

<b>FICHA TÉCNICA DE BIENES, PRODUCTOS O SERVICIOS.</b> <b>(Para MCP) o FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO (Para MERCOP)</b>	<b>CODIGO:</b> CNE-PNG-FT-26
	<b>VIGENCIA DESDE:</b> 02/07/2021
	<b>VERSIÓN:</b> 2

SISTEMA DE REGISTRO DE BIENES



**BOLSA  
MERCANTIL  
DE COLOMBIA**

Calle 113 N° 7 – 21 Torre A, Piso 15  
Edificio Teleport Business Park  
PBX: 629 2529  
Bogotá D.C.

[www.bolsamercantil.com.co](http://www.bolsamercantil.com.co) – Documento público

El presente formato ha sido establecido por la Bolsa Mercantil de Colombia para que la Entidad Estatal suministre a la Bolsa y al Mercado, las características específicas del bien, producto o servicio que desea adquirir en este escenario, siendo obligatorio su TOTAL DILIGENCIAMIENTO.

<b>Nombre del Bien/Producto/Servicio (SIBOL)</b>	<p>EQUIPO DE AUDIO DE ALTA FIDELIDAD  CONSOLA DE SONIDO POTENCIADA  MUEBLE PARA ALMACENAMIENTO  MULTITOMA  ESTABILIZADOR PARA EQUIPOS DE COMPUTO  CABLE PARA AUDIO  TUBERIA Y ACCESORIOS METÁLICOS PARA USO ELÉCTRICO  TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC CONDUIT PARA INSTALACIONES ELECTRICAS  CONTACTOR  PROGRAMADOR PARA MICROCONTROLADORES PIC  INTERRUPTOR CON TEMPORIZADOR  RELE O RELEVO ELECTROMAGNÉTICO  BASE PARA RELEVO ELECTROMAGNETICO.  SERVICIO DE INSTALACIÓN, DESINSTALACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EQUIPOS Y ENSERES.</p>
<b>Código SIBOL</b>	42959, 42960, 43159, 44042, 41104, 44491, 43446, 43474, 44164, 44188, 44171, 44182, 44156, 30106.
<b>Nombre Comercial del Bien/Producto/Servicio (Opcional)</b>	<p><b>SISTEMA DE SONIDO Y COMUNICACIÓN</b> - Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos y elementos necesarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMPLIFICADOR</li> <li>• CONSOLA DE SONIDO POTENCIADA</li> <li>• CABINAS DE SONIDO</li> <li>• ALTAVOCES</li> <li>• MICRÓFONOS INALÁMBRICOS,</li> <li>• MICRÓFONOS VOCAL PROFESIONAL</li> <li>• TABLERO DE SELECTOR DE ZONAS</li> <li>• MUEBLE PARA ALMACENAMIENTO (RACK GABINETE)</li> <li>• DISIPADOR DE TEMPERATURA</li> <li>• MULTITOMA</li> <li>• ESTABILIZADOR PARA EQUIPOS DE COMPUTO</li> <li>• CABLE PARA AUDIO</li> <li>• TUBERIA Y ACCESORIOS METÁLICOS PARA USO ELÉCTRICO</li> <li>• CONTACTOR</li> <li>• PROGRAMADOR PARA MICROCONTROLADORES PIC</li> <li>• SERVICIO DE INSTALACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EQUIPOS</li> <li>• SERVICIO DE DESINSTALACIÓN DE LO EXISTENTE</li> </ul>



	• SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Y GARANTÍA								
<b>Calidad</b>	Los componentes que conforman el sistema sonido y comunicación en general deben cumplir mínimo con las condiciones y los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, y a su vez los proveedores ofertarán marcas reconocidas en el mercado.								
<b>Requisitos Específicos</b>	<b>COMPONENTES DEL SISTEMA DE SONIDO Y COMUNICACIÓN</b>								
	<table border="1"> <tr> <td><b>Marca</b></td> <td>El comitente vendedor debe indicar cuál es la marca comercial ofrecida</td> </tr> <tr> <td><b>Modelo</b></td> <td>El comitente vendedor debe indicar cuál es el modelo ofrecido en su última versión de actualización.</td> </tr> </table>	<b>Marca</b>	El comitente vendedor debe indicar cuál es la marca comercial ofrecida	<b>Modelo</b>	El comitente vendedor debe indicar cuál es el modelo ofrecido en su última versión de actualización.				
	<b>Marca</b>	El comitente vendedor debe indicar cuál es la marca comercial ofrecida							
	<b>Modelo</b>	El comitente vendedor debe indicar cuál es el modelo ofrecido en su última versión de actualización.							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bien</th> <th>Cantidad</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>AMPLIFICADOR</b></td> <td style="text-align: center;"><b>2</b></td> <td><b>Amplificador potencia</b>, consola de potencia mínimo 1000 WTS con multizonas por seis, salida de baja impedancia (4-16 OHMS).1 salida por voltaje seleccionable (70 v – 100v). con control de volumen independiente. Modulo digital de reproducción para memoria USB / SD / Bluetooth y radio FM. Pulsador CHIME de llamado. 1 entrada de micrófono con prioridad de señal en plug 1/4. Ajuste de nivel de prioridad en micrófono principal. 2 entradas de micrófono en plug 1/4. 3 entradas auxiliares en conector RCA. Chasis que permite montaje en rack de 19". Ecuilizador a 2 bandas. 1 salida de audio en conectores RCA. Con ventilador sistema de enfriamiento de protección. Incluye control remoto para operar modulo digital.</td> </tr> <tr> <td><b>AMPLIFICADOR</b></td> <td style="text-align: center;"><b>1</b></td> <td><b>Amplificador Potencia</b> mínimo 2000 watts, instalación al rack con enlaces cables señal. Amplificador de audio de 2 canales. Potencia a 8 OHMS 600w / 4 OHMS 900w x 2 canales. Potencia en modo bridge (suma de L+R): 1800w @ 8ohm / 2400w @ 4ohm. Distorsión armónica: &lt;0,05%@8Ohm 1kHz. • Relación señal/ruido: &gt;95dB. 2 entradas de audio en conector XLR de 3 pines. 2 conectores XLR de 3 pines para linkep o salida THRU para envío o copia de señal. 2 salidas de audio en conectores speakon o tipo bornes. Damping factor (factor de amortiguamiento): &gt; 300.</td> </tr> </tbody> </table>	Bien	Cantidad	Descripción	<b>AMPLIFICADOR</b>	<b>2</b>	<b>Amplificador potencia</b> , consola de potencia mínimo 1000 WTS con multizonas por seis, salida de baja impedancia (4-16 OHMS).1 salida por voltaje seleccionable (70 v – 100v). con control de volumen independiente. Modulo digital de reproducción para memoria USB / SD / Bluetooth y radio FM. Pulsador CHIME de llamado. 1 entrada de micrófono con prioridad de señal en plug 1/4. Ajuste de nivel de prioridad en micrófono principal. 2 entradas de micrófono en plug 1/4. 3 entradas auxiliares en conector RCA. Chasis que permite montaje en rack de 19". Ecuilizador a 2 bandas. 1 salida de audio en conectores RCA. Con ventilador sistema de enfriamiento de protección. Incluye control remoto para operar modulo digital.	<b>AMPLIFICADOR</b>	<b>1</b>
Bien	Cantidad	Descripción							
<b>AMPLIFICADOR</b>	<b>2</b>	<b>Amplificador potencia</b> , consola de potencia mínimo 1000 WTS con multizonas por seis, salida de baja impedancia (4-16 OHMS).1 salida por voltaje seleccionable (70 v – 100v). con control de volumen independiente. Modulo digital de reproducción para memoria USB / SD / Bluetooth y radio FM. Pulsador CHIME de llamado. 1 entrada de micrófono con prioridad de señal en plug 1/4. Ajuste de nivel de prioridad en micrófono principal. 2 entradas de micrófono en plug 1/4. 3 entradas auxiliares en conector RCA. Chasis que permite montaje en rack de 19". Ecuilizador a 2 bandas. 1 salida de audio en conectores RCA. Con ventilador sistema de enfriamiento de protección. Incluye control remoto para operar modulo digital.							
<b>AMPLIFICADOR</b>	<b>1</b>	<b>Amplificador Potencia</b> mínimo 2000 watts, instalación al rack con enlaces cables señal. Amplificador de audio de 2 canales. Potencia a 8 OHMS 600w / 4 OHMS 900w x 2 canales. Potencia en modo bridge (suma de L+R): 1800w @ 8ohm / 2400w @ 4ohm. Distorsión armónica: <0,05%@8Ohm 1kHz. • Relación señal/ruido: >95dB. 2 entradas de audio en conector XLR de 3 pines. 2 conectores XLR de 3 pines para linkep o salida THRU para envío o copia de señal. 2 salidas de audio en conectores speakon o tipo bornes. Damping factor (factor de amortiguamiento): > 300.							



