	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-033
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	12-12-2024

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 23 de enero de 2025

Señores:
ROBOTICA Y DOMOTICA Andreina.rincon@roboticaydomotica.com
AUTOMATIZACION Y MANTENIMIENTOS automatizacionymantenimientos@gmail.com
UNITRONICA unitronica.col@gmail.com
DIEGO BERNAL elduke088@gmail.com

ADVERTENCIA	**LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSECUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.**	
OBJETO	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE INSTRUMENTOS MUSICALES, EQUIPOS AUDIOVISUALES Y EQUIPOS PERIFERICOS PARA LA EMAVI**	
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	Un mes a partir de la fecha de realización de la cotización.	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	**VER ANEXO TÉCNICO LOTE 1, LOTE 2 Y LOTE 3** (Se debe verificar los documentos técnicos a exigir de acuerdo al objeto del contrato como Experiencia, licencias, permisos especiales, etc.)	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	**PLAZO**	**LOTE 1:** A partir de la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de octubre de 2025. **LOTE 2:** A partir de la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de octubre de 2025. **LOTE 3:** A partir de la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de octubre de 2025.
	FORMA DE PAGO	De acuerdo a las políticas del Ministerio de Defensa Nacional el contrato se pagará de acuerdo a la programación de entregas establecidas y se efectuará conforme a los parámetros establecidos en el proceso formal.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACIÓN	1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales (Cuando aplique).
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	El Cotizante deberá diligenciar el anexo 1 del presente formato, referente a los indicadores financieros y de capacidad organizacional. **(Analizar si se van a exigir indicadores financieros en el proceso).**

VALOR OFRECIDO	(Indicación específica de que quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.)
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	El plazo establecido para la entrega de la cotización es de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibir la solicitud, enviando respuesta al correo electrónico: julian.quiceno@emavi.edu.co Nota: En caso de no presentar cotización se solicita justificación por escrito al correo anteriormente citado.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE INSTRUMENTOS MUSICALES Y EQUIPOS DE SONIDO DE LA BANDA SINFONICA DE LA EMAVI Y EQUIPO AUDIOVISUAL DEL GRUAC

FICHA TECNICA - ANEXO TECNICO LOTE 1: INSTRUMENTOS MUSICALES

RUBRO PRESUPUESTAL A-02-02-02-008-007-02-9 OTROS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE OTROS BIENES N. C. P. REC: 10 PRERSUPUESTO $ 23.000.000

ITEM	ELEMENTO	CANT	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	REQUERIMIENTO
1	FLAUTA TRAVERSA	03	Flauta Traversa Marca Yamaha 677 serial #071524	Mantenimiento general que consta de limpieza de todo el cuerpo y llaves de la flauta, lubricación de torres y ejes, nivelación de llaves y agujas, cambio de corchos, cambio completo de zapatillas para flauta profesional Yamaha referencia YFL 784. que el mantenimiento lo realice una persona con experiencia especialista luthier en flautas. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.
			Flauta traversa Marca YAMAHA RING KEYS PROFESIONAL serial #27731.	Mantenimiento general que consta de limpieza de todo el cuerpo y llaves de la flauta, lubricación de torres y ejes, nivelación de llaves y agujas, cambio de corchos, cambio completo de zapatillas para flauta profesional Yamaha referencia YFL 784. que el mantenimiento

				lo realice una persona con experiencia espacialista luthier en flautas traversas. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.
			Flauta PICCOLO Profesional Marca YAMAHA Serial #130640	Mantenimiento general que consta de hidratación de la madera de todo el cuerpo del flautín, limpieza de llaves, lubricación de torres y ejes, cambio de zapatillas profesionales para Piccolo Yamaha, nivelación de llaves y agujas. Rectificación de pegado de la parte superior de la cabeza de la flauta por deterioro, con sustancias que no dañen la madera natural del instrumento. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.
2	OBOES	02	Oboe Gama: Semi-profesional Marca: Buffet serial #32050 Activo Fijo #27650	BUFET semiprofesional necesita: Calibración y nivelación general, cambio de agujas (Si es necesario), cambio de algunas zapatillas por desgaste. (Tiempo sin mantenimiento - 08 años). Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Buffet ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.
			Oboe Gama: Profesional Marca: Buffet Green Line serial # G12587 Activo fijo #15676	BUFET Profesional necesita: Cambio de zapatillas (Desgaste y efectos de humedad y agua lluvia), cambio de agujas, nivelación y calibración de llaves, limpieza general. (Tiempo sin mantenimiento - 8 años). Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la

