ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA

DEPENDENCIA GESTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION
NOMBRE DEL SERVIDOR RESPONSABLE:	MIRELLA SAAVEDRA BERNAL
CARGO DEL SERVIDOR RESPONSABLE:	SECRETARIA DE EDUCACION
FECHA DE DILIGENCIAMIENTO:	SEPTIEMBRE 2025

Con el presente estudio previo el municipio de Facatativá, a través de la Secretaría gestora, se permite dejar constancia del análisis realizado en la etapa de planeación y estructuración desde las siguientes perspectivas, según el desagregado que se presenta a lo largo del estudio previo.

1. VEEDURÍAS CIUDADANAS Y CONTROL SOCIAL

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, se convoca públicamente a las veedurías ciudadanas, a las diferentes asociaciones cívicas, comunitarias, de profesionales, benéficas o de utilidad común, gremiales, universidades y centros especializados de investigación, que estén interesadas, para que realicen control social al proceso de contratación a través de los presentes estudios previos.

Con lo anterior y para efectos legales se entiende convocada a las organizaciones de veedurías Ciudadanas, para que, en ejercicio de la labor de control social, participen en el acompañamiento y seguimiento o vigilancia al proceso contractual a desarrollar.

2. DE LA ENTIDAD TERRITORIAL

Que conforme a lo dispuesto en el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, "Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes".

Que la misión del municipio de Facatativá, definida en el Plan de Desarrollo "FACATATIVA NUESTRA CASA 2024-2027" es: "*Trabajáremos de la mano de todos los sectores de la sociedad, desde el gobierno y la comunidad hasta las organizaciones, gremios, también con las personas desde las más pequeñas hasta los más adultos y experimentados. Asumimos un pacto colectivo para vivir mejor: Seguridad, convivencia, participación y resiliencia ciudadana. Una Educación inclusiva, servicios de salud accesibles y amplias coberturas y fomento del deporte, la cultura y la inclusión social. También el compromiso de preservar el entorno natural, impulsar la innovación y generar oportunidades económicas para todos, desde una administración transparente y eficiente*".

Que dentro del plan de desarrollo "Facatativá Nuestra Casa 2024-2027", el cual fue aprobado mediante Acuerdo No. 009 del 21 de junio de 2024 en el capítulo I, se establecen las generalidades del plan, Articulo 3: Planteamiento estratégico: "FACATATIVA NUESTRA CASA, más que un plan de desarrollo es una declaración de transformación de nuestro municipio en lugar acogedor, seguro, acogedor y con oportunidades para todos". Desde un gobierno ejemplar, el reto es superar rezagos y miedos, también recuperar la esperanza, confianza y unión de esfuerzos sin precedentes porque cada voz importa y cada acción cuenta. Las seis (06) líneas estratégicas interpretan el sentir ciudadano, el programa de gobierno, los aciertos, las oportunidades que trazan el camino para que Facatativá si sea Nuestra Casa.

Para el caso que nos compete la Segunda línea "Nuestra casa transforma vidas y hogares" se destaca oportunidades para que los ciudadanos y los hogares alcancen su máximo potencial a lo largo de su vida. Desde la primera infancia a la edad mayor, con educación inclusiva, dinámica, innovadora que despierte la creatividad, el pensamiento crítico, soluciones de contexto y los valores. Sumado a la búsqueda incansable del bienestar individual y colectivo con servicios de salud agiles y de calidad, valoración del patrimonio, amplio acceso a prácticas culturales, deportivas, recreativas y de actividad física que impulsen talentos y fortalezcan cuerpo, mente y espíritu. Es de prioridad la inclusión social de la diversidad poblacional, el valor de la diferencia y la generación de entornos gratos en vecindad amigable, solidaria, cuidadora y con tejido social fuerte. Factor diferencial la desconcentración de

servicios y los momentos compartidos y de respiro, apoyo socioemocional, liderazgo y aprendizaje de habilidades con los nidos cuidArte en casa donde el cuidado abraza."

Que según el Decreto Municipal 081 de marzo 30 del 2017, "Por el cual se establece la estructura de la administración central del Municipio, se fijan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones", corresponde, entre otras, a la Secretaría de Educación, adelantar labores administrativas necesarias acorde con la naturaleza de la dependencia tales como, garantizar el acceso y la permanencia de las niñas, niños, jóvenes y adultos de Facatativá, a un sistema educativo, caracterizado por la calidad, la eficiencia y la pertinencia social, que forme ciudadanos comprometidos con el Municipio y el País, para la construcción de una sociedad democrática, incluyente, productiva y en paz.

3. NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

(Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5 - Artículo 2.2.1.2.1.5.1,
Numeral 1 - Decreto 1082 de 2015 modificado por Decreto 1860 de 2021)

La Constitución Política de Colombia establece en su artículo 2º, que uno de los fines del Estado es: "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación".

Ahora bien, dentro de las facultades del Alcalde Municipal, está la de contratar la adquisición de los diferentes bienes y servicios requeridos para el normal funcionamiento de la entidad en cumplimiento de su misión Constitucional y Legal; por ello, La Alcaldía Municipal de Facatativá, debe adelantar un proceso de MINIMA CUANTIA para la selección de un contratista que entregue los accesorios, herramientas, equipos activos, componentes y elementos para la implementación del cableado estructurado, para garantizar la prestación del servicio de conectividad y el acceso a contenidos web con fines pedagógicos en las instituciones educativas oficiales, consagrado en el artículo 2, numeral 1 de la ley 1150 de 2007.

El Municipio de Facatativá, deberá garantizar en su jurisdicción, la organización del servicio público educativo y formular, proponer y ejecutar políticas, planes y programas de educación para el Municipio en función de la coordinación, subsidiaridad y concurrencia con las competencias de los municipios, buscando apoyar la mejor, más equitativa y pertinente prestación de la educación por parte del sistema educativo e intermediar las relaciones entre la Nación, los municipios y las provincias.

Que le corresponde a los Municipios Certificados dirigir, planificar y prestar el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica y media, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad, en los términos definidos en la ley 715 de 2001.

La Secretaría de Educación de Facatativá – SEF- es una dependencia perteneciente a la Alcaldía Municipal que lidera, planea, organiza, dirige, controla y evalúa permanentemente las políticas, planes y programas de los procesos propios del sistema educativo municipal, garantizando la prestación de un servicio de calidad en condiciones de pertinencia, eficacia y cobertura.

Que la función administrativa está al servicio de los intereses públicos y se desarrolla con fundamento entre otros, en los principios de economía, celeridad, eficacia, y en las autoridades para el adecuado cumplimiento de los fines del estado, acorde con lo establecido en la Constitución Política de Colombia.

Que las funciones de la secretaria de educación son: a) formular, proponer y ejecutar políticas, planes y programas de educación en el municipio, buscando apoyar la mejor, más equitativa y pertinente prestación del servicio, por parte del sistema educativo, b) dirigir, organizar reglamentar y administrar la prestación del servicio educativo del municipio, c) adoptar las estrategias que sean necesarias para el cumplimiento de las metas previstas para el sector, d) promover el desarrollo de la educación superior, técnica y para el trabajo en el municipio, e) dirigir y controlar los recursos asignados para la prestación del servicio educativo, f) promover alianzas locales, departamentales, nacionales e

internacionales, para gestionar recursos y/o asistencia técnica orientadas a mejorar la prestación del servicio educativo, g) proponer y fomentar la implantación de estándares de calidad educativa y de gestión, h) realizar la inspección y vigilancia de la calidad del servicio educativo oficial y privado, i) promover y poner en marcha programas para mejorar la cobertura, la calidad y la eficiencia de la educación municipal, j) realizar en coordinación con las entidades correspondientes los concursos para selección de personal docente directivo y docente administrativo, k) promover junto a las instituciones educativas el desarrollo profesional de docentes, directivos docentes y administrativos del servicio educativo del municipio, l) fomentar la gestión y desarrollo e investigación pedagógica, para mejorar la prestación del servicio educativo, m) dirigir, establecer y ejecutar programas para mejorar la atención al ciudadano, n) fomentar la articulación con diferentes sectores sociales, productivos y culturales, a través de la definición de programas y proyectos conjuntos para el desarrollo educativo integral de la comunidad, ñ) realizar los procedimientos y actividades precontractuales que deba adelantar la secretaría dentro del proceso de contratación administrativa, y o) dirigir y supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia educativa.

Que la Secretaría de Educación de Facatativá, como gestora y ejecutora de la política de educación, debe garantizar el servicio a los estudiantes en todos los niveles de la educación formal de preescolar, básica y media de las instituciones educativas oficiales de los sectores rural y urbano procurando llegar al 100% de la población estudiantil.

Que el artículo 67 de la Constitución Política Nacional le asigna al Estado la función de regular y ejercer la suprema Inspección y Vigilancia de la Educación, con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos. Así mismo, establece que la educación es un derecho fundamental y un servicio público con función social, cuyo propósito es garantizar el acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y los valores culturales. Este mandato constitucional implica que el Estado debe no solo garantizar la cobertura y la calidad de la educación, sino también adaptarla a los desafíos del contexto actual, marcado por la transformación digital y el uso intensivo de tecnologías.

Que la Secretaría de Educación del Municipio de Facatativá, es certificada mediante la Resolución 5216 de 6 de agosto de 2009, por el Ministerio de Educación Nacional.

Que la Secretaría de Educación de Facatativá, en el marco de sus objetivos de calidad, tiene como propósito fomentar el uso pedagógico de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las instituciones educativas, con el fin de mejorar la calidad del sistema educativo y fortalecer la competitividad de los estudiantes del municipio.

Que el Plan de Desarrollo "FACATATIVA NUESTRA CASA", en la línea 2 "Nuestra casa transforma vidas y hogares", en la meta de producto MP77 "Garantizar la prestación del servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos al 100% de las instituciones educativas oficiales".

Que la implementación de un sistema de cableado estructurado y equipos activos (routers, switches y access point) en las salas de sistemas de los colegios oficiales de nuestro municipio es una necesidad fundamental para garantizar una infraestructura tecnológica sólida, confiable y eficiente. Actualmente, muchas de nuestras instituciones educativas enfrentan limitaciones en el acceso a internet y en la conectividad de sus equipos debido al uso exclusivo de redes inalámbricas con equipos obsoletos, las cuales no ofrecen la estabilidad, velocidad ni seguridad necesarias para responder a las exigencias académicas actuales.

Que el artículo 2° de la Ley 2170 de 2021 establece la responsabilidad del Estado, a través del Ministerio de Educación Nacional, en la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de las orientaciones técnicas para el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) por parte de niños, niñas y adolescentes en los entornos escolares, en los niveles de preescolar, básica y media. Así mismo, las Secretarías de Educación tienen la responsabilidad de implementar los lineamientos y reglamentos emitidos por el Ministerio de Educación Nacional, así como de hacer seguimiento a la aplicación de la Ley y remitir periódicamente la información solicitada por dicha entidad.

En este sentido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se convierten en herramientas esenciales para cumplir con los fines constitucionales de la educación. Las TIC permiten:
• Ampliar el acceso al conocimiento de forma equitativa, superando barreras geográficas, económicas y sociales.
• Fortalecer la calidad educativa, al integrar metodologías activas, contenidos digitales, plataformas interactivas y recursos actualizados.
• Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, alineadas con las exigencias del siglo XXI y la economía global.
• Formar ciudadanos críticos y participativos, a través del acceso a la información, la comunicación y la interacción en entornos digitales.

Que el objetivo principal al utilizar cableado estructurado en las salas de sistemas de los colegios públicos es proporcionar una infraestructura de red organizada, flexible y escalable que facilite la comunicación y el acceso a recursos informáticos para estudiantes y docentes.

