

COTIZACIÓN No.		28 DE SEPTIEMBRE DE 2026			Para:		ALCALDÍA LOCAL DE LA CANDELARIA	
Fecha de Emisión		CONVERGER IT SAS			Ref:		DOTACIÓN DE ELEMENTOS 2026	
Nombre o Razón Social					Ciudad:		Bogotá D.C. (Localidad La Candelaria)	
Firma RL NIT / RUT:		901271387-5			LOGO EMPRESA			
Dirección Física		KM 1,5 VIA SIBERIA COTA, PARQUE INDUSTRIAL POTRERO CHICO, SAN MIGUEL BODEGA 4						
Teléfono / Celular		311-4465498 / 311-2920761						
Correo Electrónico		gerencia@convergerit.com proyectos@convergerit.com						
No. De lote	LUGAR A DOTAR	10. CATEGORÍA	11. ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CANTIDAD	Unidad	valor Unitario IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Mezclador de audio 6 canales	•TIPO: Mezclador de audio profesional de 6 canales, para aplicaciones institucionales, educativas, auditorio, eventos y presentaciones. •CANALES DE ENTRADA: Mínimo 6 canales para microfono/linea con conectores XLR/TRS, con alimentación phantom +48 V, más canales estereo adicionales para fuentes de audio. •ECUALIZACIÓN: Ecualización de mínimo 7 bandas, con controles de ecualización por canal y ecualización general o de salida. •CONTROLES: Control independiente de ganancia, volumen, panoramización (PAN), mute y monitoreo por canal; faders independientes y control de volumen maestro. •EFECTOS: Procesador DSP integrado, con mínimo 32/40 bits y banco de efectos digitales que incluya como mínimo reverberación, delay y otros efectos para voz y música. •CONECTIVIDAD USB: Interfaz USB integrada para reproducción y grabación de audio mediante computador, además de puerto USB para reproducción de archivos de audio. •BLUETOOTH: Bluetooth integrado para reproducción inalámbrica de audio. •SALIDAS: Salidas principales XLR balanceadas L/R, salida para audífonos y mínimo 2 salidas auxiliares (AUX) para monitoreo o conexión de equipos externos. •MONITOREO: Salida independiente para audífonos y medidores LED/VU para monitoreo de niveles de señal y saturación. •RESPUESTA DE FRECUENCIA: Mínimo 20 Hz - 20 kHz. •ALIMENTACIÓN: Fuente de alimentación compatible con la red eléctrica de Colombia, 110-120 V / 60 Hz, con protección contra sobrevoltaje y condiciones de operación estable. •MONTAJE: Debe permitir instalación en rack estándar de 19 pulgadas, incluyendo las orejas o accesorios necesarios para su montaje. •ACCESORIOS: Debe incluir cable de alimentación, accesorios de montaje y los elementos necesarios para su correcta operación. •TRANSPORTE Y PROTECCIÓN: Se deberá entregar con estuche o rack de transporte adecuado para proteger el mezclador durante su almacenamiento y desplazamiento. •EXTENSIÓN ELÉCTRICA: Se deberá suministrar extensión eléctrica de mínimo 20 metros, con cable de calibre adecuado para la carga, clavija y toma con conexión a tierra. •INSTALACIÓN: El contratista deberá realizar la instalación completa, conexión de accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en operación del sistema. •GARANTÍA: Mínimo un (1) año, incluyendo partes y mano de obra, con soporte técnico durante el periodo de garantía ACCESORIOS INCLUIDOS: montaje y transporte, Multitoma extensión eléctrica, instalación , certificación y demás característica según la Ficha técnica #2	1	Un	\$ 2.777.148	\$ 2.777.148
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Micrófonos con planta receptora	•TIPO: Sistema de micrófono inalámbrico profesional UHF, compuesto por micrófono transmisor de mano y planta receptora, para uso en auditorios, instituciones educativas, conferencias y eventos. •TRANSMISIÓN: Tecnología inalámbrica UHF, con selección automática de frecuencia y capacidad mínima de 150 frecuencias seleccionables. •RECEPTOR: Receptor con diversidad de recepción (Diversity o True Diversity), antenas externas desmontables y pantalla digital para visualización de frecuencia, canal y estado de operación. •ALCANCE: Mínimo 100 metros en línea de vista, en condiciones adecuadas de operación. •MICRÓFONO: Transmisor de mano con cápsula dinámica o condensador, patrón polar cardioido o superior, diseñado para voz y presentaciones. •RESPUESTA DE FRECUENCIA: Mínimo 70 Hz a 15000 Hz •RANGO DINÁMICO: >=100 dB. •SALIDAS DEL RECEPTOR: Mínimo 1 salida XLR balanceada y 1 salida de 6,3 mm (1/4"), permitiendo conexión directa al mezclador de audio. •SINCRONIZACIÓN: Sistema de sincronización automática entre transmisor y receptor, preferiblemente mediante infrarrojo o tecnología equivalente. •CONTROL: Indicador de encendido, frecuencia/canal, nivel de señal y estado de batería; función MUTE en el transmisor. •ANTENAS: Antenas externas desmontables, preferiblemente con conectores BNC. •BATERÍA: Autonomía mínima de 8 horas de operación continua, mediante baterías recargables o baterías AA/AAA, según la tecnología del fabricante. •CARCASA: