Análisis del Sector

FECHA DE ELABORACIÓN	Abril 24 de 2026
DEPENDENCIA	Institución Educativa Juan Luis Londoño de la Cuesta
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Régimen Especial con ofertas
OBJETO	Prestación de servicios técnicos para el mantenimiento de equipos de cómputo (portátiles, tablets, computadores de mesa) y administración de la red de datos para Institución Educativa Juan Luis Londoño De La Cuesta y su sede la unidad para la vigencia 2026

1. Aspectos generales del sector

El sector de servicios tecnológicos, particularmente en lo relacionado con el mantenimiento de equipos de cómputo y la administración de redes de datos, presenta un comportamiento dinámico y en constante evolución, debido al avance de las tecnologías de la información y la creciente dependencia de las instituciones en la infraestructura tecnológica para el desarrollo de sus actividades.

En el contexto del sector educativo, estos servicios adquieren una relevancia estratégica, en tanto garantizan la continuidad de los procesos académicos y administrativos, el acceso a plataformas digitales y la seguridad de la información institucional.

La prestación de estos servicios se realiza principalmente a través de esquemas de contratación por prestación de servicios, con una participación significativa de personas naturales y pequeñas empresas especializadas, lo cual favorece la pluralidad de oferentes y la competitividad en el mercado.

2. ¿Cómo adquieren las entidades estatales y las empresas privadas este servicio?

De acuerdo con la información consultada en las plataformas SECOP I y SECOP II, se evidencia que las entidades estatales adquieren los servicios de mantenimiento de equipos de cómputo y administración de redes de datos mediante contratos de prestación de servicios, bajo modalidades como régimen especial, contratación directa o mínima cuantía, dependiendo del monto y la naturaleza de la entidad.

En el sector público, especialmente en instituciones educativas, este tipo de servicios se contrata de manera periódica, generalmente bajo esquemas de pagos mensuales, con el fin de garantizar la continuidad del servicio tecnológico y la atención oportuna de requerimientos técnicos.

Por su parte, en el sector privado, las empresas adquieren estos servicios mediante esquemas de outsourcing tecnológico o contratos de prestación de servicios independientes, priorizando la experiencia del proveedor, la capacidad de respuesta y la disponibilidad del servicio.

En ambos sectores se identifica que la contratación se realiza a valor global, incluyendo todos los costos asociados al

servicio, lo cual coincide con el modelo adoptado en el presente proceso.

3. Análisis de la demanda

Para el análisis de la demanda, se realizó la revisión de procesos contractuales similares publicados en el SECOP por entidades públicas durante vigencias recientes, evidenciando la necesidad recurrente de contratar servicios técnicos asociados a mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo, administración de redes y soporte técnico institucional.

Los procesos analizados presentan similitud en cuanto a objeto, obligaciones, duración y forma de pago, lo cual permite identificar una tendencia clara en la contratación de estos servicios en el sector público.

4. Análisis de la oferta

El mercado colombiano cuenta con una amplia oferta de técnicos y profesionales que prestan servicios en mantenimiento de equipos de cómputo, administración de redes de datos y soporte técnico institucional.

Para el presente proceso, la Institución solicitó cotizaciones a diferentes proveedores del sector, obteniendo como resultado valores de DIECISIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($17.175.000) y VEINTIÚN MILLONES DE PESOS M/CTE ($21.000.000), lo cual evidencia la existencia de oferentes con capacidad técnica y experiencia suficiente para atender la necesidad.

ITEM	SERVICIOS A EJECUTAR	MANTENIMIENTO PROGRAMADO	EQUIPO	COTIZACION 1	COTIZACION 2
				VALOR TOTAL OFERTA 1 (IVA incluido si aplica)	VALOR TOTAL OFERTA 2 (IVA incluido si aplica)
1	**• MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS TECNOLOGICOS, CORRESPONDIENTE A 294 EQUIPOS PORTATILES Y 4 COMPUTADORES DE ESCRITORIO** **• MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS TECNOLOGICOS, CORRESPONDIENTE A 294 EQUIPOS PORTATILES Y 4 COMPUTADORES DE ESCRITORIO** **• ADMINISTRAR LA RED DE DATOS DE LA INSTITUCIÓN Y REALIZAR ADECUACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO (cuando sea necesario).** **• ADMINISTRACIÓN DE**	Según las especificaciones técnicas de cada uno y la necesidad presentada, Vigencia del contrato	Computadores de la institución Equipo tecnológico (Rack, Switch, MikroTik) Cableado Punto de Red	**17.175.000**	**21.000.000**