El cableado estructurado ofrece múltiples beneficios en un entorno educativo:

- Organización y fácil gestión: Permite una administración centralizada de la red, facilitando la identificación de cables y conexiones, lo que simplifica la resolución de problemas y el mantenimiento.
- Escalabilidad: El sistema puede adaptarse a las necesidades cambiantes del colegio, permitiendo la adición de nuevos dispositivos o la expansión de la red sin grandes interrupciones.
- Flexibilidad: Soporta la integración de diferentes tipos de servicios como voz, datos y video, lo que facilita la implementación de nuevas tecnologías educativas.
- Confiabilidad: Un cableado estructurado bien diseñado y ejecutado reduce la probabilidad de fallos en la red, garantizando un acceso continuo a los recursos informáticos.
- Seguridad: Facilita la implementación de medidas de seguridad, como el control de acceso y la protección de datos, al ofrecer una infraestructura organizada.
- Optimización de costos: A largo plazo, el cableado estructurado ayuda a reducir los costos de mantenimiento, actualizaciones y futuras expansiones.
- Integración de nuevas tecnologías: Permite la incorporación de dispositivos y sistemas como sistemas de seguridad, redes inalámbricas y sistemas de gestión académica.
-

Que, para el logro de estas competencias, y en búsqueda de los cometidos estatales, se formuló, radico y viabilizó en el banco de programas y proyectos del municipio, está a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal, el proyecto de inversión denominado "Optimización de las capacidades y habilidades inmersas en los procesos de aprendizaje para garantizar una trayectoria educativa completa, sostenible y articulada con el desafío productivo de la región en los estudiantes de las IEM de Facatativá" y el cual cuenta con codificación 2024252690009.

Que la suscrita secretaría se aparta del proceso de contratación que adelanta la administración municipal, para la adquisición de elementos similares con el fin de mejorar la conectividad, debido a que los recursos asignados por el Ministerio de Educación Nacional son de destinación específica y es esta entidad la que viabiliza la contratación de los elementos aquí requeridos, a través de observaciones y lineamientos que establece durante el desarrollo del proceso.

Por lo anterior expuesto la Secretaría de Educación Municipal, establece que es viable, conveniente y oportuno, adelantar el respectivo proceso para contratar la adquisición de todos los accesorios, componentes y elementos necesarios para la implementación de cableado estructurado en las instituciones educativas públicas del municipio Que acorde con el proyecto enunciado, y acorde a lo definido en el Plan Municipal de Desarrollo FACATATIVÁ NUESTRA CASA, se hace necesario adelantar actividades acordes a las competencias institucionales y objetivos trazados por la entidad.

4. OBJETO A CONTRATAR

(Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5 , Artículo 2.2.1.2.1.5.1,

Numeral 2 y 3 - Decreto 1082 de 2015 modificado por Decreto 1860 de 2021)

OBJETO: CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE LOS ACCESORIOS, HERRAMIENTAS, EQUIPOS ACTIVOS, COMPONENTES Y ELEMENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, PARA GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD Y EL ACCESO A CONTENIDOS WEB CON FINES PEDAGÓGICOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES.

CLASIFICACIÓN UNSPSC: El objeto del contrato se puede codificar en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica en la siguiente tabla:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
26	12	16	09	Cable de redes
39	13	17	14	Canaletas para cables
41	11	16	04	Reglas
11	16	21	14	Telas o cintas de velcro
43	22	26	09	Enrutadores (routers) de red
43	22	26	12	Network Switches
43	22	33	09	Patch Panel
43	22	33	03	Patch Cord
43	22	26	40	Punto de acceso inalámbrico
43	22	26	43	Probador cable de red
26	12	16	30	Accesorios de cable

ALCANCE DEL OBJETO:
El contrato a celebrar procurará el cumplimiento y la materialización de los principios, los fines y objetivos misionales asignados a la Alcaldía Municipal de Facatativá y el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL: FACATATIVÁ NUESTRA CASA, esto fortaleciendo la capacidad operativa, de atención y de respuesta, en el marco de la Línea Estratégica 2 Nuestra casa transforma vidas y hogares, Programa 10. Educación a otro nivel", en la meta de producto MP77 "Garantizar la prestación del servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos al 100% de las instituciones educativas oficiales". y el proyecto 2024252690009.

El contrato a celebrar procurará el cumplimiento de objetivos dispuestos para la inversión de recursos municipales y la mejora continua en la Calidad de la Educación en el Municipio de Facatativá, al mejorar el servicio de CONECTIVIDAD En las 11 Instituciones Educativas Municipales y sus sedes, garantizando ambientes y medios de aprendizaje apropiados para el acceso a la información, desarrollando programas de innovación y aplicación en las TIC, según el LINEAMIENTO TÉCNICO (2024 V1) del Programa de Conexión Total, Red Educativa Nacional.

LUGAR PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL: el objeto contractual se ejecutará en el municipio de Facatativá en las INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES.

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO: CONTRATO DE COMPRAVENTA

JUSTIFICACIÓN ACUERDO MARCO: N/A

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	carrete por 305 mts cable UTP categoría 6 interior cobre cobre	8	UNIDAD
2	carrete por 305 mts cable UTP categoría 6 exterior cobre cobre	1	UNIDAD
3	Canaletas plasticas10cmX5cm con tornillería-Canaleta por 2mts	125	UNIDAD
4	Faceplates dobles RJ45 cat 6 de marca reconocida	65	UNIDAD

5	Conector De Red Rj45 Cat 6 de marca reconocida	300	UNIDAD
6	Jack RJ45 Cat 6 de marca reconocida certificado	150	UNIDAD
7	Patch Panel 24 puertos Cat 6 de marca reconocida certificado	5	UNIDAD
8	Patch Cord Cat 6 (usuarios) 1.5 mts	120	UNIDAD
9	Patch Cord Cat 6 (rack) 0,5 mts	120	UNIDAD
10	Ponchadora Profesional Rj45 Rj11 Para Utp Cat 5 y 6 -	1	UNIDAD
11	Probador De Cable De Red Rj45 Cat6 Multifuncional	1	UNIDAD
12	Cinta velcro organizadora cables rollo por 25 mts	1	UNIDAD
13	**Switch Gigabit 24 puertos montaje en escritorio / rack NO administrable 10/100/1000** **CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE** Estándares y Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x Interface 24 10/100/1000Mbps RJ45 Ports (Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX) Medios de Red cable 3, 4 5, 10BASE-T: categoría UTP (máximo 100m) 100BASE-TX/1000BASE-T: Category 5 UTP, 5e o sobre cable (máximo 100m) Cantidad de Ventiladores: Sin Ventilador Cerradura de Seguridad Física: No Fuente de Alimentación 100-240VAC, 50/60Hz Dimensiones (W X D X H) (294*180*44 mm) Montaje Rack: Mountable Consumo Máximo de energía 3.62W(220V/50Hz) Disipación Máxima de Calor 46.44BTU/h **RENDIMIENTO** Capacidad de Switcheo 48Gbps Tasa de Reenvío de Paquetes 35.7Mpps Tabla de MAC Address 8K Paquetes de Memoria de búfer 10KB Jumbo Frame 10KB Tecnología Verde: Tecnología de eficiencia energética innovadora ahorra energía hasta un 25% **OTROS** Certificación: FCC, CE, RoHS **Contenido del paquete** Gigabit de sobremesa de 24 puertos / Switch de montaje en rack Cable de alimentación Guía de instalación Kits de montaje en rack Patas de goma	7	UNIDAD
14	Canaleta plástica Adhesiva 20mmX15mm-canaleta de 2mts de largo	40	UNIDAD
15	**Access Point con inyector PoE incluido** **RADIOS** Radio dual para operación simultánea de doble banda MIMO 802.11ac 2x2 de 5 GHz que ofrece una velocidad de datos inalámbrica de hasta 867 Mbps, con soporte MIMO	5	UNIDAD

	multiusuario (Wi-Fi 5) MIMO 802.11n 2x2 de 2,4 GHz que ofrece una velocidad de datos inalámbrica de hasta 300 Mbps (Wi-Fi 4) **INTERFACES** Puerto Ethernet Gigabit de enlace ascendente, con entrada de PoE-in (802.3af) Conector de alimentación de CC (12 V) Inyector PoE Radio de conexión bluetooth de bajo consumo (BLE) Indicadores LED de estado (2) Botón de control de LED/reinicio Ranura de seguridad Kensington **ESPECIFICACIONES FÍSICAS** 152 mm x 152 mm x 34 mm, sin los accesorios de montaje Peso: 193 g **ALIMENTACIÓN:** Alimentación a través de Ethernet (PoE) 802.3af (clase 3) Consumo de energía máximo (en caso extremo): 10,1W (PoE), 8,8W (CC) Alimentación de CC (12 V) **ANTENAS** Antenas omnidireccionales integradas de inclinación vertical con ganancia pico de antena individual de 3,3 dBi en 2,4 GHz y 5,8 dBi en 5 GHz **ENTORNO Y FIABILIDAD** Temperatura de funcionamiento: 0° C a +40° C (+32° F a +104° F) MTBF: 795 000 horas (91 años) a +25 °C **CERTIFICACIONES DEL SECTOR** Clasificación de cámara UL 2043 EN 60601-1-1 y EN 60601-1-2 (para la implementación en entornos médicos) Certificación Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11ac con Wave 2 (Wi-Fi 5), WPA2, WPA3			
16	**Access Point con inyector PoE incluido** **RADIOS** Radio dual para funcionamiento de banda dual simultánea MIMO 2x2 de 5 GHz 802.11ax para velocidades de transmisión de datos inalámbricos de hasta 1,2 Gbps, con compatibilidad de multiusuario MIMO (Wi-Fi 6) MIMO 2x2 de 2,4 GHz 802.11ax para velocidades de transmisión de datos inalámbricos de hasta 574 Mbps (Wi-Fi 6) **POTENCIA DE TRANSMISIÓN** MÁXIMA (AGREGADA, CONDUCIDA TOTAL) Banda de 5 GHz: +21 dBm (+18 dBm por cadena, ganancia MIMO 3 dB) Banda de 2,4 GHz: +21 dBm (+18 dBm por cadena, ganancia MIMO 3 dB) **INTERFACES** Puerto Ethernet Gigabit de enlace ascendente, con compatibilidad para entrada de alimentación PoE (802.3af) Conector de alimentación CC (12 V), radio Bluetooth de bajo consumo (BLE, Bluetooth Low Energy), indicadores	4	UNIDAD	

	de estado LED (2), botón de control de LED/restablecimiento, ranura de seguridad Kensington **ESPECIFICACIONES FÍSICAS** 160 mm x 160 mm x 37 mm, sin incluir accesorios de montaje Peso: 500 g **ALIMENTACIÓN** Alimentación a través de Ethernet (PoE): 802.3af (clase 3) Consumo de energía máximo (peor escenario posible): 10,1 vatios (PoE), 8,8 vatios (CC) Alimentación CC (12 V) **ANTENAS:** Antenas omnidireccionales de inclinación inferior para MIMO 2x2 con ganancia de antena máxima de 4,3 dBi a 2,4 GHz y de 5,6 dBi a 5 GHz (real, diagrama combinado para ambas antenas de cada banda). **MONTAJE:** El punto de acceso incluye un clip de montaje blanco que se puede instalar tanto en la pared como en el techo. **AMBIENTE Y FIABILIDAD** Temperatura de funcionamiento: 0 °C - 40 °C MTBF: 795 khrs (91 años) a +25 °C **CERTIFICACIONES DEL SECTOR** Clasificación UL 2043 plena EN 60601-1-1 y EN 60601-1-2 (para la implantación en entornos médicos) Certificación Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11ax con (Wi-Fi 6), WPA2, WPA3			

REQUERIMIENTO TÉCNICOS:

1. **Entrega:** El futuro contratista deberá realizar la entrega de los bienes en las instalaciones del alancen municipal.
2. **Horarios de entrega:** Así mismo, el contratista deberá estar disponible para realizar entrega de los bienes de lunes a viernes, en un horario de 8:00 am a 6:00 pm.

CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYMES

La Alcaldía Municipal de Facatativá limitará la convocatoria del proceso de selección a Mipymes colombianas con mínimo un (01) año de existencia, cuando concurran los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. Decreto 1082 de 2015.

LIMITACIONES TERRITORIALES

La Alcaldía Municipal de Facatativá adelantará convocatorias limitadas a Mipymes colombianas que tengan domicilio en el Departamento de Cundinamarca o en el Municipio de Facatativá, siempre que las Mipymes solicitantes acrediten los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. y 2.2.1.2.4.2.4. Decreto 1082 de 2015. Mediante aviso se publicará si la convocatoria fue objeto de limitación. En el evento de que se haya configurado una limitación, los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4. Decreto 1082 de 2015.

REQUISITOS HABILITANTES

En virtud de lo dispuesto en el artículo 5, de la ley 1150 de 2007, establece que es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca.

Considerando lo anterior, la escogencia de la oferta más favorable para la Entidad se realizará en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica y técnica, así como las condiciones de experiencia de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento, como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección.

El Municipio realizará la verificación de requisitos habilitantes de manera simultánea, por el comité designado para tal efecto, verificando los siguientes factores:

a. Verificación de Requisitos Jurídicos: El proponente deberá allegar los documentos de conformidad con lo establecido en la Invitación Pública.	Habilitado / No Habilitado
b. Verificación de Requisitos Técnicos: Cumplimiento de los requisitos exigidos de conformidad con lo establecido en la Invitación Pública.	Habilitado / No Habilitado

El incumplimiento de cualquiera de estos requisitos o la no presentación de las aclaraciones o de la información complementaria, será causal de rechazo de la propuesta.

Los proponentes deberán presentar los documentos que a continuación se relacionan con el propósito de que la propuesta sea hábil, sin perjuicio que a falta de estos pueda subsanarse de acuerdo con lo establecido en el artículo 5° de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018.

No es subsanable la falta de capacidad para presentar la oferta.

No se podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad a la fecha límite de recepción de las propuestas.

Requisitos jurídicos habilitantes:
Los requisitos de capacidad jurídica se determinarán en la Invitación Pública teniendo en cuenta las calidades con que deben contar los proponentes para participar en este tipo de procesos y en la presentación de oferta objeto de contratación, para el efecto deberán aportar y acreditar, entre otros los documentos y requisitos que se indican a continuación:

TABLA 1			
PERSONA JURÍDICA		**PERSONA NATURAL**	
1	Carta de Presentación de la Propuesta, de acuerdo con el modelo suministrado por el Municipio (Anexo N. 1), la cual deberá contener la información allí requerida y deberá ser suscrita por el representante legal del proponente.	**1**	Carta de Presentación de la Propuesta, de acuerdo con el modelo suministrado por el municipio (Anexo N° 1), la cual deberá contener la información allí requerida y deberá ser suscrita por el proponente.
2	Certificado de existencia y representación legal expedido por la autoridad competente, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del proceso. El Municipio verificará que el objeto social de la persona jurídica le permita ejecutar el objeto a contratar. La persona jurídica deberá acreditar que su duración no es inferior al plazo ofrecido para la	**2**	Registro Mercantil, salvo que se trate de una profesión liberal, lo anterior sin perjuicio del requisito dispuesto para participar en convocatorias Limitadas.

	ejecución del contrato y un (1) año más, contado a partir de la fecha prevista para la entrega de propuestas. Si las facultades del representante legal están limitadas por razón de la naturaleza o cuantía del negocio jurídico, deberá anexar la autorización correspondiente expedida por el órgano competente para participar en el presente proceso de selección, firmar la propuesta y suscribir el contrato correspondiente, en el evento de ser seleccionado como el ofrecimiento más favorable. Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, estas deberán aportar el documento equivalente al Certificado de Existencia y Representación Legal, según la jurisdicción del respectivo país de origen, de igual manera se deberá anexar la autorización correspondiente expedida por el órgano competente para participar en el presente proceso de selección, firmar la propuesta y suscribir el contrato correspondiente, en el evento de ser seleccionado como el ofrecimiento más favorable, cuando exista limitaciones al proponente por razón de la naturaleza o cuantía del negocio jurídico, de igual manera se deberá cumplir lo dispuesto en el artículo 259 del Código de Procedimiento Civil y el Artículo 480 del Código de Comercio.		
3	Fotocopia del documento de identificación del representante legal. Libreta Militar, según corresponda.	**3**	Fotocopia del documento de identificación del proponente. Libreta Militar, según corresponda.
4	Fotocopia del Registro Único Tributario – RUT.	**4**	Fotocopia del Registro Único Tributario – RUT
5	Formulario de Transparencia, se deberá diligencia y aportar el formulario No. 1	**5**	Formulario de Transparencia, se deberá diligencia y aportar el formulario No. 1
6	Certificación de encontrarse al día en el pago de aportes Parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena ICBF, y Caja de Compensación Familiar, cuando corresponda, de conformidad con lo establecido en la Ley 789 de 2002 y 1150 de 2007. Se requieren planillas.	**6**	Certificación de encontrarse al día en el pago de aportes Parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena ICBF, y Caja de Compensación Familiar, cuando corresponda, de conformidad con lo establecido en la Ley 789 de 2002 y 1150 de 2007. Si el oferente no tiene personal a cargo, deberá mediante declaración juramentada manifestar dicha condición. Se requieren planillas.

7	El Municipio consultará ante la Procuraduría General de la Nación el certificado de antecedentes disciplinarios de la persona jurídica y del representante legal. Si el oferente o su representante legal presentan antecedentes disciplinarios que generen inhabilidad para contratar con el Estado, la oferta será rechazada.	**7**	El Municipio consultará ante la Procuraduría General de la Nación el certificado de antecedentes disciplinarios del proponente. Si el oferente presenta antecedentes disciplinarios que generen inhabilidad para contratar con el Estado, la oferta será rechazada.
8	El Municipio consultará ante la Contraloría General de la República que la persona jurídica y el representante legal no estén reportados en el Boletín de Responsables Fiscales. Si el oferente o su representante legal presentan reportes en el boletín de responsables fiscales que generen inhabilidad para contratar con el Estado, la oferta será rechazada.	**8**	El Municipio consultará ante la Contraloría General de la República que el proponente no esté reportado en el Boletín de Responsables Fiscales. Si el oferente presenta reportes en el boletín de responsables fiscales que generen inhabilidad para contratar con el Estado, la oferta será rechazada.
9	El Municipio consultará que el representante legal de la persona jurídica que suscribe la oferta no presente antecedentes judiciales. Si el representante legal del proponente presenta antecedentes judiciales que generen inhabilidad para contratar con el Estado, la oferta será rechazada.	**9**	El Municipio consultará que el proponente no presente antecedentes judiciales. Si el proponente presenta antecedentes judiciales que generen inhabilidad para contratar con el Estado, la oferta será rechazada
10	El Municipio consultará que el representante legal de la persona jurídica que suscribe la oferta no presente Medidas Correctivas en el RNMC. Si el representante legal del proponente presenta Medidas Correctivas que generen inhabilidad para contratar con el Estado, la oferta será rechazada.	**10**	El Municipio consultará que el proponente no presente Medidas Correctivas en el RNMC. Si el oferente presenta Medidas Correctivas que generen inhabilidad para contratar con el Estado, la oferta será rechazada.
11	El Representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado deberá aportar el certificado de registro de deudores alimentarios morosos (REDAM), conforme a lo establecido en el artículo 6 de la ley 2097 de 2021, donde conste que se encuentra a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias o que no se encuentra inscrito en el registro de deudores alimentarios morosos	**11**	El proponente deberá aportar el certificado de registro de deudores alimentarios morosos (REDAM), conforme a lo establecido en el artículo 6 de la ley 2097 de 2021, donde conste que se encuentra a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias o que no se encuentra inscrito en el registro de deudores alimentarios morosos.

CRITERIOS DE DESEMPATE:
El proponente deberá acreditar los factores que le sean aplicables descritos en el Decreto 1860 de 2021, la Entidad utilizará las reglas de forma sucesiva y excluyente cuando sea el caso para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.
Requisitos técnicos habilitantes:

a) Experiencia del proponente:

Proponentes Diferentes a Mipyme
El proponente deberá acreditar experiencia mediante la ejecución de DOS (2) contratos en donde se evidencie que la sumatoria es igual o superior al 100% del presupuesto oficial estimado para el presente proceso, expresado en SMMLV. Cada una de estas certificaciones debe corresponder a objetos y/o alcances similares o iguales al objeto del presente proceso.

Criterios Diferenciales para Mipyme en el Sistema de Compras Públicas
Se establece como criterio diferencial para Mipyme: Se establece que las Mipymes podrán acreditar su experiencia mediante un máximo de tres (3) contratos, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial estimado para el presente proceso, expresado en SMMLV. Cada certificación deberá corresponder a objetos y/o alcances similares o iguales al objeto del presente proceso.

Tratándose de consorcios o uniones temporales, dicho requisito podrá ser cumplido de manera conjunta por sus integrantes.
Como soporte de la información suministrada por el proponente, se deberán anexar las certificaciones de experiencia, las cuales deberán contener como mínimo, la siguiente información:

- Nombre de la empresa contratante.
- Nombre del contratista.
- Objeto del contrato.
- Si se trata de un consorcio o unión temporal, se debe señalar el nombre de sus integrantes; adicionalmente, se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de ellos.
- Número del contrato o de carta de aceptación de la propuesta.
- Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Valor del contrato y de las adiciones, si las hubo.
- Cargo y firma de quien expide la certificación.

En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soportes, que permita tomar la información que falte en la certificación.
Las certificaciones deben ser expedidas por entidades públicas o privadas que obren como contratantes. No se aceptarán auto certificaciones.

Para efectos de la verificación de la experiencia, se consideran contratos válidos aquellos ejecutados por el contratista directamente con el contratante, en tal sentido no son válidos los subcontratos. Adicionalmente, podrá acreditarse experiencia de conformidad con lo establecido en el numeral 2.5. Artículo 2.2.1.1.1.5.2. Decreto 1082 de 2015.

Si el oferente presenta la documentación exigida en este acápite, sin el lleno de los requisitos exigidos, la entidad lo requerirá para que, dentro del término establecido, proceda a subsanarla. De no subsanar la información requerida, el proponente será declarado NO HÁBIL.

b) ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: El cumplimiento de las condiciones y especificaciones técnicas necesarias para el cumplimiento del objeto y las obligaciones se acreditan por el proponente mediante la presentación de una carta en la cual realice la manifestación de que bajo la gravedad de juramento dará cumplimiento a las especificaciones y debe indicar que realizará el apoyo logístico y entregará la totalidad de los elementos de conformidad con las especificaciones técnicas.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:
OBLIGACIONES GENERALES
El contratista se obliga con la Alcaldía Municipal de Facatativá a:
1. Acatar la Constitución Política, la Ley, los principios de la contratación estatal y las demás normas concordantes y complementarias.

2. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato.
3. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución contractual evitando dilaciones y en trabamientos que afecten el debido desarrollo.
4. Entregar periódicamente y al finalizar el contrato o cuando el supervisor lo solicite, todos los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones-
5. Atender los requerimientos hechos por el supervisor y en caso de no ser posible, emitir por escrito una explicación que fundamente este acto.
6. Constituir y entregar las garantías, dentro de los términos establecidos, según corresponda.
7. Realizar el pago de impuestos, tasas y emolumentos a que haya lugar.
8. Asistir a las reuniones que convoque el supervisor del contrato y/o al director técnico en desarrollo del objeto contractual.
9. El contratista se obliga a brindar la dirección correcta de su correo electrónico a efectos de que la entidad comunique por ese medio cualquier circunstancia que afecte la debida ejecución del contrato según lo ordenado en la Ley 1437 de 2011.
10. Destinar para el cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes y servicios por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en un porcentaje mínimo de cinco por cientos (5%)
11. Presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, cuando el Contratista esté obligado a facturar electrónicamente, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 de 2020, en concordancia con la Resolución 0042 de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.
12. Las demás responsabilidades de análoga naturaleza para el cumplimiento a cabalidad del objeto contractual.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Suministrar los elementos requeridos, garantizando que cumplan con las especificaciones técnicas, requisitos y calidades establecidas en el anexo técnico y en su oferta.
2. Garantizar la originalidad y procedencia legal de todos los equipos y materiales, asegurando que no sean reacondicionados, remanufacturados, usados o de imitación.
3. Certificar debidamente la calidad de los productos suministrados, entregando a la supervisión las cartas o documentos de garantía correspondientes a los bienes que así lo requieran.
4. Entregar los bienes en el lugar designado por el Municipio, dentro de los horarios y condiciones logísticas establecidas por la supervisión del contrato.
5. Disponer de los medios de transporte adecuados para asegurar la entrega oportuna y en buenas condiciones de los productos requeridos por el supervisor del contrato o quien haga sus veces.
6. Aceptar devoluciones de productos en caso de inconsistencias, daños o mal estado, y reponer los elementos defectuosos o deteriorados dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha del reporte de la anomalía.
7. Asumir los costos de transporte, cargue y descargue de todos los elementos solicitados en el cuadro de descripción, cumpliendo con los horarios y fechas concertadas con el supervisor del contrato, y garantizando la adecuada manipulación y protección de los bienes.
8. Garantizar que los equipos activos (switches, access points y probadores de red) sean entregados nuevos, originales de fábrica y aptos para su posterior instalación por parte del Municipio o quien éste designe.
9. Suscribir las actas de entrega de los elementos a satisfacción del almacén.
10. Entregar los bienes completamente nuevos, empacados y sellados de fábrica, con su respectivo número de serie visible, manual de usuario y certificado de garantía.
11. Presentar el acta de entrega y recibo de bienes, detallando el número de unidades, modelo, marca, serial y fecha de entrega, firmada por el contratista y el supervisor del contrato.
12. Garantizar que los equipos activos (switches, access points y probadores de red) estén listos para su uso, sin requerir configuración o instalación adicional por parte del proveedor.
13. Constituir las garantías requeridas para la ejecución del contrato, conforme a las disposiciones legales y a lo establecido por la entidad contratante.
14. Mantener la oferta económica durante toda la ejecución contractual, sin variación de precios

ni sustitución de marcas, salvo autorización expresa y previa del supervisor.

15. Cumplir con los plazos de entrega establecidos, siendo responsable por los perjuicios derivados del incumplimiento o del retraso injustificado.
16. Presentar las facturas electrónicas o documentos equivalentes con sus respectivos soportes, dentro de los plazos establecidos, a fin de cobrar efectivamente al Municipio de Facatativá los bienes suministrados durante la vigencia del contrato.
17. Atender las observaciones, requerimientos o verificaciones que formule el Municipio o el supervisor durante la recepción, revisión o validación de los bienes.
18. Prestar soporte postventa durante el periodo de garantía, gestionando ante el fabricante o distribuidor la reparación o reposición de los elementos defectuosos, sin costo adicional para la entidad.
19. Permitir y facilitar las actividades de seguimiento y control que realice la Administración Municipal o los órganos de control competentes.
20. Cumplir con las normas ambientales aplicables, garantizando la adecuada disposición de empaques, cajas y materiales de protección en el sitio de entrega, conforme a la normatividad ambiental vigente.
21. Cumplir con las demás obligaciones contenidas en el contrato, en la oferta presentada y en los requerimientos técnicos establecidos por la Entidad.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

1. Garantizar elementos y/o la información necesarios para el cumplimiento del objeto.
2. Designar un funcionario para la supervisión del contrato.
3. Gestionar el pago por el valor acordado y en la forma como quede establecida en el contrato a suscribirse.

SUPERVISIÓN:

La supervisión del contrato estará a cargo del funcionario asignado por la secretaria Jurídica a través de SECOP II, se recomienda que la supervisión sea desarrollada por la secretaria de Educación, quien estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1 del art. 26 de la Ley 80 de 1993 así como lo establecido en el manual de interventoría y supervisión de la Alcaldía y en especial tendrá las siguientes obligaciones:

1. Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes.
2. Informar sobre cualquier irregularidad o incumplimiento que se presente en la ejecución de la misma.
3. Hacer seguimiento a los riesgos previsibles identificados en la matriz de riesgos del contrato, dejando constancia durante la ejecución.
4. Hacer seguimiento al cumplimiento de la provisión de bienes y servicios por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en un porcentaje mínimo de cinco por cientos (5%)
5. Elaborar la certificación de cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago (s) correspondiente(s), los cuales serán efectuados por el Municipio de Facatativá, dentro de los 15 días siguientes a la suscripción de dicho certificado; previa verificación del cumplimiento, por parte del Contratista, de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y/o de Aportes Parafiscales salud, pensión y ARL.
6. Velar porque se realice (n) en debida forma el (los) pago (s) al Contratista.
7. Elaborar los informes de ejecución y las actas a que haya lugar.
8. Solicitar e impulsar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente.
9. Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos.
10. Enviar de manera mensual a la secretaria Jurídica, todos los soportes de ejecución contractual que deban reposar en el expediente del contrato, a fin de mantener centralizada la información, de conformidad con las disposiciones legales sobre archivo contractual, y demás actas que hagan parte integral del contrato.
11. Una vez vencido el término de ejecución del contrato, enviar a la secretaria Jurídica el acta de liquidación del contrato.

12. Las demás que por su naturaleza y esencia sean necesarias para el buen desarrollo de la misma

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

(Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5 , Artículo 2.2.1.2.1.5.1,
Numeral 4 y 5 - Decreto 1082 de 2015 modificado por Decreto 1860 de 2021)

ESTUDIO DE MERCADO.

Para determinar el valor de la presente convocatoria la secretaria gestora ha realizado un análisis de mercado para la presente contratación, teniendo en cuenta el objeto del contrato, las condiciones y las especificaciones técnicas conforme la necesidad.

Que el análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del proceso de contratación se determinó de la siguiente forma:

A. Se verificaron las necesidades que tiene la entidad respecto de la adquisición de los elementos a adquirir.
B. Se verificó que los bienes pudiesen ser ofertado por más de un proveedor en el mercado, identificando que existe pluralidad de oferentes en el mercado.
C. Se realizó estudio de mercado solicitando (3) cotizaciones a distintos proveedores, para determinar los precios de referencia que regirán el futuro proceso de contratación.

				COTIZACION No. 1 REDCOL			
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	V/UNITARIO	IVA	SUBTOTAL	VALOR TOTAL
1	carrete por 305 mts cable UTP categoría 6 interior cobre cobre	8	UNIDAD	$ 790.000,00	$ 150.100,00	$ 940.100,00	$ 7.520.800,00
2	carrete por 305 mts cable UTP categoría 6 exterior cobre cobre	1	UNIDAD	$ 980.000,00	$ 186.200,00	$ 1.166.200,00	$ 1.166.200,00
3	Canaletas plasticas10cmX5cm con tornillería-Canaleta por 2mts	125	UNIDAD	$ 37.500,00	$ 7.125,00	$ 44.625,00	$ 5.578.125,00
4	FFaceplates dobles RJ45 cat 6	65	UNIDAD	$ 2.800,00	$ 532,00	$ 3.332,00	$ 216.580,00
5	Conector De Red Rj45 Cat 6	300	UNIDAD	$ 2.970,00	$ 564,30	$ 3.534,30	$ 1.060.290,00
6	Jack RJ45 Cat 6 certificado	150	UNIDAD	$ 10.900,00	$ 2.071,00	$ 12.971,00	$ 1.945.650,00
7	Patch Panel 24 puertos Cat 6 certificado	5	UNIDAD	$ 190.000,00	$ 36.100,00	$ 226.100,00	$ 1.130.500,00
8	Patch Cord Cat 6 (usuarios) 1.5 mts	120	UNIDAD	$ 14.100,00	$ 2.679,00	$ 16.779,00	$ 2.013.480,00
9	Patch Cord Cat 6 (rack) 0,5 mts	120	UNIDAD	$ 12.500,00	$ 2.375,00	$ 14.875,00	$ 1.785.000,00
10	Ponchadora Profesional Rj45 Rj11 Para Utp Cat 5 y 6 -	1	UNIDAD	$ 156.000,00	$ 29.640,00	$ 185.640,00	$ 185.640,00
11	Probador De Cable De Red Rj45 Cat6 Multifuncional	1	UNIDAD	$ 53.000,00	$ 10.070,00	$ 63.070,00	$ 63.070,00
12	Cinta velcro organizadora cables rollo por 25 mts	1	UNIDAD	$ 59.000,00	$ 11.210,00	$ 70.210,00	$ 70.210,00
13	Switch Gigabit 24 puertos montaje en escritorio / rack NO administrable 10/100/1000 CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE Estándares y Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x Interface 24 10/100/1000Mbps RJ45 Ports (Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX) Medios de Redcable 3, 4 5, 10BASE-T: categoría UTP (máximo 100m) 100BASE-TX/1000BASE-T: Category 5 UTP, 5e o sobre cable (máximo 100m) Cantidad de Ventiladores: Sin Ventilador Cerradura de Seguridad Física: No Fuente de Alimentación100-240VAC, 50/60Hz Dimensiones (W X D X H) (294*180*44 mm) Montaje Rack: Mountable Consumo Máximo de energía 3.62W(220V/50Hz) Disipación Máxima de Calor 46.44BTU/h RENDIMIENTO Capacidad de Switcheo48Gbps Tasa de Reenvío de Paquetes 35.7Mpps Tabla de MAC Address8K Paquetes de Memoria de búfer10KB Jumbo Frame10KB Tecnología Verde: Tecnología de eficiencia energética innovadora ahorra energía hasta un 25% OTROS Certificación: FCC, CE, RoHS Contenido del paquete Gigabit de sobremesa de 24 puertos / Switch de montaje en rack Cable de alimentación Guía de instalación Kits de montaje en rack Patas de goma	7	UNIDAD	$ 418.910,00	$ 79.592,90	$ 498.502,90	$ 3.489.520,30