Construcción resistente para uso institucional y profesional, en ABS de alto impacto, metal o material equivalente o superior. •ALIMENTACIÓN: Receptor con adaptador de corriente compatible con la red eléctrica de Colombia 110-120 V / 60 Hz. •ACCESORIOS: Debe incluir receptor, micrófono transmisor, antenas, fuente de alimentación, cable de audio y los demás elementos necesarios para su funcionamiento. •INSTALACIÓN Y PRUEBA: El contratista deberá realizar la instalación, conexión al sistema de sonido, sincronización y prueba de funcionamiento en el sitio de entrega. •GARANTÍA: Mínimo un (1) año, s, incluyendo partes y mano de obra, con soporte técnico durante el periodo de garantía. Se debe entregar cable xlr de 5 metros compatible con el receptor y compatible para la conexión con el mezclador amplificador de audio 6 canales. la garantía para el micrófono y la planta receptora es de 1 año, incluye partes y mano de obra. ACCESORIOS INCLUIDOS: Instalación y certificación, y demás características según la Ficha Técnica No. 3.	3	Un	\$ 7.082.285	\$ 21.246.855
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Micrófono profesional	•TIPO: Micrófono profesional alámbrico, para voz, presentaciones, conferencias, actividades pedagógicas y eventos en auditorios. •TRANSDUCTOR: Dinámico, con patrón polar cardioido o superior, diseñado para reducir la captación de sonidos provenientes de la parte posterior y minimizar la realimentación acústica. •RESPUESTA DE FRECUENCIA: Mínimo 50 A 15000 Hz o superior. Auto potenciada, se debe incluir los conectores necesarios para la conexión con la torre de sonido profesional, incluye partes y mano de obra. •IMPEDANCIA: Compatible con entradas de micrófono de mezcladores y sistemas de sonido profesionales, con impedancia nominal mínima de 150 ohmios. •CONECTOR: XLR de 3 pines, balanceado, con cable de conexión incluido. •SENSIBILIDAD: Adecuada para aplicaciones de voz y refuerzo sonoro profesional, garantizando señal clara y bajo nivel de ruido. •CONSTRUCCIÓN: Cuerpo metálico o material de resistencia equivalente o superior, diseñado para uso institucional y profesional frecuente. •RECHAZO DE RUIDO: Diseño orientado a minimizar ruido de manipulación, interferencias y captación de sonido fuera del eje principal. •COMPATIBILIDAD: Compatible con el mezclador de audio y las cabinas autoamplificadas contempladas en el proyecto, sin requerir adaptadores para su conexión. •ACCESORIOS: Debe incluir cable XLR de longitud mínima de 5 metros, soporte para micrófono y/o pinza, y los elementos necesarios para su utilización. •INSTALACIÓN Y PRUEBA: El proveedor deberá realizar la conexión y prueba de funcionamiento del micrófono con el sistema de sonido suministrado. •GARANTÍA: Mínimo un (1) año, , incluyendo partes y mano de obra. Impedancia nominal de mínimo 150 ohms; conector de 3 pines de audio profesional (macho xlr y/o plug de ¼), compatible con la cabina autopotenciada, se debe incluir los conectores necesarios para la conexión con la cabina autopotenciada.	3	Un	\$ 2.513.875	\$ 7.541.625
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Pantalla all in one de 65 pulgadas	Pantalla all in one de 65 pulgadas, tecnología del panel led y/o led, durabilidad del panel en el rango de 50.000 horas mínimo, tecnología mínimo 4k, el contratista dentro del tiempo de la ejecución del contrato, deberá presentar la certificación del fabricante acreditando el cumplimiento de esta especificación: resolución mínimo 3840 x 2160 o superior, tamaño de pantalla 65" o superior, protección de pantalla vidrio templado de 4 mm con antirreflejo de fábrica, con dureza del vidrio (7 moil), relación de aspecto 16:9 o superior, contraste dinámico 4000:1 o superior, puerto hdmi mínimo (1), mínimo (1) puerto vga, puerto de salida de audio mínimo (1), entrada de micrófono mínimo (1), puertos usb 2.0 mínimo (2), control externo, receptor de infrarrojos (1), puerto usb < 3.2 (audio, video, touch), potencia parlantes 20w (10 watts rms + 2) 1an (45, tecnología del touch infrarrojo y/o ultrafine touch, resolución touch 32767 x 32767 o superior, tiempo de respuesta < 10 ms mínimo, toques múltiples 20 toques simultáneos mínimo en sistema operativo android y 40 puntos en sistema operativo windows, métodos de toque con el dedo y/o lápiz, salida touch pc usb-b / 2.0 y/o usb-a, compatible touch plug and play sistema operativo, android mínimo 10.0 con plataforma play store, windows 11 básico y/o mac, debe tener un computador integrado, con las siguientes características: procesador intel core i7 de 12 generación, mínimo 2.1 ghz o su equivalente en amd de 2.1 ghz en frecuencia base), arquitectura de 64 bits, memoria ram de mínimo 8 gb, disco duro de mínimo 500 gb hdd y/o 256 gb ssd incluido en la ops, con tarjeta