				marca Buffet ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.
3	TROMBON DE VARA	02	Trombón de Vara Marca Conn 88HO serial #564568	El mantenimiento general: Calibración de la vara, limpieza del instrumento, mantenimiento del rotor, corrección golpe en un tubo, mantenimiento del desagüe.
			Trombón Tenor Bajo Marca Conn Serial #453120	Mantenimiento general trombón: Limpieza desagüe Limpieza de hongos en el latón generados por sudor Sacar abolladuras Engrasar bombas afinación Desarme , Limpieza y lubricación del rotor y sus componentes interior Calibración vara Cambio de corcho Mantenimiento a hueco producido en la funda de la vara, tapar hueco con una lámina de metal acorde al material del instrumento y soldadura de estaño.
4	TUBA SOUSAFONO	01		
			Tuba Sousafono en fibra Marca Yamaha YSH 301 Serial #446189 y Activo Fijo # 165500040941	MANTENIMIENTO GENERAL: LUBRICACION Y MANTENIMIENTO DE LOS PISTONES, CAMBIO DE LAS GUIAS DE LOS PISTONES, CAMBIO DE CORCHOS DE DESAGUE, REVISION Y REFORZAMIENTO DE PUTOS DE SOLDADURA, AJUSTE DE TORNILLOS DE LA ABRAZADERAS. REVISION DE LA UNION DEL CUERPO DE FIBRA Y LA MAQUINARIA METALICA. LUBRICACION Y MATENIEMINTO DE LAS BOMBAS DE AFINACION. REPARACIÓN DE LA FIBRA DE VIDRIO EN LAS PARTES QUE LO REQUIERA SIN AFECTAR EL PESO DEL

				INSTRUMENTO. REHABILITACIÓN DE PINTURA EN EL CUERPO DE FIBRA Y CAMPANA. COLOR BLANCO ORIGINAL AL DE FABRICA CON ACABADO LACADO TRANSPARENTE BARNIZ EN POLIURETANO.
5	SAXOFÓN TENOR	01	Saxofón Tenor Marca Yamaha YTS 62 Serial #D99290	cambio de las 25 zapatillas (por nuevas); medida standar (no debe tener espacios sobrantes entre llave y chimenea), ni que sobre borde dichas llaves. Desarme total del instrumento para ser lavado (no usar químicos que puedan deteriorar el latón); limpieza a punto de brillo de cuerpo, torres, tudel, llaves, campana. Cambio total de juego de corchos (utilización de corcho natural y tech cork) incluye cambio de corcho de tudel. Cambio de la totalidad de felpas (de golpe y de límite de llave) Limpieza y alineación de ejes principales y auxiliares con lubricación. Lubricación de tornillería. Desarme y limpieza de la totalidad de rodillos. Cambio de agujas por aparición de oxido y corrosión, lubricación de sistema de ejes y llaves. Alineación de llaves (medida entre llaves y chimeneas de acuerdo a distancias Yamaha para esa referencia). Limpieza de estuche. El instrumento debe ser pasado por verificación de la supervisión de contrato y el musico ejecutante (responsable del instrumento). Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.

6	SAXOFÓN TENOR	01	Yamaha Custom YTS-875EX Serial#C84583	Mantenimiento: calibración y nivelación de llaves, limpieza, cambio total de zapatillas, cambio de corcho tudel, cambio de felpas y corchos de todos los mecanismos de las llaves, nivelación de torres. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.
7	CORNO FRANCÉS	2	Yamaha YHR 668N Serial #020672	Mantenimiento, calibración de agujas y ajuste de rotores, desmanchada de bombas, sacar golpes en general, realizar soldaduras, cambio de cuerdas de los rotores, restauración y desmanchado de toda la laca.
			Yamaha YHR 668N Serial #020670	Mantenimiento, calibración de agujas y ajuste de rotores, desmanchada de bombas, sacar golpes en general, realizar soldaduras, cambio de cuerdas de los rotores, restauración y desmanchado de toda la laca.
8	SAXOFÓN ALTO	01	Saxofón Alto Marca Yamaha YAS 100 serial #18497 y activo fijo #0343	cambio de las 24 zapatillas (por nuevas); medida standar (no debe tener espacios sobrantes entre llave y chimenea), ni que sobre borde dichas llaves. Desarme total del instrumento para ser lavado (no usar químicos que puedan deteriorar el latón); limpieza a punto de brillo de cuerpo, torres, tudel, llaves, campana. Cambio total de juego de corchos (utilización de