14	Canaleta plástica Adhesiva 20mmX15mm-canaleta de 2mts de largo	40	UNIDAD	$ 8.700,00	$ 1.653,00	$ 10.353,00	$ 414.120,00
15	Access Point con inyector PoE incluido RADIOS Radio dual para operación simultánea de doble banda MIMO 802.11ac 2x2 de 5 GHz que ofrece una velocidad de datos inalámbrica de hasta 867 Mbps, con soporte MIMO multiusuario (Wi-Fi 5) MIMO 802.11n 2x2 de 2,4 GHz que ofrece una velocidad de datos inalámbrica de hasta 300 Mbps (Wi-Fi 4) INTERFACES Puerto Ethernet Gigabit de enlace ascendente, con entrada de PoE-in (802.3af) Conector de alimentación de CC (12 V) Inyector PoE Radio de conexión bluetooth de bajo consumo (BLE) Indicadores LED de estado (2) Botón de control de LED/reinicio Ranura de seguridad Kensington ESPECIFICACIONES FÍSICAS 152 mm x 152 mm x 34 mm, sin los accesorios de montaje Peso: 193 g ALIMENTACIÓN: Alimentación a través de Ethernet (PoE) 802.3af (clase 3) Consumo de energía máximo (en caso extremo): 10,1W (PoE), 8,8W (CC) Alimentación de CC (12 V) ANTENAS Antenas omnidireccionales integradas de inclinación vertical con ganancia pico de antena individual de 3,3 dBi en 2,4 GHz y 5,8 dBi en 5 GHz ENTORNO Y FIABILIDAD Temperatura de funcionamiento: 0° C a +40° C (+32° F a +104° F) MTBF: 795 000 horas (91 años) a +25 °C CERTIFICACIONES DEL SECTOR Clasificación de cámara UL 2043 EN 60601-1-1 y EN 60601-1-2 (para la implementación en entornos médicos) Certificación Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11ac con Wave 2 (Wi-Fi 5), WPA2, WPA3	5	UNIDAD	$ 760.245,00	$ 144.446,55	$ 904.691,55	$ 4.523.457,75
16	Access Point con inyector PoE incluido RADIOS Radio dual para funcionamiento de banda dual simultánea MIMO 2x2 de 5 GHz 802.11ax para velocidades de transmisión de datos inalámbricos de hasta 1,2 Gbps, con compatibilidad de multiusuario MIMO (Wi-Fi 6) MIMO 2x2 de 2,4 GHz 802.11ax para velocidades de transmisión de datos inalámbricos de hasta 574 Mbps (Wi-Fi 6) POTENCIA DE TRANSMISIÓN MÁXIMA (AGREGADA, CONDUCIDA TOTAL) Banda de 5 GHz: +21 dBm (+18 dBm por cadena, ganancia MIMO 3 dB) Banda de 2,4 GHz: +21 dBm (+18 dBm por cadena, ganancia MIMO 3 dB) INTERFACES Puerto Ethernet Gigabit de enlace ascendente, con compatibilidad para entrada de alimentación PoE (802.3af) Conector de alimentación CC (12 V), radio Bluetooth de bajo consumo (BLE, Bluetooth Low Energy), indicadores de estado LED (2), botón de control de LED/restablecimiento, ranura de seguridad Kensington ESPECIFICACIONES FÍSICAS 160 mm x 160 mm x 37 mm, sin incluir accesorios de montaje Peso: 500 g ALIMENTACIÓN Alimentación a través de Ethernet (PoE): 802.3af (clase 3) Consumo de energía máximo (peor escenario posible): 10,1 vatios (PoE), 8,8 vatios (CC) Alimentación CC (12 V) ANTENAS: Antenas omnidireccionales de inclinación inferior para MIMO 2x2 con ganancia de antena máxima de 4,3 dBi a 2,4 GHz y de 5,6 dBi a 5 GHz (real, diagrama combinado para ambas antenas de cada banda). MONTAJE: El punto de acceso incluye un clip de montaje blanco que se puede instalar tanto en la pared como en el techo. AMBIENTE Y FIABILIDAD Temperatura de funcionamiento: 0 °C - 40 °C MTBF: 795 khrs (91 años) a +25 °C CERTIFICACIONES DEL SECTOR Clasificación UL 2043 plena EN 60601-1-1 y EN 60601-1-2 (para la implantación en entornos médicos) Certificación Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11ax con (Wi-Fi 6), WPA2, WPA3	4	UNIDAD	$ 1.446.190,00	$ 274.776,10	$ 1.720.966,10	$ 6.883.864,40

VALOR TOTAL COTIZACION 1: $ 38.046.507

				COTIZACION No. 2 REDES ELECTROINDUSTRIALES			
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	V/UNITARIO	IVA	SUBTOTAL	VALOR TOTAL
1	carrete por 305 mts cable UTP categoría 6 interior cobre cobre	8	UNIDAD	$ 1.270.000,00	$ 241.300,00	$ 1.511.300,00	$ 12.090.400,00
2	carrete por 305 mts cable UTP categoría 6 exterior cobre cobre	1	UNIDAD	$ 1.350.000,00	$ 256.500,00	$ 1.606.500,00	$ 1.606.500,00
3	Canaletas plasticas10cmX5cm con tornillería-Canaleta por 2mts	125	UNIDAD	$ 53.000,00	$ 10.070,00	$ 63.070,00	$ 7.883.750,00
4	FFaceplates dobles RJ45 cat 6	65	UNIDAD	$ 7.000,00	$ 1.330,00	$ 8.330,00	$ 541.450,00
5	Conector De Red Rj45 Cat 6	300	UNIDAD	$ 6.500,00	$ 1.235,00	$ 7.735,00	$ 2.320.500,00
6	Jack RJ45 Cat 6 certificado	150	UNIDAD	$ 27.000,00	$ 5.130,00	$ 32.130,00	$ 4.819.500,00
7	Patch Panel 24 puertos Cat 6 certificado	5	UNIDAD	$ 900.000,00	$ 171.000,00	$ 1.071.000,00	$ 5.355.000,00
8	Patch Cord Cat 6 (usuarios) 1.5 mts	120	UNIDAD	$ 25.000,00	$ 4.750,00	$ 29.750,00	$ 3.570.000,00
9	Patch Cord Cat 6 (rack) 0,5 mts	120	UNIDAD	$ 22.000,00	$ 4.180,00	$ 26.180,00	$ 3.141.600,00
10	Ponchadora Profesional Rj45 Rj11 Para Utp Cat 5 y 6 -	1	UNIDAD	$ 520.000,00	$ 98.800,00	$ 618.800,00	$ 618.800,00
11	Probador De Cable De Red Rj45 Cat6 Multifuncional	1	UNIDAD	$ 80.000,00	$ 15.200,00	$ 95.200,00	$ 95.200,00
12	Cinta velcro organizadora cables rollo por 25 mts	1	UNIDAD	$ 45.000,00	$ 8.550,00	$ 53.550,00	$ 53.550,00

13	Switch Gigabit 24 puertos montaje en escritorio / rack NO administrable 10/100/1000 CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE Estándares y Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x Interface 24 10/100/1000Mbps RJ45 Ports (Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX) Medios de Redcable 3, 4 5, 10BASE-T: categoría UTP (máximo 100m) 100BASE-TX/1000BASE-T: Category 5 UTP, 5e o sobre cable (máximo 100m) Cantidad de Ventiladores: Sin Ventilador Cerradura de Seguridad Física: No Fuente de Alimentación100-240VAC, 50/60Hz Dimensiones (W X D X H) (294*180*44 mm) Montaje Rack: Mountable Consumo Máximo de energía 3.62W(220V/50Hz) Disipación Máxima de Calor 46.44BTU/h RENDIMIENTO Capacidad de Switcheo48Gbps Tasa de Reenvío de Paquetes 35.7Mpps Tabla de MAC Address8K Paquetes de Memoria de búfer10KB Jumbo Frame10KB Tecnología Verde: Tecnología de eficiencia energética innovadora ahorra energía hasta un 25% OTROS Certificación: FCC, CE, RoHS Contenido del paquete Gigabit de sobremesa de 24 puertos / Switch de montaje en rack Cable de alimentación Guía de instalación Kits de montaje en rack Patas de goma	7	UNIDAD	$ 850.000,00	$ 161.500,00	$ 1.011.500,00	$ 7.080.500,00
14	Canaleta plástica Adhesiva 20mmX15mm-canaleta de 2mts de largo	40	UNIDAD	$ 8.500,00	$ 1.615,00	$ 10.115,00	$ 404.600,00
15	Access Point con inyector PoE incluido RADIOS Radio dual para operación simultánea de doble banda MIMO 802.11ac 2x2 de 5 GHz que ofrece una velocidad de datos inalámbrica de hasta 867 Mbps, con soporte MIMO multiusuario (Wi-Fi 5) MIMO 802.11n 2x2 de 2,4 GHz que ofrece una velocidad de datos inalámbrica de hasta 300 Mbps (Wi-Fi 4) INTERFACES Puerto Ethernet Gigabit de enlace ascendente, con entrada de PoE-in (802.3af) Conector de alimentación de CC (12 V) Inyector PoE Radio de conexión bluetooth de bajo consumo (BLE) Indicadores LED de estado (2) Botón de control de LED/reinicio Ranura de seguridad Kensington ESPECIFICACIONES FÍSICAS 152 mm x 152 mm x 34 mm, sin los accesorios de montaje Peso: 193 g ALIMENTACIÓN: Alimentación a través de Ethernet (PoE) 802.3af (clase 3) Consumo de energía máximo (en caso extremo): 10,1W (PoE), 8,8W (CC) Alimentación de CC (12 V) ANTENAS Antenas omnidireccionales integradas de inclinación vertical con ganancia pico de antena individual de 3,3 dBi en 2,4 GHz y 5,8 dBi en 5 GHz ENTORNO Y FIABILIDAD Temperatura de funcionamiento: 0° C a +40° C (+32° F a +104° F) MTBF: 795 000 horas (91 años) a +25 °C CERTIFICACIONES DEL SECTOR Clasificación de cámara UL 2043 EN 60601-1-1 y EN 60601-1-2 (para la implementación en entornos médicos) Certificación Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11ac con Wave 2 (Wi-Fi 5), WPA2, WPA3	5	UNIDAD	$ 550.000,00	$ 104.500,00	$ 654.500,00	$ 3.272.500,00
16	Access Point con inyector PoE incluido RADIOS Radio dual para funcionamiento de banda dual simultánea MIMO 2x2 de 5 GHz 802.11ax para velocidades de transmisión de datos inalámbricos de hasta 1,2 Gbps, con compatibilidad de multiusuario MIMO (Wi-Fi 6) MIMO 2x2 de 2,4 GHz 802.11ax para velocidades de transmisión de datos inalámbricos de hasta 574 Mbps (Wi-Fi 6) POTENCIA DE TRANSMISIÓN MÁXIMA (AGREGADA, CONDUCIDA TOTAL) Banda de 5 GHz: +21 dBm (+18 dBm por cadena, ganancia MIMO 3 dB) Banda de 2,4 GHz: +21 dBm (+18 dBm por cadena, ganancia MIMO 3 dB) INTERFACES Puerto Ethernet Gigabit de enlace ascendente, con compatibilidad para entrada de alimentación PoE (802.3af) Conector de alimentación CC (12 V), radio Bluetooth de bajo consumo (BLE, Bluetooth Low Energy), indicadores de estado LED (2), botón de control de LED/restablecimiento, ranura de seguridad Kensington ESPECIFICACIONES FÍSICAS 160 mm x 160 mm x 37 mm, sin incluir accesorios de montaje Peso: 500 g ALIMENTACIÓN Alimentación a través de Ethernet (PoE): 802.3af (clase 3) Consumo de energía máximo (peor escenario posible): 10,1 vatios (PoE), 8,8 vatios (CC) Alimentación CC (12 V) ANTENAS: Antenas omnidireccionales de inclinación inferior para MIMO 2x2 con ganancia de antena máxima de 4,3 dBi a 2,4 GHz y de 5,6 dBi a 5 GHz (real, diagrama combinado para ambas antenas de cada banda). MONTAJE: El punto de acceso incluye un clip de montaje blanco que se puede instalar tanto en la pared como en el techo. AMBIENTE Y FIABILIDAD Temperatura de funcionamiento: 0 °C - 40 °C MTBF: 795 khrs (91 años) a +25 °C CERTIFICACIONES DEL SECTOR Clasificación UL 2043 plena EN 60601-1-1 y EN 60601-1-2 (para la implantación en entornos médicos) Certificación Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11ax con (Wi-Fi 6), WPA2, WPA3	4	UNIDAD	$ 1.300.000,00	$ 247.000,00	$ 1.547.000,00	$ 6.188.000,00