de video intel hd graphics de 1 gb, con mínimo 6 puertos usb en la cpu adicionalmente 1 puertos hdmi debe tener tarjeta de red inalámbrica incorporada en la cpu, la cpu debe cumplir con las norma energy star y/o norma ambiental rohs, y/o reach swhc list, y/o ce-ul, y/o cdl, y/o fcc-b / ices-003b, y/o weee, y/o otras normas ambientales a nivel mundial, tarjeta de red 10/100/1000 o superior, con tarjeta inalámbrica que soporte normatividad 802.11 b/g/n + 300 mbps, teclado en español inalámbrico compatible con el computador integrado de la pantalla multimedia, con el computador con scroll compatible con el computador integrado de la pantalla, se debe incluir las baterías para el teclado y mouse mínimo 4 para y/o baterías recargables por usb, garantía 3 años sin sitio, incluye partes y mano de obra, a partir del recibo a satisfacción por parte de la sed, así mismo debe tener sistema operativo android independiente para el manejo e instalación de aplicaciones android. Garantía de tres (3) años INCLUYE: Instalación y certificación, y demás características según la Ficha Técnica No #5	1	Un	\$ 15.395.625	\$ 15.395.625

3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Video beam de proyección auditorio laser.	•TIPO: Video beam/proyector profesional láser, para auditorios y espacios de gran formato. •TECNOLOGÍA: DLP, 3LCD o tecnología equivalente superior, con fuente de luz láser. •RESOLUCIÓN NATIVA: WUADA (1000 * 1200) o superior, compatible con señales de UHD (3840 * 2160). •TAMAÑO DE PROYECCIÓN: Capacidad para proyectar imágenes de 300 pulgadas o superior. •LUMINOSIDAD: Mínimo 6.000 lúmenes ANSI o superior. •CONTRASTE: Mínimo 5.000.000:1 o superior. •FUENTE DE LUZ: Láser, con vida útil mínima de 20.000 horas en modo normal. •PROYECCIÓN: Frontal y/o posterior, con zoom y enfoque óptico, corrección trapezoidal y ajuste de imagen. •DISTANCIA DE PROYECCIÓN: Capacidad para instalación y proyección a una distancia de hasta 10 metros. •CONECTIVIDAD: mínimo 1 puerto HDMI, 1 puerto VGA in y 1 puerto VGA OUT, 1 puerto audio OUT, altavoz integrado de mínimo 10W., 1 puerto RS485, 1 puerto usb funcional sin adaptadores, 1 puerto RS-232. •RESOLUCIÓN: No se permite el uso de adaptadores para dar cumplimiento, a ninguno de los puertos solicitados. •AUDIO: Parlante integrado de mínimo 10 W. •INSTALACIÓN: Incluye soporte para techo, pared, estructura de drywall o ladrillo, según el sitio, además de cableado, canalistas, caja de conexión y demás elementos necesarios. •ACCESORIOS: Control remoto, cable HDMI, cable de alimentación y elementos requeridos para su instalación y funcionamiento. •GARANTÍA: Mínimo 1 año, incluyendo soporte técnico, partes, mano de obra y disponibilidad de repuestos. INCLUYE: Instalación y certificación, y demás características según la Ficha Técnica #10	1	Un	\$ 11.721.500	\$ 11.721.500
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Diademas con micrófono.	Audifonos de tamaño completo, circulares, de monitor, de por lo menos frecuencias entre 20 Hz a 20 khz, impedancia mínima de 20 ohms y sensibilidad mínima de 100 db, micrófono con condensador con supresión de ruido, longitud de cable mínimo de 1,2 mts conexión por usb y/o conector jack de 3,5 mm. INCLUYE: Instalación y certificación, y demás características según la Ficha Técnica N. 16	6	Un	\$ 445.060	\$ 2.670.360
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Cámara web full HD	Cámara web full hd para pc, debe ser full hd (1920 x 1080 pixeles), con campo de visión ultra amplio de 120° horizontales. se debe entregar con su debida base, debe grabar video en full hd de 1080p, tener micrófono estereo integrado con reducción de ruido automático, corrección automática de iluminación escasa, con tripode y/o soporte adaptable a cualquier monitor, detección de movimiento. característica de la cámara: velocidad de obturación de mínimo 1/30 hasta 1/10000s resoluciones soportadas 1080p, 720p, 480p, 360p, cuadros por segundo mínimo 25 fps hasta 50 fps. INCLUYE: Instalación y certificación, y demás características según la Ficha Técnica N.17	1	Un	\$ 375.519	\$ 375.519
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Telón eléctrico de proyección para auditorio	Telón de proyección para auditorio automático, se debe entregar con control remoto para el manejo, dimensión mínimo de 5,50 metros de ancho x mínimo 3 metros de alto, en material de alta calidad, tipo de tela blanca flash mate, tipo de proyector central, debe incluir el cable con su enchufe a la corriente necesaria para su funcionamiento, se debe entregar instalado y funcionando. debe ser adaptable para instalación techo y/o pared. garantía de 1 año. INCLUYE: Instalación y certificación, y demás características según la Ficha Técnica N. 20	1	Un	\$ 15.258.775	\$ 15.258.775