				corcho natural y tech cork) incluye cambio de corcho de tudel. Cambio de la totalidad de felpas (de golpe y de límite de llave) Limpieza y alineación de ejes principales y auxiliares con lubricación. Lubricación de tornillería. Desarme y limpieza de la totalidad de rodillos. Cambio de agujas por aparición de oxido y corrosión, lubricación de sistema de ejes y llaves. Alineación de llaves (medida entre llaves y chimeneas de acuerdo a distancias Yamaha para esa referencia). Limpieza de estuche. El instrumento debe ser pasado por verificación el supervisión de contrato y el musico ejecutante (responsable del instrumento). Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.
9	SAXOFÓN BARITONO	01	Yamaha YBS-62 Serial #36910	Mantenimiento: calibración y nivelación de llaves, limpieza, cambio total de zapatillas, cambio de corcho tudel, cambio de felpas y corchos de todos los mecanismos de las llaves, nivelación de torres, corrección de golpes en la campana. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.
10				

	CLARINETE SOPRANO	02	Clarinete soprano Bb Marca Yamaha 650 serial #130757	mantenimiento general: cambio juego completo de zapatillas, cambio juego completo de agujas, cambio completo de corchos de unión y soporte en corcho de mecanismo de llaves, limpieza, ajuste, nivelación y calibración completa de sistema de llaves, limpieza y lubricación de madera. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.
			Clarinete Soprano Marca Yamaha 650 Serial #112107	mantenimiento general: cambio juego completo de zapatillas, cambio juego completo de agujas, cambio completo de corchos de unión y soporte en corcho de mecanismo de llaves, limpieza, ajuste, nivelación y calibración completa de sistema de llaves, limpieza y lubricación de madera. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.
11	EUFONIO	01	Yamaha Custom YEF842	Limpieza general, corrección de abolladuras en el material, cambio de guías, cambio de resortes y mantenimiento del estuche.
12	FLISCORNO BARITONO	01	Bach Serial #045526	Limpieza general, corrección de abolladuras en el material, cambio de guías, cambio de resortes y mantenimiento del estuche.
13	TECLADO	01	Teclado Yamaha PSR 550 activo fijo #173140	limpieza general y mantenimiento correctivo de las teclas.

RUBRO PRESUPUESTAL A-02-02-02-008-007-01-5 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO REC: 10 PRERSUPUESTO $ 7.000.000

FICHA TECNICA - ANEXO TECNICO LOTE 2: EQUIPOS DE AUDIO DE LA BANDA SINFÓNICA DE LA EMAVI

ITEM	ELEMENTO	CANT	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	REQUERIMIENTO
1	AMPLIFICADOR BAJO ELECTRICO	01	Amplificador para bajo eléctrico Marca Laney RB4, Serial #K0B4459 Activo Fijo #199567	Realizar 01 mantenimiento correctivo general, por ruido e interferencia al subir volumen, Limpieza general y hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente.
2	AMPLIFICACION PORTABLE	01	Sistema de amplificación portable Marca Yamaha Stage Pass 300, Activo Fijo #341371	Realizar 01 mantenimiento preventivo y correctivo, corregir error que: pierde potencia al subir volumen, de igual forma, Se debe hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente
3	CONSOLA DE SONIDO	01	Consola Marca Yamaha, con referencia MG82CX	Realizar 01 Mantenimiento General a la consola, el canal 1, tiene alguna interferencia, la cual no reproduce el sonido, el canal 4 presenta una interferencia, dando un sonido con interferencia y sin calidad. Se debe hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin

				que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente
4	MIXER YAMAHA	01	Mixer marca Yamaha modelo EMX212S Activo Fijo #	Realizar 01 Mantenimiento General al mixer, los canales 1, 3 y 5 presentan interferencia. Se debe hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente

Servicios de mantenimiento y reparación de computadores y equipo periférico / REC-16: RUBRO 02-02-02-008-007-01-3 MANTENIMIENTO VIDEO BEAMS: $ $ 17.557.000,00