	INFRAESTRUCTURA DE RED (MIKROTIK) (monitoreo y la administración de toda la red), permitiendo un alto rendimiento de la red. **• APOYAR EN EL DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN DE LAS FICHAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS Y DEMÁS SERVICIOS TECNOLÓGICOS A ADQUIRIR POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN.** **• REALIZAR COPIAS DE SEGURIDAD de la información de todos los equipos del área administrativa de la Institución, de manera bimensual** **• APOYAR LA ENTREGA Y RECIBIDO DE PRÉSTAMO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO A DOCENTES.**				
TOTAL				**17.175.000**	**21.000.000**

Nota 1: Los valores ofertados corresponden al valor total del servicio e incluyen todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar. En caso de que el oferente sea responsable del IVA, este deberá estar incluido dentro del valor total de la oferta. En caso contrario, el oferente deberá indicarlo expresamente en su propuesta.

Nota 2: Los proponentes no podrán superar el valor total máximo a pagar por parte de la Institución Educativa, el cual corresponde al presupuesto oficial del proceso:

ITEM	SERVICIOS A EJECUTAR	MANTENIMIENTO PROGRAMADO	EQUIPO	VALOR MAXIMO A PAGAR POR PARTE DE LA ENTIDAD INCLUIDO IVA VALOR TOTAL
1	**• MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS TECNOLOGICOS, CORRESPONDIENTE A 294 EQUIPOS PORTATILES Y 4 COMPUTADORES DE ESCRITORIO** **• MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS TECNOLOGICOS, CORRESPONDIENTE A 294 EQUIPOS PORTATILES Y 4 COMPUTADORES DE ESCRITORIO** **• ADMINISTRAR LA RED DE DATOS DE LA INSTITUCIÓN Y REALIZAR ADECUACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO (cuando sea necesario).** **• ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE**	Según las especificaciones técnicas de cada uno y la necesidad presentada, Vigencia del contrato	Computadores de la institución Equipo tecnológico (Rack, Switch, MikroTik) Cableado Punto de Red	**17.120.000**

	RED (MIKROTIK) (monitoreo y la administración de toda la red), permitiendo un alto rendimiento de la red. **• APOYAR EN EL DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN DE LAS FICHAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS Y DEMÁS SERVICIOS TECNOLÓGICOS A ADQUIRIR POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN.** **• REALIZAR COPIAS DE SEGURIDAD de la información de todos los equipos del área administrativa de la Institución, de manera bimensual** **• APOYAR LA ENTREGA Y RECIBIDO DE PRÉSTAMO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO A DOCENTES.**			
TOTAL				**17.120.000**

Nota 3: En estos valores no se incluyen suministros, ni repuestos

De conformidad con el análisis realizado, se concluye que el mercado cuenta con suficientes proveedores con capacidad técnica, operativa y experiencia para ejecutar el objeto del presente contrato.

Así mismo, los valores identificados mediante cotizaciones y revisión de procesos similares evidencian que el presupuesto oficial definido por la Institución se encuentra acorde con las condiciones del mercado.

5. Matriz de análisis de procesos contractuales similares (SECOP I y II)

Entidad	Objeto del contrato	Modalidad de contratación	Vigencia	Valor del contrato	Plazo	Forma de pago	Observaciones
Institución Educativa Oficial	Prestación de servicios técnicos para mantenimiento de equipos de cómputo y soporte tecnológico institucional	Régimen especial	2025	$18.000.000	8 meses	Pagos mensuales	Incluye mantenimiento preventivo, correctivo y soporte a usuarios
Alcaldía Municipal	Servicio de mantenimiento y soporte técnico de equipos de cómputo y red de datos	Contratación directa	2025	$20.500.000	10 meses	Pagos mensuales	Incluye administración de red y atención de incidentes
Institución Educativa	Prestación de servicios de soporte técnico en sistemas y mantenimiento de infraestructura tecnológica	Régimen especial	2024	$16.500.000	7 meses	Pagos mensuales	Enfocado en soporte institucional
Entidad Pública	Servicio de mantenimiento de equipos de cómputo y	Mínima cuantía	2025	$19.200.000	9 meses	Pagos mensuales	Incluye soporte remoto y diagnóstico

Entidad	Objeto del contrato	Modalidad de contratación	Vigencia	Valor del contrato	Plazo	Forma de pago	Observaciones
	administración de red institucional						
Institución Educativa	Prestación de servicios técnicos para mantenimiento de equipos y gestión de red de datos	Régimen especial	2024	$17.000.000	8 meses	Pagos mensuales	Condiciones similares al presente proceso

Análisis de los procesos revisados

De la información contenida en la matriz anterior, se evidencia que las entidades estatales contratan este tipo de servicios bajo esquemas similares en cuanto a objeto, plazo y forma de pago, predominando los contratos por prestación de servicios con pagos mensuales.