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Disco duros de almacenamiento externo.	•TIPO: Unidad de almacenamiento externo SSD de 2 TB o superior, portátil y de estado sólido. •INTERFAZ: USB 3.2 Gen 2 o superior, preferiblemente USB Tipo C, con compatibilidad mediante USB-A. •VELOCIDAD: Velocidad de lectura mínima de 500 MB/s o superior. •RESISTENCIA: Diseño resistente a golpes y caídas, con protección física adecuada para transporte y uso frecuente. •SEGURIDAD: Protección mediante contraseña y/o cifrado de datos, preferiblemente AES de 256 bits. •COMPATIBILIDAD: Compatible con Windows, macOS, Linux y sistemas operativos actuales, sin requerir controladores adicionales para su funcionamiento básico. •ACCESORIOS: Cable USB Tipo C y adaptador o cable compatible con USB-A, según la configuración del equipo. •GARANTÍA: Mínimo 2 años. •ENTREGA Y PRUEBA: Se deberá entregar, conectar y verificar su reconocimiento y funcionamiento en computador.	5	Un	\$ 3.635.078	\$ 18.175.391
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Computador portátil con diademán incluida	PROCESADOR CON 8 NÚCLEOS FÍSICOS Y 16 SUBPROCESOS, CUYAS REFERENCIAS MÍNIMAS CORRESPONDAN A: > INTEL CORE ULTRA 7 Y/O AMD RYZEN 7 CUYA FECHA DE LANZAMIENTO NO SEA SUPERIOR A 18 MESES RESPECTO A LA FECHA DE LA COTIZACIÓN. Este ítem, comprende todas las características de la ficha técnica, y la memoria RAM de 32 GB DDR5. Ficha Técnica "EQUIPO DE COMPUTO PORTATIL CON DIADEMA INCLUIDA"	6	Un	\$ 8.142.575	\$ 48.855.450
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Computador portátil con diademán incluida	PROCESADOR CON 8 NÚCLEOS FÍSICOS Y 16 SUBPROCESOS, CUYAS REFERENCIAS MÍNIMAS CORRESPONDAN A: > INTEL CORE ULTRA 7 Y/O AMD RYZEN 7 CUYA FECHA DE LANZAMIENTO NO SEA SUPERIOR A 18 MESES RESPECTO A LA FECHA DE LA COTIZACIÓN. Este ítem, comprende todas las características de la ficha técnica, y la memoria RAM de 16 GB DDR5. Ficha Técnica "EQUIPO DE COMPUTO PORTATIL CON DIADEMA INCLUIDA"	6	Un	\$ 8.142.575	\$ 48.855.450
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Computadores de mesa	PROCESADOR CON 8 NÚCLEOS FÍSICOS Y 16 SUBPROCESOS, CUYAS REFERENCIAS MÍNIMAS CORRESPONDAN A: INTEL CORE ULTRA 7 Y/O AMD RYZEN 7 CUYA FECHA DE LANZAMIENTO NO SEA SUPERIOR A 18 MESES RESPECTO A LA FECHA CIERRE DEL PROCESO DE CONTRATACION. Este ítem, comprende todas las características de la ficha técnica, y la memoria RAM de 32 GB DDR5. Ficha Técnica ""EQUIPO DE COMPUTO DE ESCRITORIO""	11	Un	\$ 5.896.450	\$ 64.860.950
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Computadores de mesa	PROCESADOR CON 8 NÚCLEOS FÍSICOS Y 16 SUBPROCESOS, CUYAS REFERENCIAS MÍNIMAS CORRESPONDAN A: INTEL CORE ULTRA 7 Y/O AMD RYZEN 7 CUYA FECHA DE LANZAMIENTO NO SEA SUPERIOR A 18 MESES RESPECTO A LA FECHA CIERRE DEL PROCESO DE CONTRATACION. Este ítem, comprende todas las características de la ficha técnica, y la memoria RAM de 16 GB DDR5. Ficha Técnica"EQUIPO DE COMPUTO DE ESCRITORIO"	11	Un	\$ 5.896.450	\$ 64.860.950
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE A	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Acces point: WiFi 6 (802.11ax). Alimentación PoE. Administración centralizada (controlador). Doble banda 2.4 y 5 GHz. Puerto Gigabit. Montaje en techo o pared. Garantía mínima de 3 años.	ACCESS POINT WI-FI 6/6E EMPRESARIAL •TIPO: Punto de acceso inalámbrico empresarial para ambientes educativos de alta densidad de usuarios. •ESTÁNDAR: Wi-Fi 6E (802.11ax) o superior, compatible con Wi-Fi 6 y generaciones anteriores. •BANDAS: Tribanda 2.4 GHz, 5 GHz y 6 GHz, con operación simultánea. •RENDIMIENTO: Velocidad inalámbrica agregada mínima de 5 Gbps o superior. •RANGE: Mínimo 4+ MU-MIMO, con tecnologías OFDMA y Beamforming. •CAPACIDAD: Soporte mínimo para 250 dispositivos conectados simultáneamente, o superior. •RUEIRO DE RED: Mínimo 1 puerto Ethernet 2.5 GbE, con posibilidad de velocidades superiores. •ALIMENTACIÓN: PoE+ (IEEE 802.3at) o superior, incluyendo los accesorios necesarios para su alimentación. •GESTIÓN: Administración centralizada mediante controlador local, virtual o en la nube, permitiendo configuración, monitoreo, actualización de firmware y gestión de múltiples puntos de acceso. •ROAMING: Soporte para roaming de clientes y balanceo de carga, para mantener la conectividad al desplazarse entre zonas. •SEGURIDAD: WPA3, VLAN, autenticación 802.1X/RADIUS, red de invitados y aislamiento de usuarios. •GESTIÓN DE TRÁFICO: QoS, priorización de aplicaciones y control de ancho de banda. •MONTAJE: Para instalación en techo o pared, incluyendo accesorios de montaje. •COBERTURA: Antenas integradas de alta eficiencia y capacidad de optimización automática de potencia y canales. •INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: Incluye instalación, configuración, integración al sistema de red, pruebas de cobertura y puesta en funcionamiento. •GARANTÍA: Mínimo 3 años, incluyendo soporte técnico.	2	Un	\$ 2.767.464	\$ 5.534.928