ítem	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A DESARROLLAR
1	MARCA OPTOMA LÍNEA DLP MODELO WD18 8QZ VOLTAJE 127/220V LENTE DE 300O LUMENS Y 10,000 HORAS APROX TIEMPO DE VIDA PUERTOS Y ENTRADAS VGA,HDMI, S-VIDEO SALIDA DE Y ENTRADA DE AUDIO 3.5 MM ENCHUFE DE 3 CLAVIJAS TENSIÓN DE TRABAJO 100V-130V / 60HZ O 220V-240V / 50HZ	Mantenimiento preventivo
		Lampara
		Fuente
		Tarjeta
2	PROYECTOR DLP SVGA DE 3600 LÚMENES PA503S DE VIEWSONIC RESOLUCIÓN NATIVA SVGA (800 X 600) ENTRADAS HDMI, VIDEO COMPUESTO RCA, 2X VGA SALIDA VGA A TRAVÉS DE VGA IN 2 PARA CONEXIÓN EN BUCLE ALTAVOZ INCORPORADO DE 2 VATIOS CONTROLABLE POR RS-232 CABLE VGA	Mantenimiento preventivo
		Lampara
		Fuente
		sonido
		Tarjeta

3	PROYECTOR EPSON POWERLITE L615U 6000 LÚMENES WUXGA 3LCD LASER COLORES TRES VECES MÁS BRILLANTES - TECNOLOGÍA 3LCD DE 3-CHIPS LUMINOSIDAD EN COLOR: 6.000 LÚMENES LA FUENTE DE LUZ LÁSER DURA HASTA 20.000 HORAS Y PROPORCIONA UNA CAPACIDAD DE ENCENDIDO / APAGADO INSTANTÁNEO, NOTABLE NITIDEZ Y DETALLES, HASTA 2.500.000:1 DE CONTRASTE DINÁMICO. ALTA CONECTIVIDAD - HDBASE T, HDMI, VGA, RJ-45. DESPLAZAMIENTO MANUAL DEL LENTE - EN HORIZONTAL Y VERTICAL FUNCIONALIDAD INALÁMBRICA INTEGRADA - PODRÁS COMPARTIR TU CONTENIDO A TRAVÉS DE EPSON IPROJECTION.	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta
4	VIDEO PROYECTOR LÁSER BENQ LU950 PROYECTOR DLP- 1920X1200- 5000 LUMENS- RESOLUCIÓN NATIVA WUXGA (1920 X 1200) QUE SUPERA AMPLIAMENTE EL FULL HD 1080P, CUENTA CON LA TECNOLOGÍA BLUECORE QUE OFRECE UN INTENSO BRILLO CON 20,000 HORAS DE OPERACIÓN SIN MANTENIMIENTO, ENFOQUE: MANUAL, INTERVALO DE LONGITUD FOCAL: 14.3 - 22.9 MM, RANGO DE APERTURA: 1,81 - 2,1. SEÑAL ANALÓGICA: NTSC, PAL, SECAM, FORMATOS 3D ADMITIDOS: ESTRUCTURA DE EMBALAJE, JUNTOS, ARRIBA Y ABAJO, FORMATOS GRÁFICOS SOPORTADOS: 640 X 480 (VGA), 1920 X 1200 (WUXGA). TIPO DE SERIE DE INTERFAZ: RS-232	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta
5	PROYECTOR EPSON POWERLITE L200W LÁSER DE 4.200 LÚMENES DE COLOR Y BRILLO BLANCO FUENTE DE LUZ LÁSER DE 20.000 HORAS SIN LÁMPARAS RESOLUCIÓN NATIVA WXGA (16:10) MIRACAST INTEGRADO PARA CONECTIVIDAD PUNTO-A-PUNTO REDES INALÁMBRICAS: COMPARTIR DE FORMA INALÁMBRICA DESDE DISPOSITIVOS, ZOOM ÓPTICO DE 1.6X INCLUIDO UN POTENTE ALTAVOZ DE 16W, DOS ENTRADAS HDMI ADMITEN VARIOS DISPOSITIVOS A / V DE ALTA DEFINICIÓN. 1 X VGA (DE-15 / DB-15) ENTRADA DE VIDEO 1 X VGA (DE-15 / DB-15) ENTRADA / SALIDA (RCA) ENTRADA Y SALIDA 3.5 MM MINI, USB 2.0 (USB TIPO-A) DATOS 1 X USB 2.0 (USB TIPO-B), (RJ45) LAN.	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta

6	VIDEO PROYECTOR CASIO XJ-UT311WN ESTE PROYECTOR TIENE UN BRILLO DE 3100 LÚMENES Y UN TAMAÑO MÁXIMO DE IMAGEN DE 300 PULGADAS. CONECTIVIDAD VERSÁTIL: CUENTA CON CONECTIVIDAD USB Y HDMI, VGA PARA UNA FÁCIL CONEXIÓN A LOS DISPOSITIVOS. DISEÑO COMPACTO: ALTA RELACIÓN DE CONTRASTE: DE CONTRASTE DE 20000 PARA IMÁGENES NÍTIDAS Y CLARAS. LARGA DURACIÓN: LA FUENTE DE LUZ TIENE UNA VIDA ÚTIL DE 2000 HORAS. AUDIO: ENTRADA: 1 RCA (I/D), 2 CONEXIONES MINI ESTÉREO DE 3,5 MM; SALIDA: 1 CONEXIÓN MINI ESTÉREO DE 3,5 MM	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente sonido Tarjeta
7	VIDEO PROYECTOR INFOCUS IN2114 TECNOLOGÍA DLP CON 3000 LÚMENES (2400 EN MODO ECOLÓGICO) DURACIÓN DE LAMPARA: 12.000 HRS RELACIÓN DE CONTRASTE 2100:1 COMPATIBLE CON PC Y MAC RESOLUCIÓN NATIVA DE 1024X768 (1920X1200 MÁXIMO) RELACIÓN DE ASPECTO NATIVA 4:3 (COMPATIBLE CON 5:4, 16:9, 16:10) ENTRADA VGA, LAN, LITE PORT, USB SALIDA Y ENTRADA DE AUDIO 3.5 MM 2X5W	Mantenimiento preventivo Lampara sonido Fuente Tarjeta
8	PROYECTOR OPTOMA DAXSZUST TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN: DLP RESOLUCIÓN: XGA (1024X768) BRILLO: 3.300 LÚMENES RATIO DE CONTRASTE: 300.000:1 RELACIÓN DE ASPECTO NATIVO: 4:3 VIDA DEL LÁSER: 30.000 HORAS DISTANCIA DE PROYECCIÓN: 0.4M - 3.76M CONEXIONES: 2 X HDMI 1.4A / 3D, 1 X AUDIO 3.5MM, 1 X ALIMENTACIÓN USB-A 1. 5ª NIVEL SONORO (TÍPICO): 27DB NIVEL SONORO (MÁXIMO): 34DB	Mantenimiento preventivo Lampara sonido Fuente Tarjeta
9	VIDEO PROYECTOR OPTOMA GT-1080HDR CONEXIONES DE ENTRADA: VIDEO - RCA, HDMI, HDMI MHL, MINI JACK, VGA, RS232C, RJ45, USB-A.CONEXIONES DE SALIDA: MINI JACK, VGA.CONSUMO ENERGÉTICO DE 285W, RESOLUCIÓN NATIVA: 1920PX X 1080PX.SOPORTA RESOLUCIONES 1920X1200, TECNOLOGÍA DE PROYECCIÓN DLP.RELACIÓN DE CONTRASTE 20000:1PROYECTA IMAGEN DE 80" - 100".	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta

Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo / REC-16: RUBRO: 02-02-02-008-007-01-5 - MANTENIMIENTO EQUIPO AUDIOVISUAL: $7.443.000,00