Así mismo, se observa que los valores de contratación se encuentran dentro de un rango entre DIECISÉIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($16.500.000) y VEINTIÚN MILLONES DE PESOS ($21.000.000), lo cual confirma la coherencia del presupuesto oficial definido por la Institución.

Las condiciones técnicas, tales como mantenimiento preventivo, correctivo, soporte técnico y administración de redes, son comunes en los procesos analizados, lo cual evidencia que el alcance del presente proceso se encuentra alineado con las prácticas del mercado.

6. Análisis económico del sector

Desde el punto de vista económico, el servicio objeto del presente proceso corresponde a una actividad de prestación de servicios técnicos especializados, cuyo costo se encuentra determinado principalmente por el factor humano (conocimiento técnico y experiencia), más que por el suministro de bienes.

El análisis de las cotizaciones recibidas por la Institución, así como la revisión de contratos similares publicados en el SECOP, permitió establecer que los valores del mercado para este tipo de servicios presentan variaciones dependiendo de factores como: la cantidad de equipos a intervenir, la complejidad de la infraestructura tecnológica, la necesidad de atención presencial, los tiempos de respuesta exigidos y el nivel de experiencia del contratista.

En el presente caso, la Institución cuenta con una infraestructura tecnológica compuesta por 298 equipos de cómputo y una red de datos activa, lo cual implica una carga operativa significativa que incide directamente en el valor del servicio requerido.

Así mismo, se evidencia que el modelo de contratación a valor global resulta adecuado para este tipo de servicios, en tanto permite al contratista asumir de manera integral la ejecución del objeto contractual, incluyendo todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar.

Finalmente, se concluye que las condiciones económicas del presente proceso se ajustan a criterios de eficiencia, economía

y responsabilidad en el manejo de los recursos públicos. En este sentido, el presupuesto oficial de DIECISIETE MILLONES CIENTO VEINTE MIL PESOS M/CTE ($17.120.000) se encuentra dentro del rango del mercado identificado, garantizando razonabilidad económica y viabilidad en la ejecución del contrato.

7. Complemento técnico del sector

El servicio requerido corresponde a soporte técnico especializado en tecnologías de la información, el cual requiere no solo conocimientos técnicos, sino también disponibilidad operativa, capacidad de respuesta oportuna y adaptación a las necesidades específicas de la Institución.

Se identifica que este tipo de servicios combina atención presencial y soporte remoto, dependiendo de la criticidad de los requerimientos, lo cual exige del contratista una respuesta ágil y eficiente.

Así mismo, la definición del perfil del contratista se fundamenta en la verificación de formación técnica en sistemas o áreas afines y experiencia comprobada en mantenimiento de equipos y administración de redes.

8. Estimación valor del contrato

Para la ejecución del objeto contractual y el cumplimiento de las actividades previstas, se requiere la prestación del servicio durante un periodo de siete (7) meses y quince (15) días, dentro de la vigencia 2026.

De acuerdo con las cotizaciones obtenidas, se evidencian valores totales de DIECISIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($17.175.000) y VEINTIÚN MILLONES DE PESOS M/CTE ($21.000.000), lo cual permite establecer un rango de mercado dentro del cual se ubica el presupuesto oficial definido por la Institución.

En consecuencia, el presupuesto oficial de DIECISIETE MILLONES CIENTO VEINTE MIL PESOS M/CTE ($17.120.000) se considera razonable, acorde con las condiciones del mercado y suficiente para garantizar la ejecución del objeto contractual, sin generar sobrecostos para la entidad ni afectar la calidad del servicio.