3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE C	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Pantalla all in one de 65 pulgadas	Pantalla all in one de 65 pulgadas, tecnología del panel led y/o lcd, durabilidad del panel en el rango de 50.000 horas mínimo, tecnología mínimo 4k, el contratista dentro del tiempo de la ejecución del contrato, deberá presentar la certificación del fabricante acreditando el cumplimiento de esta especificación. resolución mínimo 3840 x 2160 o superior, tamaño de pantalla 65" o superior, protección de pantalla vidrio templado de 4 mm con antehecho de fábrica, con dureza del vidrio (7 mohn), relación de aspecto 16:9 o superior, contraste dinámico 4000:1 o superior, puerto hdmi mínimo (1), mínimo (1) puerto vga, puerto de salida de audio mínimo (1), entrada de micrófono mínimo (1), puertos usb 2.0 mínimo (2), control externo, receptor de infrarrojos (1), puerto usb-c 3.2 (audio, video, touch), potencia parlantes 20w (10 watts rms * 2) lan (45, tecnología del touch infrarrojo y/o ultrafine touch, resolución touch 32767 x 32767 o superior, tiempo de respuesta < 10 ms mínimo, toques múltiples 20 toques simultáneos mínimo en sistema operativo android y 40 puntos en sistema operativo windows, métodos de toque con el dedo y/o lápiz, salida touch pc-usb-b /2.0 y/o usb-a, compatible touch plug and play sistema operativo, android mínimo 10.0 con plataforma play store, windows 11 básico y/o mac, debe tener un computador integrado, con las siguientes características: procesador intel core i7 de 12 generación, mínimo 2.1 ghz o su equivalente en amd de 2.1 ghz en frecuencia base, arquitectura de 64 bits, memoria ram de mínimo 8 gb, disco duro de mínimo 500 gb hdd y/o 256 gb ssd incluido en la ops, con tarjeta de video intel hd graphics de 1 gb, con mínimo 6 puertos usb en la cpu adicionalmente 1 puertos hdmi debe tener tarjeta de red inalámbrica incorporada en la cpu, la cpu debe cumplir con las norma energy star y/o norma ambiental rohs, y/o reach who list, y/o ce-u, y/o cu, y/o fcc-b / ices-003b, y/o weee, y/o otras normas ambientales a nivel mundial, tarjeta de red 10/100/1000 o superior, con tarjeta inalámbrica que soporte normatividad 802.11 b/gn/a 300 mbps, teclado en español inalámbrico compatible con el computador integrado de la pantalla multimedia, con el computador con scroll compatible con el computador integrado de la pantalla, se debe incluir las baterías para el teclado y mouse mínimo 4 para y/o baterías recargables por usb. garantía 3 años sin sitio, incluye partes y mano de obra, a partir del hecho a satisfacción por parte de la sed. así mismo debe tener sistema operativo android independiente para el manejo e instalación de aplicaciones android. Garantía de tres (3) años INCLUYE: Instalación y certificación, y demás características según la Ficha Técnica No #5	1	Un	\$ 15.395.625	\$ 15.395.625

3	Colegio Integrada la Candelaria SEDE C	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Cámara web full HD	Cámara web full hd para pc, debe ser full hd (1920 x 1080 pixeles), con campo de visión ultra amplio de 120° horizontales. se debe entregar con su debida base, debe grabar video en full hd de 1080p, tener micrófono estereo integrado con reducción de ruido automático, corrección automática de iluminación escasa, con trípode y/o soporte adaptable a cualquier monitor, detección de movimiento. característica de la cámara: velocidad de obturación de mínimo 1/30 hasta 1/10000s resoluciones soportadas 1080p, 720p, 480p, 360p, cuadros por segundo mínimo 25 fps hasta 50 fps. INCLUDE: Instalación y certificación, y demás características según la Ficha Técnica N.17	1	Un	\$ 375.519	\$ 375.519
3	Colegio Escuela Nacional de Comercio	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Cabina auto potenciada activa	•TIPO: Cabina acústica activa, autoamplificada, profesional, de dos vías, para aplicaciones institucionales, educativas, auditorio y eventos. •POTENCIA: Potencia nominal mínima de 1.000 W RMS, o superior. •ALTAVOZ: Woofer de 12 pulgadas como mínimo y driver de compresión para reproducción de altas frecuencias. •AMPLIFICACIÓN: Amplificación integrada de Clase D o tecnología superior, de alta eficiencia. •PROCESAMIENTO DE AUDIO: DSP (Procesador Digital de Señal) integrado, con equalización y configuraciones/presets para diferentes usos, incluyendo voz, música y presentaciones. •RESPUESTA DE FRECUENCIA: Mínimo 50 Hz ~ 20 kHz, o rango superior. •NIVEL DE PRESIÓN SONORA: SPL máximo mínimo de 125 dB, o superior. •ENTRADAS DE AUDIO: Mínimo 2 entradas combinadas XLR/TRS, para