ítem	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A DESARROLLAR
1	CONSOLA DIGITAL YAMAHA 01V96 CON 40 CANALES DEL MEZCLADOR (32 MONO + 4 ESTREO) 16 ENTRADAS ANALGICAS (12 ENTRADAS DE MICRO / LNEA, LNEA 4) 8 ENTRADAS / SALIDAS ADAT CONVERTIDORES DE 24 BITS / 96 KHZ 96 KHZ INTERFAZ DE AUDIO 16 I / O A TRAVS DE USB 2.0 17 DE 100 MM FADERS MOTORIZADOS INSERCIONES EN LOS CANALES 1-12 8 Y 8 DEL BUS, REVERBERACIN REV-X PAQUETE COMPLETO DE EFECTOS VCM (MAESTRO DE GAZA, DE CANALES, VINTAGE STOMP 4 BANDAS EQ, COMP, GATE Y RETARDO EN CADA CANAL ENTRADA / SALIDA S / PDIF, WORD CLOCK GESTIN SURROUND 6.1, 5.1 Y 3.1 99 MEMORIAS DE ESCENA ENTRADA / SALIDA S / PDIF, WORD CLOCK MIDI IN OUT THRU, USB, PC	Mantenimiento preventivo
2	CABINA ACTIVA AUDIOCENTER PERSONALIZADO, SALIDA DE 1″, BOBINA DE VOZ DE 1.75″ÁNGULO DE COBERTURA HORIZONTAL (SIMÉTRICO) 60° ÁNGULO DE COBERTURA VERTICAL (SIMÉTRICO) 40° POTENCIA (PICO) 2000W RESPUESTA DE FRECUENCIA (1W 8Ω 2CH) 20HZ-20KHZ (± 0.5DB)DISTORSIÓN DE INTERMODULACIÓN < 0.05% DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL < 0.05% SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ENFRIAMIENTO CON VENTILADORES, CONVECCIÓN DE AIRE. DSP PROCESADOR FRECUENCIA DE MUESTREO DE LA SEÑAL DE 96 KHZ, PRECISIÓN DE 24 BITS ENTRADA DE	Mantenimiento preventivo

	SEÑAL 1 × NEUTRIK® HEMBRA XLR (CONECTOR MONO 6.35), 1 × CONECTOR MONO 6.35,1 × RCA, 1 × BLUETOOTH INALÁMBRICO SALIDA DE SEÑAL 1 × NEUTRIK® MACHO XLR	
3	MEZCLADOR ANÁLOGO X1222USB BEHRINGER DE 6 ENTRADAS HÍBRIDAS (XLR O PLUG TRS 1/4) 2 ENTRADAS ESTEREO DE LÍNEA (PLUG TRS 1/4) 1 ENTRADA Y SALIDA RCA (2 TRACK / USB)1 AUXILIARES DE ENVÍO 2 AUXILIARES DE RETORNO ESTEREO SALIDA DE FOOTSWITCH (INTERRUPTOR DE PIE) SALIDA PARA MONITOR MON OUT COMPRESOR PARA LOS PRIMEROS 4 CANALES ECUALIZADOR DE 3 BANDAS POR CANAL. FILTRO PASA ALTOS PARA LOS PRIMEROS 4 CANALES ECUALIZADOR GRÁFICO ESTEREO DE 7 BANDAS CON DETECTOR DE RETROALIMENTACIÓN PROCESADOR DE EFECTOS XENYX CON FUNCIÓN DE TAP EXPANSOR ESTEREO XPQ SURROUND OPCIÓN DE “VOICE CANCELLER” PUERTO USB DE SALIDA PARA GRABACIÓN INSERT PARA LOS PRIMEROS 4 CANALES	Mantenimiento preventivo
4	CONSOLA DE SONIDO PHONIC LÍNEA POWERPOD MODELO 1062 R TIPO DE CONSOLA POTENCIADA TIPOS DE ALIMENTACIÓN CORRIENTE ELÉCTRICA, PRINCIPALES EFECTOS INCLUIDOS SMALL HALL, MID ROOM, PLATE, CATHEDRAL, MID HALL, JAZZ LOUNGE, PING PONG DELAY, SHORT DELAY, CONECTORES 9 MIC XLR IN, 6 LINE HI-Z TRS-TS 6.3 MM IN, 3 LINE TS L/R 6.3 MM IN, 1 TAPE RCA L/R IN, 1 REC RCA L/R OUT, 1 TAPE STEREO JACK 3.5 MM IN, 1 TAPE STEREO JACK 3.5 MM OUT, 1 AUX TS L/R 6.3 MM IN, 1 FOOTSWITCH JACK 6.3 MM, 1 CONTROL TS 6.3 MM, 1 MONITOR TS 6.3 MM OUT, 1 LINE TS L/R 6.3 MM OUT, 1 LINE POWER AMPLIFIER TS L/R 3.5 MM IN, 1 REC	Mantenimiento preventivo