VALOR TOTAL COTIZACION No. 2: $ 59.041.850

				COTIZACION No. 3 INTEGCO			
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	V/UNITARIO	IVA	SUBTOTAL	VALOR TOTAL
1	carrete por 305 mts cable UTP categoría 6 interior cobre cobre	8	UNIDAD	$ 686.250,00	$ 130.387,50	$ 816.637,50	$ 6.533.100
2	carrete por 305 mts cable UTP categoría 6 exterior cobre cobre	1	UNIDAD	$ 770.735,00	$ 146.439,65	$ 917.174,65	$ 917.175
3	Canaletas plasticas10cmX5cm con tornillería-Canaleta por 2mts	125	UNIDAD	$ 46.150,00	$ 8.768,50	$ 54.918,50	$ 6.864.813
4	FFaceplates dobles RJ45 cat 6	65	UNIDAD	$ 3.550,00	$ 674,50	$ 4.224,50	$ 274.593
5	Conector De Red Rj45 Cat 6	300	UNIDAD	$ 1.050,00	$ 199,50	$ 1.249,50	$ 374.850
6	Jack RJ45 Cat 6 certificado	150	UNIDAD	$ 9.230,00	$ 1.753,70	$ 10.983,70	$ 1.647.555
7	Patch Panel 24 puertos Cat 6 certificado	5	UNIDAD	$ 455.000,00	$ 86.450,00	$ 541.450,00	$ 2.707.250
8	Patch Cord Cat 6 (usuarios) 1.5 mts	120	UNIDAD	$ 11.600,00	$ 2.204,00	$ 13.804,00	$ 1.656.480
9	Patch Cord Cat 6 (rack) 0,5 mts	120	UNIDAD	$ 8.700,00	$ 1.653,00	$ 10.353,00	$ 1.242.360
10	Ponchadora Profesional Rj45 Rj11 Para Utp Cat 5 y 6 -	1	UNIDAD	$ 170.400,00	$ 32.376,00	$ 202.776,00	$ 202.776
11	Probador De Cable De Red Rj45 Cat6 Multifuncional	1	UNIDAD	$ 127.800,00	$ 24.282,00	$ 152.082,00	$ 152.082
12	Cinta velcro organizadora cables rollo por 25 mts	1	UNIDAD	$ 63.900,00	$ 12.141,00	$ 76.041,00	$ 76.041
13	Switch Gigabit 24 puertos montaje en escritorio / rack NO administrable 10/100/1000 CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE Estándares y Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x Interface 24 10/100/1000Mbps RJ45 Ports (Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX) Medios de Redcable 3, 4 5, 10BASE-T: categoría UTP (máximo 100m) 100BASE-TX/1000BASE-T: Category 5 UTP, 5e o sobre cable (máximo 100m) Cantidad de Ventiladores: Sin Ventilador Cerradura de Seguridad Física: No Fuente de Alimentación100-240VAC, 50/60Hz Dimensiones (W X D X H) (294*180*44 mm) Montaje Rack: Mountable Consumo Máximo de energía 3.62W(220V/50Hz) Disipación Máxima de Calor 46.44BTU/h RENDIMIENTO Capacidad de Switcheo48Gbps Tasa de Reenvío de Paquetes 35.7Mpps Tabla de MAC Address8K Paquetes de Memoria de búfer10KB Jumbo Frame10KB Tecnología Verde: Tecnología de eficiencia energética innovadora ahorra energía hasta un 25% OTROS Certificación: FCC, CE, RoHS Contenido del paquete Gigabit de sobremesa de 24 puertos / Switch de montaje en rack Cable de alimentación Guía de instalación Kits de montaje en rack Patas de goma	7	UNIDAD	$ 376.300,00	$ 71.497,00	$ 447.797,00	$ 3.134.579
14	Canaleta plástica Adhesiva 20mmX15mm-canaleta de 2mts de largo	40	UNIDAD	$ 7.668,00	$ 1.456,92	$ 9.124,92	$ 364.997
15	Access Point con inyector PoE incluido RADIOS Radio dual para operación simultánea de doble banda MIMO 802.11ac 2x2 de 5 GHz que ofrece una velocidad de datos inalámbrica de hasta 867 Mbps, con soporte MIMO multiusuario (Wi-Fi 5) MIMO 802.11n 2x2 de 2,4 GHz que ofrece una velocidad de datos inalámbrica de hasta 300 Mbps (Wi-Fi 4) INTERFACES Puerto Ethernet Gigabit de enlace ascendente, con entrada de PoE-in (802.3af) Conector de alimentación de CC (12 V) Inyector PoE Radio de conexión bluetooth de bajo consumo (BLE) Indicadores LED de estado (2) Botón de control de LED/reinicio Ranura de seguridad Kensington ESPECIFICACIONES FÍSICAS 152 mm x 152 mm x 34 mm, sin los accesorios de montaje Peso: 193 g ALIMENTACIÓN: Alimentación a través de Ethernet (PoE) 802.3af (clase 3) Consumo de energía máximo (en caso extremo): 10,1W (PoE), 8,8W (CC) Alimentación de CC (12 V) ANTENAS Antenas omnidireccionales integradas de inclinación vertical con ganancia pico de antena individual de 3,3 dBi en 2,4 GHz y 5,8 dBi en 5 GHz ENTORNO Y FIABILIDAD Temperatura de funcionamiento: 0° C a +40° C (+32° F a +104° F) MTBF: 795 000 horas (91 años) a +25 °C CERTIFICACIONES DEL SECTOR Clasificación de cámara UL 2043 EN 60601-1-1 y EN 60601-1-2 (para la implementación en entornos médicos) Certificación Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11ac con Wave 2 (Wi-Fi 5), WPA2, WPA3	5	UNIDAD	$ 464.340,00	$ 88.224,60	$ 552.564,60	$ 2.762.823

16	Access Point con inyector PoE incluido RADIOS Radio dual para funcionamiento de banda dual simultánea MIMO 2x2 de 5 GHz 802.11ax para velocidades de transmisión de datos inalámbricos de hasta 1,2 Gbps, con compatibilidad de multiusuario MIMO (Wi-Fi 6) MIMO 2x2 de 2,4 GHz 802.11ax para velocidades de transmisión de datos inalámbricos de hasta 574 Mbps (Wi-Fi 6) POTENCIA DE TRANSMISIÓN MÁXIMA (AGREGADA, CONDUCIDA TOTAL) Banda de 5 GHz: +21 dBm (+18 dBm por cadena, ganancia MIMO 3 dB) Banda de 2,4 GHz: +21 dBm (+18 dBm por cadena, ganancia MIMO 3 dB) INTERFACES Puerto Ethernet Gigabit de enlace ascendente, con compatibilidad para entrada de alimentación PoE (802.3af) Conector de alimentación CC (12 V), radio Bluetooth de bajo consumo (BLE, Bluetooth Low Energy), indicadores de estado LED (2), botón de control de LED/restablecimiento, ranura de seguridad Kensington ESPECIFICACIONES FÍSICAS 160 mm x 160 mm x 37 mm, sin incluir accesorios de montaje Peso: 500 g ALIMENTACIÓN Alimentación a través de Ethernet (PoE): 802.3af (clase 3) Consumo de energía máximo (peor escenario posible): 10,1 vatios (PoE), 8,8 vatios (CC) Alimentación CC (12 V) ANTENAS: Antenas omnidireccionales de inclinación inferior para MIMO 2x2 con ganancia de antena máxima de 4,3 dBi a 2,4 GHz y de 5,6 dBi a 5 GHz (real, diagrama combinado para ambas antenas de cada banda). MONTAJE: El punto de acceso incluye un clip de montaje blanco que se puede instalar tanto en la pared como en el techo. AMBIENTE Y FIABILIDAD Temperatura de funcionamiento: 0 °C - 40 °C MTBF: 795 khrs (91 años) a +25 °C CERTIFICACIONES DEL SECTOR Clasificación UL 2043 plena EN 60601-1-1 y EN 60601-1-2 (para la implantación en entornos médicos) Certificación Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11ax con (Wi-Fi 6), WPA2, WPA3	4	UNIDAD	$ 1.188.540,00	$ 225.822,60	$ 1.414.362,60	$ 5.657.450

VALOR TOTAL COTIZACION No. 3: $ 34.568.923

PRECIOS PROMEDIO (PRECIOS TECHO):

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PROMEDIO UNITARIO	PROMEDIO TOTAL
1	carrete por 305 mts cable UTP categoría 6 interior cobre cobre	8	UNIDAD	$ 1.089.345,83	$ 8.714.766,67
2	carrete por 305 mts cable UTP categoría 6 exterior cobre cobre	1	UNIDAD	$ 1.229.958,22	$ 1.229.958,22
3	Canaletas plasticas10cmX5cm con tornillería-Canaleta por 2mts	125	UNIDAD	$ 54.204,50	$ 6.775.562,50
4	FFaceplates dobles RJ45 cat 6	65	UNIDAD	$ 5.295,50	$ 344.207,50
5	Conector De Red Rj45 Cat 6	300	UNIDAD	$ 4.172,93	$ 1.251.880,00
6	Jack RJ45 Cat 6 certificado	150	UNIDAD	$ 18.694,90	$ 2.804.235,00
7	Patch Panel 24 puertos Cat 6 certificado	5	UNIDAD	$ 612.850,00	$ 3.064.250,00
8	Patch Cord Cat 6 (usuarios) 1.5 mts	120	UNIDAD	$ 20.111,00	$ 2.413.320,00
9	Patch Cord Cat 6 (rack) 0,5 mts	120	UNIDAD	$ 17.136,00	$ 2.056.320,00
10	Ponchadora Profesional Rj45 Rj11 Para Utp Cat 5 y 6 -	1	UNIDAD	$ 335.738,67	$ 335.738,67
11	Probador De Cable De Red Rj45 Cat6 Multifuncional	1	UNIDAD	$ 103.450,67	$ 103.450,67
12	Cinta velcro organizadora cables rollo por 25 mts	1	UNIDAD	$ 66.600,33	$ 66.600,33
13	Switch Gigabit 24 puertos montaje en escritorio / rack NO administrable 10/100/1000 CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE Estándares y Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x Interface 24 10/100/1000Mbps RJ45 Ports (Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX) Medios de Redcable 3, 4 5, 10BASE-T: categoría UTP (máximo 100m) 100BASE-TX/1000BASE-T: Category 5 UTP, 5e o sobre cable (máximo 100m) Cantidad de Ventiladores: Sin Ventilador Cerradura de Seguridad Física: No Fuente de Alimentación100-240VAC, 50/60Hz Dimensiones (W X D X H) (294*180*44 mm) Montaje Rack: Mountable Consumo Máximo de energía 3.62W(220V/50Hz) Disipación Máxima de Calor 46.44BTU/h RENDIMIENTO Capacidad de Switcheo48Gbps Tasa de Reenvío de Paquetes 35.7Mpps Tabla de MAC Address8K Paquetes de Memoria de búfer10KB Jumbo Frame10KB Tecnología Verde: Tecnología de eficiencia energética innovadora ahorra energía hasta un 25% OTROS Certificación: FCC, CE, RoHS Contenido del paquete Gigabit de sobremesa de 24 puertos / Switch de montaje en rack Cable de alimentación Guía de instalación Kits de montaje en rack Patas de goma	7	UNIDAD	$ 652.599,97	$ 4.568.199,77