micrófono y línea, con control independiente de nivel. •SALIDA DE AUDIO: Mínimo 1 salida XLR balanceada para enlace con otra cabina o sistema de sonido. •CONECTIVIDAD INALÁMBRICA: Bluetooth integrado para reproducción de audio y/o control del sistema mediante aplicación, cuando esta funcionalidad esté disponible. •REPRODUCCIÓN DE MEDIOS: Puerto USB para reproducción de archivos de audio. Se podrá incorporar lector SD o tecnología equivalente de reproducción digital. •ECUALIZACIÓN: Ecualización digital integrada mediante DSP, con controles o presets para graves, medios y agudos. •COBERTURA: Cobertura acústica adecuada para espacios institucionales y auditorios, preferiblemente en un rango aproximado de 90° horizontal x 50-60° vertical. •GABINETE: Gabinete de ABS reforzado de alto impacto, polipropileno reforzado o material compuesto de resistencia equivalente o superior, apto para uso profesional. •MONTAJE: Debe disponer de soporte para trípode de 35 mm y elementos de transporte/manipulación integrados. •ALIMENTACIÓN: Alimentación eléctrica compatible con la red nacional 110-120 V, 60 Hz, o fuente de alimentación universal 100-240 V, 50/60 Hz. •ACCESORIOS: Cable de alimentación y demás elementos necesarios para su operación. •GARANTÍA: Mínimo dos (2) años, incluyendo partes y mano de obra. •INSTALACIÓN Y PRUEBA: El proveedor deberá realizar la entrega, instalación básica, conexión y prueba de funcionamiento del equipo y sus accesorios en el sitio definido por la entidad. Las demás características y certificación indicadas en la ficha técnica #1	1	Un	\$ 1.896.563	\$ 1.896.563
3	Colegio Escuela Nacional de Comercio	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Mezclador de audio 6 canales	•TIPO: Mezclador de audio profesional de 6 canales, para aplicaciones institucionales, educativas, auditorio, eventos y presentaciones. •CANALES DE ENTRADA: Mínimo 6 canales para micrófono/línea con conectores XLR/TRS, con alimentación phantom +48 V, más canales estereo adicionales para fuentes de audio. •ECUALIZACIÓN: Ecualización de mínimo 7 bandas, con controles de ecualización por canal y ecualización general o de sala. •CONTROLES: Control independiente de ganancia, volumen, panoramización (PAN), mute y monitoreo por canal; faders independientes y control de volumen maestro. •EFECTOS: Procesador DSP integrado, con mínimo 3240 bits y banco de efectos digitales que incluya como mínimo reverberación, delay y otros efectos para voz y música. •CONECTIVIDAD USB: Interfaz USB integrada para reproducción y grabación de audio mediante computador, además de puerto USB para reproducción de archivos de audio. •BLUETOOTH: Bluetooth integrado para reproducción inalámbrica de audio. •SALIDAS: Salidas principales XLR balanceadas L/R, salida para audífonos y mínimo 2 salidas auxiliares (AUX) para monitoreo o conexión de equipos externos. •MONITOREO: Salida independiente para audífonos y medidores LED/VU para monitoreo de niveles de señal y saturación. •RESPUESTA DE FRECUENCIA: Mínimo 20 Hz ~ 20 kHz. •ALIMENTACIÓN: Fuente de alimentación compatible con la red eléctrica de Colombia, 110-120 V / 60 Hz, con protección contra sobrevoltaje y condiciones de operación estable. •MONTAJE: Debe permitir instalación en rack estándar de 19 pulgadas, incluyendo las orejas o accesorios necesarios para su montaje. •ACCESORIOS: Debe incluir cable de alimentación, accesorios de montaje y los elementos necesarios para su correcta operación. •TRANSPORTE Y PROTECCIÓN: Se deberá entregar con estuche o rack de transporte adecuado para proteger el mezclador durante su almacenamiento y desplazamiento. •EXTENSIÓN ELÉCTRICA: Se deberá suministrar extensión eléctrica de mínimo 20 metros, con cable de calibre adecuado para la carga, clavija y toma con conexión a tierra. •INSTALACIÓN: El contratista deberá realizar la instalación completa, conexión de accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en operación del sistema. •GARANTÍA: Mínimo un (1) año, incluyendo partes y mano de obra, con soporte técnico durante el periodo de garantía ACCESORIOS INCLUIDOS: montaje y transporte multitoma extensión eléctrica Instalación, certificación y demás característica según la Ficha Técnica #2	1	Un	\$ 2.777.148	\$ 2.777.148