		Interruptor de sensibilidad de voltaje en 3 posiciones (0.75 – 1.0 – 1.4 voltios). Interruptor de filtro con activación de corte para frecuencias bajas (30 Hz). Interruptor de activación de acople de Tierra (Grounding). Interruptor de operación de modo (estéreo – paralelo – bridge). Incorpora 4 ventiladores (2 delanteros + 2 traseros)
<b>CONSOLA DE SONIDO POTENCIADA</b>	<b>1</b>	<b>Consola unidad mezcladora mínimo de 16 canales DDJ.</b> 16 entradas híbridas (XLR o línea). Salida master por XLR. Salida RCA. Módulo reproductor mp3 con entrada USB. Canal independiente para control USB. Módulo de efectos. Puerto insert por canal. PLUG ¼"-XLRXXLR- RCA- señal salida ecualizador estéreo gráfico
<b>CABINAS DE SONIDO</b>	<b>4</b>	<b>Cabina pasiva de 2 vías potencia mínimo 1000 watts,</b> cabina de alta fidelidad. Impedancia: 8 Ohm, Woofer de 15", Driver de 1,75", Sensibilidad.95 dB (espacio completo), Dispersión. 90º Hx 60ºV, Frecuencia de crossover.1.9 kHz, Dimensiones. 55 x 34.5 x 27 CM, Peso. 10.9 kg. Material ABS, para mayor durabilidad. La instalación de las cabinas es en pared o techo, lo cual incluye soportes metálicos escualizables con mantenimiento de compartimentos metálicos existentes de protección contra la intemperie.
<b>ALTAVOCES</b>	<b>42</b>	<b>Altavoz de sonido ambiental:</b> Potencia en baja impedancia 30 WATTS. Potencias por transformador de acople seleccionable de 2.5w / 5w / 10W / 20W. Cuerpo en ABS. Tamaño de woofer para medios 5". Tamaño de woofer para altos 2 x 2,5". Respuesta en frecuencia 80Hz – 18 Khz Sensibilidad 86 dB (1 watt – 1 m) Tamaño producto con base, profundo 18 cm / ancho 15 cm / alto 34 cm color negro. Incluye soporte metálico de instalación preferible tipo C
<b>MICRÓFONOS INALÁMBRICO</b>	<b>6</b>	<b>Micrófono inalámbrico de diadema y solapa,</b> recargable, VHF de alta frecuencia sistema bodypack para mayor claridad en el audio y alcance, rango de frecuencia del portador: Vhf 220-270mhz, estabilidad: ± 0.005%, Desviación máxima: ± 25khz, rango dinámico: 70db, relación S / N:> 70db, THD: <1%, respuesta de frecuencia: 60 Hz-12 kHz, rango de operación: 30 m carcasa de alta durabilidad, con



		sistema de batería litio recargable, incluye estuche plástico.
MICRÓFONO VOCAL PROFESIONAL	4	<b>Micrófono vocal profesional</b> , tipo transducer dynamic, patrón polar, super cardioid, para voz principal, canto en vivo, respuesta de frecuencia, 20 HZ a 18 KHZ, impedancia de salida 350 OMHS, cuerpo metálico, suich OFF/ ON
TABLERO DE SELECTOR DE ZONAS	1	<b>Tablero de selector de zonas de 42 botones de control</b> , en color negro, adecuado para el control y activación por zonas de los 42 altavoces de sonido ambiental, elaborado en lámina troquelada con centro punto y corte laser para 42 puntos, incluye 42 interruptores on-off con bombilla piloto, numerados por ubicación, panel instalado a medidas estándar al rack que suministrará el mismo comitente vendedor
RACK GABINETE	1	<b>Rack gabinete altura aproximada 1,80 m.</b> con regulador de potencia 4 KVA, mueble metálico en color negro con rodamientos de desplazamiento y entrepaños suficientes de compartimientos ventilados, cuya altura es de 1,80m x 0,60m de ancho x 0,60m de fondo, con sistema de ventilación entrada y salida, en este mueble deben ir instalados los amplificadores, consolas y el tablero de control de 42 botones de encendido de altavoces ambientales, además debe contar con un regulador de corriente con potencia de 4 KVA con mínimo ocho tomas para conectar los anteriores equipos, por otra parte, y con el fin de alimentar de energía al sistema, se debe adecuar un punto eléctrico exclusivo mono polar con caja de circuitos y automático de 30 amp, en cable 10/7 hilos (homologado F+N+10T) 15 mts aproximados, tendido en ductería emt y pvc ¾" desde el tablero circuitos más cercano al sitio de acopio del mueble metálico RACK.
CABLE PARA CABINA CALIBRE 2X14	200	Metros de suministro e instalación de cableado: Se requiere realizar el cambio de todo el cableado para cabinas de sonido, en calibre 2x14 encauchado AWG o el adecuado para la potencia adquirida, garantizar mínimo la conexión total y efectiva para el funcionamiento del sistema, incluye el desmonte del cableado existente.
CABLE PARA ALTAVOZ,	3400	Metros de suministro e instalación de cableado: Se requiere realizar el cambio de todo el cableado para