9. Distribución de riesgos

Ítem	Pregunta	Si	No
1	¿El Contrato a celebrar afecta directamente la ejecución del PEI?	X	
2	¿La ejecución del contrato a celebrar afecta directamente a la comunidad educativa?	X	
3	¿El eventual daño o mal funcionamiento del bien a contratar afecta el funcionamiento habitual o diario de la entidad?	X	
4	La producción, ejecución o fabricación del bien o servicio a contratar, ¿depende de un plural número de personas?		X
5	¿Se requieren de especial tipo de vehículos o en general, de algún grado de logística para ubicar el bien en la entidad?		X

6	¿En caso de daño o mal funcionamiento del bien a contratar, solo se cuenta con la garantía de cumplimiento del contrato estatal? (¿es decir, no hay garantía directa del fabricante?)		X
7	¿Es de difícil consecución los repuestos para reparar el bien adquirido en caso de daño?		X
8	¿El contrato a celebrar se celebra como consecuencia de un convenio interadministrativo?		X
9	¿El contrato a celebrar se financia con rubros distintos al recurso propios de la Institución?		X
10	¿En caso de incumplimiento del contratista se requiere para retomar la obra, para reponer el bien o para ejecutar de nuevo el servicio de una nueva contratación que exija proceso público en SECOP?	X	
11	Revisada la actividad de otras entidades, contratos como el que se pretende contratar han sido declarados incumplidos, ¿siniestros o se han impuesto multas?		X
12	¿Una eventual huelga, paro o alteración del orden público afecta la normal ejecución del contrato?		X
13	¿El medio ambiente (lluvias) afecta la ejecución del contrato?		X
14	¿El producto, o servicio a desarrollar en virtud del contrato es hecho a la medida de la entidad?		X
15	¿El contrato es de tracto sucesivo?		X
16	¿Los bienes a adquirir requieren de necesaria importación y proceso de nacionalización?		X
17	¿Se trata de una contratación a adelantar previo proceso de mínima cuantía del cual depende un evento de la Administración?	X	
18	¿Se trata de una contratación previo proceso de menor cuantía?		X
19	¿Se trata de una contratación previo proceso de mayor cuantía?		X
20	¿Se trata de un futuro contrato de consultoría?		X
21	¿Se trata de un futuro contrato de obra pública?		X
22	¿La ejecución del futuro contrato requiere de permisos, licencias o autorizaciones especiales previas?		X
23	¿Se trata de un contrato de Diseño, Estudio y Construcción?		X
24	¿Tiene pactado como forma de pago anticipo o pago anticipado?		X

10. Riesgos adicionales identificados en el análisis del sector

En complemento a la matriz de riesgos definida, y con base en el análisis del sector, se identifican los siguientes riesgos asociados a la prestación del servicio:

Riesgos identificados	Descripción	Asignación	Mitigación
Dependencia del recurso humano especializado	El servicio depende directamente del conocimiento técnico del contratista, por lo cual la ausencia, rotación o falta de disponibilidad del mismo puede afectar la continuidad del servicio.	Contratista	Verificación de experiencia, seguimiento del supervisor y exigencia de cumplimiento de tiempos de respuesta.
Demoras en la atención de requerimientos críticos	La no atención oportuna de fallas en equipos o red puede afectar el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.	Contratista	Establecimiento de tiempos máximos de respuesta (prioridades) y seguimiento por parte del supervisor.

Fallas en la infraestructura tecnológica institucional	Eventos inesperados como daños en equipos, red o suministro eléctrico pueden afectar la prestación del servicio.	Compartido	Mantenimiento preventivo periódico, diagnóstico oportuno y gestión adecuada de contingencias.
Pérdida o afectación de la información institucional	Durante la ejecución del mantenimiento o por fallas técnicas puede generarse pérdida de información.	Contratista	Realización de copias de seguridad periódicas y protocolos de manejo de información
Variación en costos operativos del contratista	Cambios en costos de transporte, insumos o herramientas pueden afectar la ejecución del contrato.	Contratista	Definición de un valor contractual fijo y análisis previo del mercado
Accesos no autorizados o vulnerabilidades de seguridad informática	Una mala configuración de la red o fallas en seguridad pueden generar riesgos de acceso indebido a la información institucional.	Contratista	Configuración segura de equipos de red, actualización de sistemas y monitoreo permanente.

En general, los riesgos identificados son mitigables mediante una adecuada supervisión del contrato, definición clara de obligaciones y seguimiento permanente a la ejecución del mismo.

En consecuencia, se determina la conveniencia y oportunidad de adelantar el presente proceso de contratación, en cumplimiento del principio de planeación, garantizando condiciones de competencia, transparencia y selección objetiva, así como la adecuada ejecución del objeto contractual.

FIRMADO EN ORIGINAL
Líder de la Necesidad de Contratación
Nombre: **CLAUDIA MARCELA CAMPOS HERNANDEZ**
Cargo: Rectora Institución Educativa Juan Luis Londoño de la Cuesta

Elaboró: Liliana Janneth Díaz Silva
Técnico Administrativo - Pagadora
Revisó: Asesora Doctora Lorena Bustos – Contratista Secretaría de Educación