3	Colegio Escuela Nacional de Comercio	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Micrófonos con planta receptora	•TIPO: Sistema de micrófono inalámbrico profesional UHF, compuesto por micrófono transmisor de mano y planta receptora, para uso en auditorios, instituciones educativas, conferencias y eventos. •TRANSMISIÓN: Tecnología inalámbrica UHF, con selección automática de frecuencia y capacidad mínima de 150 frecuencias seleccionables. •RECEPTOR: Receptor con diversidad de recepción (Diversity o True Diversity), antenas externas desmontables y pantalla digital para visualización de frecuencia, canal y estado de operación. •RANGE: Mínimo 100 metros en línea de vista, en condiciones adecuadas de operación. •MICRÓFONO: Transmisor de mano con cápsula dinámica o condensador, patrón polar cardioid o superior, diseñado para voz y presentaciones. •RESPUESTA DE FRECUENCIA: Mínimo 70 Hz a 15000 Hz •RANGO DINÁMICO: >+100 dB. •SALIDAS DEL RECEPTOR: Mínimo 1 salida XLR balanceada y 1 salida de 6,3 mm (1/4"), permitiendo conexión directa al mezclador de audio. •SINCRONIZACIÓN: Sistema de sincronización automática entre transmisor y receptor, preferiblemente mediante infrarojo o tecnología equivalente. •CONTROL: Indicador de encendido, frecuencia, canal, nivel de señal y estado de batería; función MUTE en el transmisor. •ANTENAS: Antenas externas desmontables, preferiblemente con conectores BNC. •BATERÍA: Autonomía mínima de 8 horas de operación continua, mediante baterías recargables o baterías AAAA, según la tecnología del fabricante. •CARGA: Carga-Carga: Construcción resistente para uso institucional y profesional, en ABS de alto impacto, metal o material equivalente o superior. •ALIMENTACIÓN: Receptor con adaptador de corriente compatible con la red eléctrica de Colombia 110-120 V / 60 Hz. •ACCESORIOS: Debe incluir receptor, micrófono transmisor, antenas, fuente de alimentación, cable de audio y los demás elementos necesarios para su funcionamiento. •INSTALACIÓN Y PRUEBA: El contratista deberá realizar la instalación, conexión al sistema de sonido, sincronización y prueba de funcionamiento en el sitio de entrega. •GARANTÍA: Mínimo un (1) año, s, incluyendo partes y mano de obra, con soporte técnico durante el periodo de garantía. Se debe entregar cable xlr de 5 metros compatible con el receptor y compatible para la conexión con el mezclador amplificador de audio 6 canales. la garantía para el micrófono y la planta receptora es de 1 año, incluye partes y mano de obra . ACCESORIOS INCLUIDOS: Instalación y certificación, y demás características según la Ficha Técnica No. 3.	2	Un	\$ 7.082.285	\$ 14.164.570
3	Colegio Escuela Nacional de Comercio	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Micrófono profesional	•TIPO: Micrófono profesional alámbrico, para voz, presentaciones, conferencias, actividades pedagógicas y eventos en auditorios. •TRANSDUCTOR: Dinámico, con patrón polar cardioid o superior, diseñado para reducir la captación de sonidos provenientes de la parte posterior y minimizar la realimentación acústica. •RESPUESTA DE FRECUENCIA: Mínimo 50 A 15000 Hz o superior. Auto potenciada, se debe incluir los conectores necesarios para la conexión con la torre de sonido profesional, incluye partes y mano de obra. •IMPEDANCIA: Compatible con entradas de micrófono de mezcladores y sistemas de sonido profesionales, con impedancia nominal mínima de 150 ohmios. •CONECTOR: XLR de 3 pines, balanceado, con cable de conexión incluido. •SENSIBILIDAD: Adecuada para aplicaciones de voz y refuerzo sonoro profesional, garantizando señal clara y bajo nivel de ruido. •CONSTRUCCIÓN: Cuerpo metálico o material de resistencia equivalente o superior, diseñado para uso institucional y profesional frecuente. •RECHAZO DE RUIDO: Diseño orientado a minimizar ruido de manipulación, interferencias y captación de sonido fuera del eje principal. •COMPATIBILIDAD: Compatible con el mezclador de audio y las cabinas autoamplificadas contempladas en el proyecto, sin requerir adaptadores para su conexión. •ACCESORIOS: Debe incluir cable XLR de longitud mínima de 5 metros, soporte para micrófono y/o pinza, y los elementos necesarios para su utilización. •INSTALACIÓN Y PRUEBA: El proveedor deberá realizar la conexión y prueba de funcionamiento del micrófono con el sistema de sonido suministrado. •GARANTÍA: Mínimo un (1) año, incluyendo partes y mano de obra. Impedancia nominal de mínimo 150 ohms; conector de 3 pines de audio profesional (macho xlr y/o plug de ¼), compatible con la cabina autopotenciada, se debe incluir los conectores necesarios para la conexión con la cabina autopotenciada. ACCESORIOS INCLUIDOS: Instalación y certificación, y demás características según la Ficha Técnica No#4	1	Un	\$ 7.082.285	\$ 7.082.285
3	Colegio Escuela Nacional de Comercio	Equipos de tecnología y electrodomesticos	Televisor led de 55 pulgadas	Resolución 4k uhd de mínimo 3840 x 2160 pixeles, wifi, 2 hdmi mínimo, 1 usb mínimo. INCLUDE: Instalación en pared, (con brazo o soporte de pared) y certificación, y demás características según la Ficha Técnica N #6	7	Un	\$ 1.875.000	\$ 13.125.000