**FICHA TÉCNICA DE BIENES, PRODUCTOS O SERVICIOS.**  
**(Para MCP) o FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO (Para MERCOP)**

**CODIGO:** CNE-PNG-FT-26

**VIGENCIA DESDE:** 02/07/2021

**VERSIÓN:** 2

ESTUDIO DE FUNDAMENTO TECNICO



**BOLSA  
 MERCANTIL  
 DE COLOMBIA**

Calle 113 N° 7 – 21 Torre A, Piso 15  
 Edificio Teleport Business Park  
 PBX: 629 2529  
 Bogotá D.C.

[www.bolsamercantil.com.co](http://www.bolsamercantil.com.co) – Documento público

	<p><b>CALIBRE 2X16 0                  OXIGENO</b></p>		<p>altavoces, en calibre 2x16 0 oxigeno AWG o el adecuado para la potencia adquirida, de alta resistencia, garantizar mínimo la conexión total y efectiva para el funcionamiento del sistema, incluido el desmonte del cableado existente.</p>
	<p><b>CONECTORES                  PARA CABINAS</b></p>	<p><b>10</b></p>	<p>Se requiere realizar el cambio mínimo de conectores para cabinas tipo speakon</p>
	<p><b>TUBERÍA EMT ½                  O CANALETA                  12X4</b></p>	<p><b>162,45</b></p>	<p>Metros de renovación de ductos deteriorados: Cambio y suministro de tubería EMT ½ y/o canaleta 12x4 (5% del total del cableado) incluye anclajes, accesorios, herrajes para ductos y desmonte del ducto deteriorado existente.</p>
	<p><b>CONTROL KIT                  AUTOMÁTICO                  PROGRAMADO</b></p>	<p><b>1</b></p>	<p>Control kit automático programado, sistema que prestará las siguientes funciones: Control automático de encendido de consolas y amplificadores, señal sonora para cambio de clase, emitir sonido de evacuación manual y mantener el sonido ambiental permanente. Todo lo anterior se consolida en un equipo de sistema electrónico automatizado que realice las mencionadas funciones, el cual va fabricado en una caja hermética industrial 20 x 20 cms y que se conforme de los siguientes componentes: Contactor, tarjetas micro de señal sonora, taimer tap bobina 110 vts, automáticos de riel 24 a 32 amp relevo, riel omega tomas y demás partes electrónicas para cumplir con la funcionalidad del sistema.</p>
	<p><b>Instalación en                  sitio</b></p>		<p>El transporte, instalación y configuración de los equipos suministrados y desinstalación del sistema existente, deberá ser responsabilidad del comitente vendedor y los gastos que acarreen estas actividades o tareas, deberán estar a cargo del proveedor.</p> <p>Instalación y configuración de los equipos objeto de este proceso, se deberá efectuar en las sedes del comitente comprador en la ciudad de Bogotá D.C. sede A de la I.E.D. Manuela Ayala de Gaitán calle 71 # 75 – 11 y sede B Carrera 78 # 69ª 11, en los espacios designados y determinados por el colegio. El horario de entrega e instalación será de lunes a viernes en el horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. en días hábiles, no obstante, se debe coordinar previo a la entrega y/o servicio con la dependencia solicitante y el supervisor de la negociación.</p>