	USB, 1 SPEAKER JACK L/R 6.3 MM OUT, 1 SPEAKER SPEKON L/R OUT	
5	AMPLIFICADOR NXAMP4X1. 4 X CANALES DE AMPLIFICADOR, PUENTEABLES 2 A 2, VOLTAJE MÁX. DE SALIDA (SIN CARGA)4X 105 VOLTIOS POTENCIA MÁX. DE SALIDA (8Ω) 4 X 600 VATIOS, POTENCIA MÁX. DE SALIDA (4Ω) 4 X 900 VATIOS POTENCIA MÁX. DE SALIDA (2Ω) 4 X 1300 VATIOS,CONSUMO DE POTENCIA (STANDBY) 10 VATIOS CONSUMO DE POTENCIA (SIN SEÑAL) 100 VATIOS,CONSUMO DE POTENCIA (1/8 POTENCIA) 1100 VATIOSRESPUESTA EN FRECUENCIA +0.5 DB DE 10 HZ A 20 KHZ, IMPEDANCIA DE ENTRADA / NIVEL MÁX. 20 KΩ / +28 DBUM CONVERTIDORES A/D AUDIO Y LÍNEAS DE SENSADO DE CORRIENTE/VOLTAJE: 4 X ENTRADAS ANALÓGICAS BALANCEADAS EN XLR3 CON UN SEGUNDO XLR3 PARA PUENTEO 4X SALIDAS NEUTRIK SPEAKON NL-41X CONECTOR DB-9 PARA ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE Y CONEXIÓN DE ACCESORIOS, 1X CONECTOR DB-25 CON 5X ENTRADAS GLOBAL PURPOSE Y 8X SALIDAS GLOBAL PURPOSE	Mantenimiento preventivo conectores Tarjeta
6	LED FORCÉ 18™ RGBW TRICOLOR Y QUADCOLOR, 18 LED RGB TRICOLOR DE 3	Mantenimiento preventivo

	VATIOS Y 18 LED RGBW CUÁDRUPLE DE 5 VATIOS, TECNOLOGÍA LED TRICOLOR Y CUÁDRUPLE PARA MEJORES COLORES Y SIN SOMBRAS MULTICOLORES, FUNCIONAMIENTO SIN PARPADEOS, 4 MODOS OPERATIVOS: ACTIVO POR SONIDO, MACRO, AUTOMÁTICO Y DMX, PROTOCOLO DE CONTROL DMX 512, 4 MODOS DMX: 1, 2, 3 Y 7 CANALES, CONEXIÓN DMX XLR DE 5 PINES, CUERPO DE ALUMINIO FUNDIDO A PRESIÓN ÁNGULO DE HAZ ESTÁNDAR: 25°, KIT DE LENTES OPCIONAL DE 10° DISPONIBLE, MARCO DE GEL INCLUIDO, LED DE LARGA DURACIÓN: 50.000 HORAS DE VIDA ÚTIL ESPERADA, EMISIÓN DE CALOR MUY BAJA, FUENTE DE ALIMENTACIÓN INTERNA UNIVERSAL: 90-260 V, 50/60 HZ, CONSUMO DE ENERGÍA MUY BAJO: 65 W/RGB Y 95 W/RGBW, DIMENSIONES: 292 X 216 X 216 MM / 11,5” X 8,5” X 8,5”	
7	SUBWOOFER NEXO RS18 ESCALABLE MODULAR, ALTO RENDIMIENTO Y PERFIL BAJO PATRÓN DE DIRECTIVIDAD CONFIGURABLE, EL PATRÓN CARDIOIDE REDUCE LOS NIVELES TRASEROS MINIMIZANDO LOS REFLEJOS EN LAS PAREDES TRASERAS/LATERALES. VENTILACIONES DE PERFIL AERODINÁMICO CON REDUCCIÓN DE RUIDO DE 20 DB Y LINEALIDAD MEJORADA A ALTO SPL RESPUESTA DE FRECUENCIA 30 HZ – 100 HZ SENSIBILIDAD 105DB, CONFIGURACIONES DE 2 X 18 ″ SE APLICA A TODA LA LÍNEA DE PRODUCTOS NEXO, 2 CONTROLADORES DE NEODIMIO DE 8 Ω DE EXCURSIÓN LARGA DE 18 ″ (46 CM) CONECTORES 4 X NL4MP SPEAKON DE 4 POLOS EN DOS PLACAS DE CONEXIÓN (ENTRADA Y PASANTE)	Mantenimiento preventivo conectores bocinas
8	PROCESADOR DIGITAL BEHRINGER DCX2496 de precisión ultra alta de 24 bits/96 kHz 3 entradas analógicas (una utilizable como entrada digital estéreo AES/EBU) y 6 salidas	Mantenimiento preventivo

