollo cable duplex de 100 eléctrico 2x12 centelsa Sede Principal	Und	1	$660.000,00	$660.000,00
5)	Rollo cable2x14 par trensado para exteriores Sede Principal	Und	1	$460.000,00	$460.000,00
6)	UPS Interactiva 2KVA Monofásica 6 Salidas Doble conversión en línea Diferentes sistemas de gestión y monitoreo Bypass de estado sólido Alto Factor de Potencia 0.9 a la salida 2 KVA / 1800W Control Micro-procesado por DSP 110/115VAC Salida configurable Tecnología PWM de alta freciuencia con IGBT Certificados UL1778-RETIE-CE Sede Principal	Und	2	$1.050.000,00	$2.100.000,00
7)	Tinta EPSON 504 Colores C.M.Y.B de 70 ml Sede Principal	Und	4	$85.000,00	$340.000,00
8)	Switch con Base de Montaje de Escritorio de 24 Puertos Gigabit Configurable para Rack Sede Principal	Und	1	$565.000,00	$565.000,00
9)	kilo Polvillo Para el toner Lasser Sede Principal	Und	3	$195.000,00	$585.000,00
10)	Antena Tv Streamer I Tv Box I Convertidor de TV a Smart TV I Tv Pro canales gratuitos y contenido exclusivo I Tv Stick I compatible con Apple AirPlay, HomeKit, Google, Chromecast. Sede Seis de Octubre	Und	8	$200.000,00	$1.600.000,00
11)	Televisor 65 Pulgadas UHD 4K Ancho 144.41 cm Alto 83.12 cm Profundidad 7.68 cm Tipo de pantalla LED Color Negro Cuenta con Wifi Si Cuenta con tecnología Smart TV Cantidad de puertos USB 1 Cantidad de puertos HDMI 3 Tamaño de la pantalla 65 pulgadas. Televisores uhd Sistema de sonido Voltaje 240 V Voltaje enchufable. Multivoltaje 110/220	Und	1	$3.400.000,00	$3.400.000,00
12)	Computador Portatil con pantalla 15.6" FHD Con Procesador AMD Ryzen 5 7520U memoria Ram DDR516GB 512GB Disco Duro de Estado Solido Sistema Operativo con mause alambrico Windows 11 pro	Und	6	$2.500.000,00	$15.000.000,00
13)	Aire Acondiconado convecional SUMINISTRO ELÉCTRICO V-Ph-Hz 230V - 1 -60 CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO Btu/h 18000 POTENCIA CONSUMIDA W 1600, CONSUMO DE CORRIENTE A 7,7 RELACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA 3.0, TIPO DE REFRIGERANTE R410A, COMPRESOR TIPO, Pistón Rotativo FLUJO DE AIRE m³/h, 800 NIVEL DE RUIDO INTERIOR dB 35, DIÁMETROS DE TUBERÍAp ulgadas1 /4 1/2" INCLUYE INSTALACION. Sede Las Villas	Und	2	$2.500.000,00	$5.000.000,00
Valor Total					$31.930.000,00

NOTA: Todos los valores estimados expresados en el cuadro anterior, incluyen todos los impuestos y demás costos y corresponden a asignaciones máximas a apropiar. Las cifras de referencia fueron obtenidas entre otras fuentes de: "Estudio de sector y de mercado" y/o "Tablas de tarifas o listas de precios" y/o "Cotización(es)" y/o "Otras".

6. IDENTIFICACION DE MODALIDAD CONTRACTUAL, CRITERIOS DE SELECCIÓN, TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR y SUPERVISION.

La adquisición de bienes y servicios en establecimientos educativos oficiales se sustenta en normas aplicables para la modalidad de régimen especial: reglamento de 20 SMLMV dispuesto en artículo 13 de la ley 715 de 2001, artículo 2.3.1.6.3.17 del decreto 1075 de 2015. Cuando el monto de la necesidad supera los 20 SMLMV, se debe considerar una modalidad dispuesta en el estatuto contractual: Ley 80 y sus decretos reglamentarios.

Criterios de selección: La selección se orientará por criterios de favorabilidad y conveniencia dispuestos en las normas respectivas (Artículo 5 Ley 1150 de 2007), en el manual de contratación institucional y en los aspectos específicos definidos en la "Invitación Pública" o en la "Solicitud Para Presentar Propuesta", según sea aplicable. En todo caso, se observará que: - La selección se asocie al menor precio cuando se trate de bienes de características técnicas previamente definidas, con atención de que este no sea artificialmente bajo según análisis de riesgo. - El valor de la oferta o propuesta económica no supere la cifra máxima global estimada para atender la necesidad. - Para el caso de servicios se otorga relevancia a la experiencia e idoneidad y se observarán las reglas de selección dispuestas en el manual institucional.

Tipo de contrato a suscribir: COMPRAVENTA.

El supervisor(a) de este proceso contractual será designado(a) previo a la celebración del contrato. En su roll llevará a cabo el seguimiento y control del ejercicio contractual, de conformidad con lo dispuesto artículo 83 de ley 1474 de 2011.

7. PLAZO

Los datos expresados a continuación son estimados y corresponden a la planeación inicial del contrato.

El contrato iniciaría el día 16-06-2026 (dd-mm-aaaa) y se proyecta su término para el dia 22-06-2026 (dd-mm-aaaa), para un total de 7

días (ambas fechas inclusive).

8. GARANTIAS

Las pólizas son exigibles en procesos de contratación que superen el 10% de la menor cuantía (artículo 7 ley 1150 de 2007). Este proceso se adelanta bajo la modalidad de régimen especial para los fondos de servicios educativos (hasta 20SMLMV).

En el presente proceso no son aplicables las pólizas en la etapa de desarrollo contractual y postcontractual, pero es posible solicitar póliza de seriedad de la oferta para cubrir la etapa precontractual, requisito que de ser necesario, se indicará en el listado de documentos habilitantes de la convocatoria.

9. RIESGOS

Se anexa matriz en la que se identifican los riesgos detallados que aplican al proceso contractual.

10. Acuerdos Comerciales

El presente proceso no está cobijado por un acuerdo comercial.

Nota exclusiva para análisis de necesidades asociadas a adquisiciones de prestaciones de servicios:

MANIFESTACIÓN DE INEXISTENCIA O INSUFICIENCIA DE PERSONAL EN PLANTA DE CARGOS PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD CONTRACTUAL

En la actualidad en el establecimiento educativo no existe personal de planta que tenga asignadas funciones asociadas a la debida atención de la necesidad descrita en este documento; por ello resulta ineludible dar respuesta al requerimiento sustentado en este estudio previo mediante la adquisición del servicio específico correspondiente.

¿Se adjunta certificación de planta de cargos asignada para el establecimiento educativo, expedida por la entidad territorial?

- No aplica

ERLEY CALDERON SALINAS
Rector - Ordenador(a) del gasto

* DOCUMENTO ORIGINAL FIRMADO *
(Según artículo 244 del Código General de Proceso)

Este documento fue elaborado por:
- Astrid Carolina Herrera Pardo, Pagadora