14	Canaleta plástica Adhesiva 20mmX15mm-canaleta de 2mts de largo	40	UNIDAD	$ 9.864,31	$ 394.572,27
15	Access Point con inyector PoE incluido RADIOS Radio dual para operación simultánea de doble banda MIMO 802.11ac 2x2 de 5 GHz que ofrece una velocidad de datos inalámbrica de hasta 867 Mbps, con soporte MIMO multiusuario (Wi-Fi 5) MIMO 802.11n 2x2 de 2,4 GHz que ofrece una velocidad de datos inalámbrica de hasta 300 Mbps (Wi-Fi 4) INTERFACES Puerto Ethernet Gigabit de enlace ascendente, con entrada de PoE-in (802.3af) Conector de alimentación de CC (12 V) Inyector PoE Radio de conexión bluetooth de bajo consumo (BLE) Indicadores LED de estado (2) Botón de control de LED/reinicio Ranura de seguridad Kensington ESPECIFICACIONES FÍSICAS 152 mm x 152 mm x 34 mm, sin los accesorios de montaje Peso: 193 g ALIMENTACIÓN: Alimentación a través de Ethernet (PoE) 802.3af (clase 3) Consumo de energía máximo (en caso extremo): 10,1W (PoE), 8,8W (CC) Alimentación de CC (12 V) ANTENAS Antenas omnidireccionales integradas de inclinación vertical con ganancia pico de antena individual de 3,3 dBi en 2,4 GHz y 5,8 dBi en 5 GHz ENTORNO Y FIABILIDAD Temperatura de funcionamiento: 0° C a +40° C (+32° F a +104° F) MTBF: 795 000 horas (91 años) a +25 °C CERTIFICACIONES DEL SECTOR Clasificación de cámara UL 2043 EN 60601-1-1 y EN 60601-1-2 (para la implementación en entornos médicos) Certificación Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11ac con Wave 2 (Wi-Fi 5), WPA2, WPA3	5	UNIDAD	$ 703.918,72	$ 3.519.593,58
16	Access Point con inyector PoE incluido RADIOS Radio dual para funcionamiento de banda dual simultánea MIMO 2x2 de 5 GHz 802.11ax para velocidades de transmisión de datos inalámbricos de hasta 1,2 Gbps, con compatibilidad de multiusuario MIMO (Wi-Fi 6) MIMO 2x2 de 2,4 GHz 802.11ax para velocidades de transmisión de datos inalámbricos de hasta 574 Mbps (Wi-Fi 6) POTENCIA DE TRANSMISIÓN MÁXIMA (AGREGADA, CONDUCIDA TOTAL) Banda de 5 GHz: +21 dBm (+18 dBm por cadena, ganancia MIMO 3 dB) Banda de 2,4 GHz: +21 dBm (+18 dBm por cadena, ganancia MIMO 3 dB) INTERFACES Puerto Ethernet Gigabit de enlace ascendente, con compatibilidad para entrada de alimentación PoE (802.3af) Conector de alimentación CC (12 V), radio Bluetooth de bajo consumo (BLE, Bluetooth Low Energy), indicadores de estado LED (2), botón de control de LED/restablecimiento, ranura de seguridad Kensington ESPECIFICACIONES FÍSICAS 160 mm x 160 mm x 37 mm, sin incluir accesorios de montaje Peso: 500 g ALIMENTACIÓN Alimentación a través de Ethernet (PoE): 802.3af (clase 3) Consumo de energía máximo (peor escenario posible): 10,1 vatios (PoE), 8,8 vatios (CC) Alimentación CC (12 V) ANTENAS: Antenas omnidireccionales de inclinación inferior para MIMO 2x2 con ganancia de antena máxima de 4,3 dBi a 2,4 GHz y de 5,6 dBi a 5 GHz (real, diagrama combinado para ambas antenas de cada banda). MONTAJE: El punto de acceso incluye un clip de montaje blanco que se puede instalar tanto en la pared como en el techo. AMBIENTE Y FIABILIDAD Temperatura de funcionamiento: 0 °C - 40 °C MTBF: 795 khrs (91 años) a +25 °C CERTIFICACIONES DEL SECTOR Clasificación UL 2043 plena EN 60601-1-1 y EN 60601-1-2 (para la implantación en entornos médicos) Certificación Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11ax con (Wi-Fi 6), WPA2, WPA3	4	UNIDAD	$ 1.560.776,23	$ 6.243.104,93

VALOR PROMEDIO TOTAL $ 43.885.760,10

Nota: Si el valor de la propuesta supera el presupuesto oficial del estudio previo, o si alguno de los valores unitarios por ítem es superior al promedio calculado en los estudios previos, o si la verificación económica evidencia que la propuesta presenta condiciones económicas o de contratación artificialmente bajas, se aplicará lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:
De acuerdo con lo anterior, el municipio calcula que el VALOR ESTIMADO O PRESUPUESTO OFICIAL es hasta por la suma **de CUARENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS CON DIEZ CENTAVOS ($ 43.885.760,10) M/CTE**, incluidos todos los impuestos, tasas y demás a que haya lugar y costos en que los proponentes puedan incurrir para la ejecución de la propuesta, valor que se estimó al tomar como referencia el estudio de costos realizado.

La propuesta económica del oferente no podrá superar el valor estimado para el contrato que se pretende celebrar en su totalidad o en sus valores unitarios.

PLAZO DE EJECUCIÓN: El contrato tendrá un término de ejecución de **UN (1) MES**. El supervisor del contrato indicara los días para la realización de los eventos.

VIGENCIA: El contrato tendrá una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más. El término adicional al de ejecución, será solo con fines de liquidación del contrato y de sancionar al contratista en el evento que esto sea procedente.

FORMA DE PAGO: El Municipio de Facatativá cancelará de la siguiente manera el valor del contrato: **UN ÚNICO PAGO**, previa presentación de la respectiva cuenta de cobro y/o factura, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato, presentación de la certificación de pago a los sistemas de seguridad social en salud/pensiones/parafiscales y ARL y el correspondiente ingreso al almacén. La Alcaldía Municipal de Facatativá efectuará las deducciones a que haya lugar sobre cada pago, de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia.

La Alcaldía Municipal de Facatativá efectuará las deducciones a que haya lugar sobre el pago, de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia. El pago se realizará previa suscripción de la respectiva acta de liquidación.

PARÁGRAFO 1. Para efectos del pago el contratista deberá adjuntar la correspondiente factura y/o cuenta de cobro (según régimen aplicable; común o simplificado), así como la constancia del pago de aportes al sistema general de seguridad social en salud, pensiones, riesgos laborales y/o aportes parafiscales. El pago se realizará previa presentación del acta de recibo a satisfacción y aprobación por parte del supervisor.

PARÁGRAFO 2. La acreditación de aportes parafiscales se deberá efectuar de conformidad con el establecido en la normatividad vigente.

PARÁGRAFO 3. El adjudicatario contratista debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de esta en donde el Municipio consignará el respectivo pago. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura y/o cuenta de cobro (según régimen aplicable: común o simplificado) esta condición a fin de no realizar retención alguna. Los proponentes deben manifestar la aceptación expresa de la forma de pago establecida por el Municipio.

PARÁGRAFO 4: La administración municipal verificará de manera mensual que el valor pagado al personal contratado corresponda al valor ofertado. En el evento en que la liquidación de los salarios y las prestaciones legales y aportes de ley no sean claros para la entidad se solicitará la respectiva aclaración

TASA IMPOSITIVA
Serán de cuenta del contratista todos los gastos, derechos, impuestos, tasas y contribuciones que se causen con ocasión a la suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, en el Municipio de Facatativá, para los contratos estatales existen contribuciones en virtud de los Acuerdos Municipales 013 de 2016, 012 de 2020 y 014 de 2023, lo anterior en relación a retenciones por concepto de i) impuesto de industria y comercio ii) Estampillas iii) otras tasas o contribuciones municipales aplicables a la adquisición de bienes y servicios son las siguientes, precisando que la definición de los elementos del tributo se encuentra contenida en los artículos mencionados:

1. Impuesto de industria y comercio y sistema de Retenciones RETEICA

Concepto	Base	Porcentajes de retención
Retención en Industria y Comercio por Servicios	Valor total de la operación, excluido el impuesto a las ventas.	10 X MIL
Retención en Industria y Comercio por compras	Valor total de la operación, excluido el impuesto a las ventas.	8 X MIL

2. Contribución Especial para el Fondo Municipal de Deporte

Concepto	Base	Porcentaje de retención
Contribución Especial para el Fondo Municipal de Deporte	Valor total del contrato	2,50%

3. Estampilla para el bienestar del adulto mayor

Concepto	Valor de pago mensual		Porcentaje Gravado de Contrato	Porcentajes de retención
	Inicia	Termina		
Estampilla para el bienestar del adulto mayor	1	2.000.000	0%	3%
	2.000.001	5.000.000	40%	3%
	5.000.001	7.000.000	60%	3%
	7.000.001	9.000.000	80%	3%
	Superiores a 9,000,000		100%	3%

4. Estampilla Procultura

Concepto	Valor de pago mensual		Tarifa
	Inicia	Termina	
Estampilla Procultura	-	2.000.000	0,5%
	2.000.001	4.000.000	1,0%
	4.000.001	6.000.000	1,5%
	Superiores a 6,000,001		2,0%

5. Estampilla Pro Desarrollo Universidad de Cundinamarca

Concepto	Base	Valor Base	Porcentaje de retención
Estampilla Pro Desarrollo Universidad de Cundinamarca	Valor total del correspondiente contrato y de la respectiva adición antes de IVA	A partir de 1200 UVTs	1,50%

6. Contribución especial para el fondo municipal de Seguridad SOLO APLICA OBRA PUBLICA

Concepto	Base	Porcentaje de retención
Contribución especial para el fondo municipal de Seguridad	Valor total del correspondiente contrato y de la respectiva adición	5%

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración y la ejecución del contrato, de conformidad con la ley y demás normas que regulen la materia, de acuerdo al objeto del contrato.

No obstante, la siguiente información, el proponente interesado está en la obligación de verificar en la Secretaría de Hacienda los impuestos, tasas, contribuciones y similares que apliquen en la celebración del contrato que derive del proceso.

CARGAS ADMINISTRATIVAS.
El contratista se hace responsable de las cargas administrativas y costos que se generen de la realización del contrato.

6. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
(Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.1,
Numeral 6 - Decreto 1082 de 2015 modificado por Decreto 1860 de 2021 modificado por Decreto 1860 de 2021)

El contrato a celebrarse será cancelará con recursos de la vigencia 2025, el cual se encuentra amparado en la disponibilidad presupuestal que a continuación se relaciona:

NUMERO O CÓDIGO	DIS-2025002222
FECHA	10/09/2025
RUBRO/FUENTE	2.3.2299066.2.3.2.02.02.008.MP077.2001
NOMBRE	Servicios tecnológicos 2299066 educación fortalecimiento de la gestión y dirección del sector educación FUENTE: SGP – EDUCACION – CSF
VALOR	$43..885.760,10
EXPEDIDA POR	SECRETARIA DE HACIENDA

7. FUNDAMENTOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN
(Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5 , Artículo 2.2.1.2.1.5.2, Decreto 1082 de 2015 modificado por Decreto 1860 de 2021)

El valor del contrato que se pretende suscribir no supera el diez (10%) por ciento de la menor cuantía establecida para el Municipio de Facatativá, Cundinamarca, que de conformidad con el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en su numeral 5) se tratara de un proceso de selección en la modalidad de mínima cuantía.