		<p>En el momento de la entrega de los bienes, el Comitente Vendedor deberá suscribir un acta de entrega de los equipos entregados e instalados con sus accesorios, indicando la relación de los seriales de cada uno de los bienes y los elementos asociados. Este documento deberá ser validado y suscrito por el experto de la entidad educativa o por quien designe el supervisor; para que verifique que cada equipo se encuentra con todos sus accesorios, instalado, configurado y funcionando correctamente, según lo solicitado en la ficha técnica</p>
	<p><b>Otros requerimientos de instalación</b></p>	<p>El comitente vendedor debe contar con el recurso humano idóneo, quien instalará y configurará los equipos a la entrega física de los mismos de manera presencial. No obstante, esta actividad debe realizarse dentro de los tiempos establecidos en la Ficha Técnica de Negociación para la entrega a satisfacción y de acuerdo con el cronograma establecido. Es responsabilidad del futuro comitente vendedor de la calidad, entrega en tiempo, la instalación y desinstalación de lo existente, como la configuración de los equipos en los sitios establecidos dentro del colegio.</p> <p>Los equipos y sus accesorios deben ser nuevos, no remanufacturados y estar adecuados para el uso institucional. El comitente vendedor no debe eximirse de las técnicas e insumos y accesorios para obtener un servicio de instalación de calidad y cumplimiento, como es la puesta en marcha y óptimo funcionamiento del sistema.</p>
	<p><b>Garantía</b></p>	<p>Mínimo tres (3) años de garantía para los equipos suministrados en sitio con todos los componentes y periféricos que lo integran, incluye partes y mano de obra.</p> <p>La garantía iniciará a partir de la fecha de la firma del Acta de Recepción e instalación de la totalidad de los bienes, la cual debe ir suscrita por el supervisor de la Entidad Educativa.</p>
	<p><b>Soporte y mantenimiento</b></p>	<p>El COMITENTE VENDEDOR, deberá prestar el SOPORTE técnico y mantenimiento en sitio, cumpliendo con los siguientes requerimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Contar con Centros Autorizados de Servicio, para atender las garantías.</li> <li>•Proporcionar dentro de los DOS (2) días hábiles siguientes a la celebración de la negociación el procedimiento de atención por garantía para los equipos suministrados, donde se incluya suministrar un número telefónico de atención de contacto para</li> </ul>



el soporte técnico. El servicio se deberá proveer como mínimo en el horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. en días hábiles durante el tiempo cubierto por la garantía adquirida.

- Cumplir con los tiempos de atención y solución para los equipos reportados por fallas, o en caso de no brindar atención y/o solución oportuna en este mismo tiempo, entregar el equipo de soporte y/o cambio definitivo, de acuerdo con la siguiente distribución:

- Si transcurridos TRES (3) días hábiles posteriores a la entrega del equipo de soporte no se ha dado solución definitiva, deberá hacer cambio definitivo del equipo por un equipo nuevo de características técnicas iguales o superiores al reportado, y realizar la respectiva Acta de Cambio firmada entre las partes.

- En el caso de corresponder a un cambio definitivo, deberá realizar un “Acta de Cambio”, donde se indiquen los números de serial del equipo a reemplazar y del nuevo. Si éste corresponde a un modelo diferente al que se va a reemplazar, indicar el modelo y las especificaciones técnicas del nuevo equipo, los cuales deberán ser iguales o mejores a las del equipo a reemplazar el cual tendrá un periodo de garantía igual al faltante del equipo de cambio. Cuando el periodo de garantía faltante sea menor de un año, como mínimo se deberá extender a un año de garantía para el equipo que se entrega de reemplazo.

- Si se presentan TRES fallas reiterativas de un mismo equipo; se deberá hacer el reemplazo definitivo de este, el cual deberá ser original y nuevo, de características técnicas iguales o mejores del que se retira y realizar el acta de cambio definitivo.

- Garantizar stock de repuestos originales durante dos (2) años a partir de la celebración de la negociación, certificado directamente por el fabricante.

- Garantizar el cumplimiento de los tiempos de atención y solución en sitio para los equipos reportados por falla. Tiempo de atención de 1 hora hábil y tiempo de solución 8 horas hábiles.

En caso de no brindar la solución oportuna del equipo, se debe entregar el soporte o respaldo para la continuidad del servicio.

<b>FICHA TÉCNICA DE BIENES, PRODUCTOS O SERVICIOS. (Para MCP) o FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO (Para MERCOP)</b>	<b>CODIGO:</b> CNE-PNG-FT-26
	<b>VIGENCIA DESDE:</b> 02/07/2021
	<b>VERSIÓN:</b> 2

VIGILANCIA  
 DE CALIDAD  
 INSTITUTO VENEZOLANO  
 DE INVESTIGACIONES  
 CIENTÍFICAS



**BOLSA  
 MERCANTIL  
 DE COLOMBIA**

Calle 113 N° 7 – 21 Torre A, Piso 15  
 Edificio Teleport Business Park  
 PBX: 629 2529  
 Bogotá D.C.

[www.bolsamercantil.com.co](http://www.bolsamercantil.com.co) – Documento público

<b>Empaque y rotulado (Aplica para productos)</b>	<p>Empacado de acuerdo con la naturaleza de los bienes a entregar y la prevención del riesgo por parte del fabricante y el comitente vendedor.</p> <p>En el empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, marca, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante importador o distribuidor responsable según corresponda.</p>
<b>Presentación (Aplica para productos)</b>	UNIDAD (Productos instalados)