3	Colegio Escuela Nacional de Comercio	Equipos de tecnología y electrodomeesticos	Video beam (luz día)	•TIPO: Video beam/proyector digital para uso educativo, institucional y de auditorio, apto para condiciones de luz ambiental o luz día. •TECNOLOGÍA: DLP, 3LCD o tecnología superior. •RESOLUCIÓN NATIVA: Mínimo Full HD 1920 × 1080, compatible con señales 4K. •BRILLO: Mínimo 5.000 lúmenes ANSI y/o superior •CONTRASTE: Mínimo 15.000:1 o superior. •FUENTE DE LUZ: LED, láser o tecnología equivalente, con vida útil mínima de 20.000 horas. •PROYECCIÓN: Frontal, con corrección trapezoidal automática o manual y ajuste de imagen. •CONECTIVIDAD: conectividad: mínimo 2 puertos hdmi. -1 puerto vga in y 1 puerto vga out. -1 puerto audio in y 1 puerto audio out. -altavoz integrado de mínimo 10w. -1 puerto rj45. -1 puerto usb funcional sin usar adaptadores. -1 puerto rs-232. nota: no se permitirá el uso de adaptadores para dar cumplimiento, a ninguno de los puertos solicitados. •AUDIO: Parlante integrado de mínimo 10 W. •CONTROL: Control remoto incluido. •COMPATIBILIDAD: Compatible con computadores, dispositivos multimedia y sistemas operativos actuales. •INSTALACIÓN: Incluye soporte para techo o pared, instalación, configuración, conexión, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. •ACCESORIOS: Cable de alimentación, control remoto, cables necesarios para su funcionamiento y elementos de montaje. •GARANTÍA: Mínimo 1 año, incluyendo soporte técnico y disponibilidad de repuestos.. INCLUYE: Instalación y certificación, y demás características según la Ficha Técnica N. 8	11	Un	\$ 7.021.000	\$ 77.231.000
3	Colegio Escuela Nacional de Comercio	Equipos de tecnología y electrodomeesticos	Video beam de proyección auditorio laser.	•TIPO: Video beam/proyector profesional Láser, para auditorios y espacios de gran formato. •TECNOLOGÍA: DLP, 3LCD o tecnología equivalente superior, con fuente de luz láser. •RESOLUCIÓN NATIVA: WUINGA (1920 × 1200) o superior, compatible con señales 4K UHD (3840 × 2160). •TAMAÑO DE PROYECCIÓN: Capacidad para proyectar imágenes de 300 pulgadas o superior. •LUMINOSIDAD: Mínimo 6.000 lúmenes ANSI o superior. •CONTRASTE: Mínimo 2.500.000:1 o superior. •FUENTE DE LUZ: Láser, con vida útil mínima de 20.000 horas en modo normal. •PROYECCIÓN: Frontal y/o posterior, con zoom y enfoque óptico, corrección trapezoidal y ajuste de imagen. •DISTANCIA DE PROYECCIÓN: Capacidad para instalación y proyección a una distancia de hasta 10 metros. •CONECTIVIDAD: mínimo 1 puerto HDMI, 1 puerto vga in y 1 puerto VGA OUT, 1 puerto audio OUT, altavoz integrado de mínimo 10w., 1 puerto rs45, 1 puerto usb funcional sin adaptadores, 1 puerto RS-232. Nota: no se permitirá el uso de adaptadores para dar cumplimiento, a ninguno de los puertos solicitados. •AUDIO: Parlante integrado de mínimo 10 W. •INSTALACIÓN: Incluye soporte para techo, pared, estructura de drywall o ladrillo, según el sitio, además de cableado, canalistas, caja de conexión y demás elementos necesarios. •ACCESORIOS: Control remoto, cable HDMI, cable de alimentación y elementos requeridos para su instalación y funcionamiento. •GARANTÍA: Mínimo 1 año, incluyendo soporte técnico, partes, mano de obra y disponibilidad de repuestos. INCLUYE: Instalación y certificación, y demás características según la Ficha Técnica #10	1	Un	\$ 11.721.500	\$ 11.721.500
3	Colegio Escuela Nacional de Comercio	Equipos de tecnología y electrodomeesticos	Disco duros de almacenamiento externo.	•TIPO: Unidad de almacenamiento externo SSD de 2 TB o superior, portátil y de estado sólido. •INTERFAZ: USB 3.2 Gen 2 o superior, preferiblemente USB Tipo C, con compatibilidad mediante USB-A. •VELOCIDAD: Velocidad de lectura mínima de 500 MB/s o superior. •RESISTENCIA: Diseño resistente a golpes y caídas, con protección física adecuada para transporte y uso frecuente. •SEGURIDAD: Protección mediante contraseña y/o cifrado de datos, preferiblemente AES de 256 bits. •COMPATIBILIDAD: Compatible con Windows, macOS, Linux y sistemas operativos actuales, sin requerir controladores adicionales para su funcionamiento básico. •ACCESORIOS: Cable USB Tipo C y adaptador o cable compatible con USB-A, según la configuración del equipo. •GARANTÍA: Mínimo 2 años. •ENTREGA Y PRUEBA: Se deberá entregar, conectar y verificar su reconocimiento y funcionamiento en computador.	5	Un	\$ 3.635.078	\$ 18.175.391
3	Colegio Escuela Nacional de Comercio	Equipos de tecnología y electrodomeesticos	Computador portátil con diademán incluida	PROCESADOR CON 8 NÚCLEOS FÍSICOS Y 16 SUBPROCESOS, CUYAS REFERENCIAS MÍNIMAS CORRESPONDAN A: > INTEL CORE ULTRA 7 Y/O AMD RYZEN 7 CUYA FECHA DE LANZAMIENTO NO SEA SUPERIOR A 18 MESES RESPECTO A LA FECHA DE LA COTIZACIÓN. Este ítem, comprende todas las características de la ficha técnica, y la memoria RAM de 16 GB DDR5. Ficha Técnica "EQUIPO DE COMPUTO PORTATIL CON DIADEMA INCLUIDA"	22	Un	\$ 8.142.575	\$ 179.136.650
				111	94	TOTAL	\$ 669.211.776	