Este procedimiento está contenido en articulo 30 Ley 2069 de 2020, reglamentado Decreto 1860 de 2021, compilado en Decreto 1082 de 2015.

8. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO
(Título I, Sección 2, Subsección 1 Articulo 2.2.1.1.2.1.1 Numeral 6 Decreto 1082 de 2015)

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe "incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación" en los pliegos de condiciones o su equivalente.
Según lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 la Administración realiza el estudio de tipificación, estimación y asignación de los riesgos como se observa en anexo matriz de riesgos.

9. BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS
(Decreto 111 de 196 - Ley 1474 de 2011)

El contrato a celebrar será financiado con recursos de INVERSION, por tal motivo el cual cuenta con respaldo en el proyecto de inversión pública "OPTIMIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y HABILIDADES INMERSAS EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE PARA GARANTIZAR UNA TRAYECTORIA EDUCATIVA COMPLETA, SOSTENIBLE Y ARTICULADA CON EL DESAFÍO PRODUCTIVO DE LA REGIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE LAS IEM DE FACATATIVÁ", radicado en el banco de programas y proyectos de la entidad territorial, bajo el consecutivo 1334 DEL 4 de septiembre de 2025.

10. EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO, ANÁLISIS SOBRE EXIGENCIAS, PAGO DE MULTAS, CLAUSULA PENAL PECUNIARIA Y DEMÁS SANCIONES
(Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5 , Artículo 2.2.1.2.1.5.4, Decreto 1082 de 2015)

Por la naturaleza del proceso y el objeto a contratar es necesario constituir las garantías que se relacionan:

ETAPA PRECONTRACTUAL: Garantía de Seriedad de la Oferta desarrollada en el capítulo de requisitos habilitantes jurídicos.

ETAPA CONTRACTUAL: EL CONTRATISTA se obliga a constituir a favor del CONTRATANTE una garantía única de cumplimiento y una de Responsabilidad Civil Extracontractual expedida por una entidad bancaria o por una compañía de seguros legalmente establecidas en Colombia, cuya póliza matriz haya sido aprobada por la Superintendencia Financiera. Esta garantía debe amparar los siguientes riesgos:

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Por una suma equivalente al 10% del valor total del contrato, por un término igual al del plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá al CONTRATANTE de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado, en concordancia con lo dispuesto en Artículo 2.2.1.2.3.1.7. Decreto 1082 de 2015

CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES: Por una suma equivalente al 10% de valor total del contrato, por un término igual al del plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

El CONTRATISTA deberá cumplir con los requisitos para mantener vigentes las garantías a que se refiere esta cláusula y será responsabilidad del CONTRATISTA el pago de todas las primas y demás erogaciones para constitución y mantenimiento de las pólizas mencionadas. El monto de los amparos de las garantías se repondrá por el CONTRATISTA, cada vez que el mismo se vea disminuido o agotado por razón de los siniestros correspondientes. Cuando el contrato a suscribir se adicione en valor, se suspenda, o en cualquier otro evento en que fuera necesario, el CONTRATISTA se obliga a modificar la garantía señalada en el contrato en forma tal que en todo momento se hallen ajustadas en valor y vigencia a lo pactado en el contrato. Si el CONTRATISTA, se demora o se niega a modificar la garantía, esta podrá ser modificada por la aseguradora o banco a petición del MUNICIPIO, a cuenta del CONTRATISTA, quien, con la firma del contrato, autoriza al MUNICIPIO para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor. Aprobación de garantías. Las garantías, los certificados de modificación o anexos de las mismas, deberán someterse a la debida aprobación por parte del MUNICIPIO.

Estas garantías se deberán constituir y entregar por el contratista dentro de la fecha establecida en SECOP II o en su defecto a más tardar (03) días calendario siguiente a la firma del contrato electrónico, a favor de MUNICIPIO DE FACATATIVÁ, NIT: 899.999.328-1, para amparar el cumplimiento de la ejecución contractual.

Ver Artículo 2.2.1.2.5.5. Decreto 1082 de 2015. En los procesos de mínima cuantía la entidad es libre de exigir o no garantías.

MULTAS

(i) El Municipio podrá imponer una multa diaria equivalente a un (1) salario mínimo legal mensual vigente, por cada día de incumplimiento hasta que el contratista cumpla a satisfacción con la(s) obligación(es) a cargo, esto cuando se presente incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del contratista establecidas en el presente documento o las relacionadas con la Garantía Única de Cumplimiento. Si el CONTRATISTA no constituyere oportunamente la Garantía Única de Cumplimiento o no renovare, prorrogare su vigencia o corrigiere las inconsistencias.; y (ii) Cuando se presente incumplimiento en el Pago de los Salarios, Prestaciones Sociales y Parafiscales y Riesgos Profesionales, el Municipio podrá imponer una multa diaria equivalente a un (1) salario mínimo legal mensual vigente, por cada día transcurrido desde la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación y la fecha en que efectivamente se cumpla. Cuando la obligación incumplida sea la

provision de bienes y servicios por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en un porcentaje mínimo de cinco por cientos (5%), se impondrá a título de sanción una multa equivalente a cinco (05) salarios mínimo legal mensual vigente. (iii). PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE MULTAS. El procedimiento para la imposición de multas será el contenido en la Ley 1474 de 2011, conforme lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007. El mismo se encontrará a cargo de la Secretaría Jurídica. (iv). LÍMITE A LA IMPOSICIÓN DE MULTAS. a) El valor total de las multas impuestas por el Municipio al contratista no podrá superar el veinte por ciento (20%) del valor del presente Contrato. Si el contratista llegare al tope señalado, el municipio deberá tomar las medidas que garanticen la continuidad del proyecto. (v). ACTUALIZACIÓN DE LAS MULTAS. El valor de las multas señaladas se actualizará, de acuerdo con el IPC del mes anterior al día de la ocurrencia del hecho generador de la multa hasta el mes anterior a la fecha en que la misma sea pagada en su totalidad por el contratista.

(ii)

CLAUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de incumplimiento parcial o total del contrato, el contratista se hará acreedor a una sanción a título de cláusula penal pecuniaria, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, suma que se hará efectiva directamente por el municipio, considerándose como sanción y pago parcial de los perjuicios que pudieran ocasionársele. El contratista autoriza al municipio para descontar y tomar el valor de la cláusula penal y de las multas mencionadas en la cláusula anterior, de cualquier suma que le adeude el municipio por éste u otro contrato o concepto, sin perjuicio de hacerlas efectivas a través de la garantía única o judicialmente conforme a la ley. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, EL MUNICIPIO podrá obtener su pago mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única. El pago o la deducción de las multas, no exonerará al contratista de terminar la ejecución, ni demás obligaciones derivadas del presente contrato. El porcentaje sobre el cual se efectuará la liquidación de la cláusula penal, será el porcentaje de la parte no ejecutada o incumplida del contrato.

ANEXOS AL ESTUDIO PREVIO

1. Banco de proyectos
2. Solicitud disponibilidad presupuestal
3. Disponibilidad presupuestal
4. Certificación de plan de compras
5. Estudio de mercadeo (cotizaciones, propuestas, etc.)
6. Certificación estudio de mercadeo
7. Estudio del sector
8. Soportes estudio previo (planos, licencias, diseños, etc.)
9. Matriz Riesgo

RESPONSABLE:

MIRELLA SAAVEDRA BERNAL
SECRETARIA DE EDUCACION

Proyecto: PU/SEF Sandra Patricia Triana Vanegas
Revisó: TA/SEF Eduardo Guarín Tangarife
Revisó y Aprobó: Líder Calidad/SEF Luz Angelica Chacón López
Revisó y Aprobó: Líder Jurídico/SEF Hugo Armando Torres García

Educación

Radicado No.
2025-EE-292927
2025-10-07 06:00:34 p. m.

Radicación relacionada: 2025-ER-0425175

Bogotá, D.C., 7 de octubre de 2025

Doctora
Mirella Saavedra Bernal
Secretaria de educación
Secretaria de Educación de Facatativá
sistemas@sedfacatativa.gov.co,secretario@sedfacatativa.gov.co,crodriguez.tecnologia@sedfacatativa.gov.co,tecnologia.calidad@sedfacatativa.gov.co,tic@sedfacatativa.gov.co,calidad@sedfacatativa.gov.co

Asunto: 2025-ER-0425175 Concepto propuesta técnica de adecuaciones de la red de datos interna de sedes educativas - Secretaría de Educación de Facatativa vigencias 2025.

Respetada secretaria:

Su secretaría de educación presentó propuesta técnica para la contratación de adecuaciones para el mejoramiento de las condiciones de conectividad de 13 sedes de Instituciones Educativas Oficiales de Facatativá, mediante cableado estructurado, canalización, rack, puntos de red, switches y access point, en el marco de la estrategia de Conectividad Escolar para la vigencia 2025.

El proceso que han determinado efectuar es la adquisición de servicios por medio de una SELECCIÓN DE MINIMA CUANTIA, y tiene como alcance garantizar la adecuación y mejoramiento de las redes de cableado estructurado, en las sedes educativas oficiales priorizadas, por un valor total de **CUARENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS CON DIEZ CENTAVOS MCTE ($43.885.760,10),** que hacen parte del saldo de los recursos asignados por medio del SGP-96-2025 para la vigencia, en consideración que la Entidad territorial garantiza previamente la conectividad escolar en las sedes educativas. El plazo estimado es de 1 meses de la presente vigencia.

De acuerdo con lo anterior y, una vez revisada y evaluada la información remitida, el equipo técnico de la estrategia de conectividad escolar emite concepto técnico **SIN OBSERVACIONES**, en consideración que en los requerimientos contractuales con los que se pretende adelantar el proceso, se contemplan las condiciones técnicas mínimas que se indican desde la estrategia de conectividad escolar a cargo de este Ministerio.

Educación

Radicado No.
2025-EE-292927
2025-10-07 06:00:34 p. m.

El Ministerio de Educación Nacional se permite indicar que si bien su obligación es emitir concepto técnico a las propuestas en el marco de la estrategia de conectividad escolar, la Secretaría de Educación de Facatativá asume la responsabilidad de garantizar total transparencia en los procesos contractuales, realizar la interventoría y/o supervisión de los servicios contratados y garantizar la oportunidad y calidad de los productos finales, so pena de incurrir en faltas disciplinarias y/o penales, de acuerdo con lo enmarcado en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y teniendo en cuenta que el artículo 287 constitucional, le otorga a las Entidades Territoriales la autonomía para manejar sus propios asuntos según como lo indica la norma, pero en el mismo sentido también asumir las responsabilidades a las que haya lugar.

Cordialmente,



Firmado digitalmente por:
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
7/10/2025 6:00:39 p. m.

DANIEL GUILLERMO TORRES NIÑO
Jefe (E)
Oficina de Tecnología y Sistemas de Información

Folios: 2
Anexos: 1
Nombre anexos: Informe revisión propuesta_SE FACATATIVA_2025.pdf

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
FELIPE PINZON BOLAÑOS Contratista Oficina de Tecnología y Sistemas de Información	JAIME ALBERTO PATIÑO AMAYA Contratista Oficina de Tecnología y Sistemas de Información	DANIEL GUILLERMO TORRES NIÑO Jefe (E) Oficina de Tecnología y Sistemas de Información