	analógicas para máxima flexibilidadConvertidores A/D y D/A de 24 bits/96 kHz para una integridad máxima de señal y un alto margen dinámico (113 dB) Convertidor de frecuencia de muestreo para facilitar la conexión de señales externas a 32 – 96 kHz Software ULTRADRIVE PRO que ofrece control remoto total desde un PC mediante conectores RS-232 y RS-485 Opción de enlace vía conectores RS-485 permite conectar varias unidades ULTRADRIVE PRO en cascada	Conectores
		Tarjeta
9	Martin Audio MA4.2.s Amplificador de potencia MARTIN AUDIO MA4.2.s 2x2900W/2Ohm 2x2300W/4Ohm 2x1300W/8Ohm 2x520W/16Ohm modo puente: 5800W/4Ohm 4600W/8Ohm 2000W/16Ohmios 2U 10kg Canal de sonido 4.1, 4 SALIDAS, Amplificador de Push-Pull,Rack Size 3u, 4u, Dimension(Wxhxd) 483X88X396 (mm)	Mantenimiento preventivo
		Conectores
		Tarjeta
10	Robe Robin Led Wash 600, Cabeza móvil Wash de tecnología LED, con 37 chips emisores RGBW de 10 vatios cada uno, agrupados en 3 anillos. Rueda de color virtual con 237 colores preprogramados Efecto arcoíris, Potencia Lumínica 4820 lúmenes, Potencia de lámpara 37 X 10W, Temperatura de color de la lámpara 2700º, 3200º, 4200º, 5600º y 8000º K, Apertura de óptica 10º - 60º, efecto lámpara de tungsteno, blancos preprogramados, Mezclador de color RGBW, Amplitud de movimiento PAN / TILT : 450º / 300º, Peso 10,6 Kg, Flight case completo 800 / 590 / 670 mm	Mantenimiento preventivo
		luces led
		rodamientos
		conectores
		Tarjeta

Técnico Segundo. **JULIÁN ANDRÉS QUICENO ARISTIZABAL**
Comité estructurador técnico

Solicitud precotización para mantenimiento de instrumentos y equipo audiovisual

SOLICIT...OTICA.docx

T2. JULIAN ANDRES QUICENO ARISTIZABAL

Responder | Responder a todos | Reenviar

Para: andreina.rincon@roboticaydomotica.com

Jue 23/01/2025 15:18

Retención: Politica de Retencion de EMAVI (15 años) Expira: Vie 20/01/2040 15:18

SOLICITUD DE PRECOTIZACI...
147 KB

Buenas tardes

Respetuosamente solicito su apoyo con una cotización de los servicios de mantenimiento para unos equipos de la Escuela Militar de Aviación.

Adjunto la información.

Quedo atento, muchas gracias.

Técnico Segundo QUICENO ARISTIZABAL JULIÁN ANDRÉS
Suboficial Grupo de Cadetes - SEBAM EMAVI
Cra 8 No. 58-67 - Cali
Tel. 418 1000 Ext. 68813
julian.quiceno@emavi.edu.co

FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

Responder | Reenviar

Solicitud cotización mantenimiento equipos Escuela Militar de Aviación

SOLICIT..ENTOS.docx

T2. JULIAN ANDRES QUICENO ARISTIZABAL

Responder | Responder a todos | Reenviar

Para: automatizacionymantenimientos@gmail.com

Jue 23/01/2025 15:41

Retención: Politica de Retencion de EMAVI (15 años) Expira: Vie 20/01/2040 15:41

SOLICITUD DE PRECOTIZACI...
147 KB

Buenas tardes

Respetuosamente solicito una cotización de los servicios de mantenimiento relacionados en el documento anexo.

Quedo atento, muchas gracias por su atención.

Técnico Segundo QUICENO ARISTIZABAL JULIÁN ANDRÉS
Suboficial Grupo de Cadetes - SEBAM EMAVI
Cra 8 No. 58-67 - Cali
Tel. 418 1000Buenas tardes

Ext. 68813
julian.quiceno@emavi.edu.co

FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

Responder | Reenviar

Solicitud cotización mantenimiento equipos Emavi

Cotizac...onica.docx

T2. JULIAN ANDRES QUICENO ARISTIZABAL

Para: unitronica.col@gmail.com

Responder | Responder a todos | Reenviar

Vie 24/01/2025 15:30

Retención: Politica de Retencion de EMAVI (15 años) Expira: Sáb 21/01/2040 15:30

Cotizacion Unitronica.docx
146 KB

Buenas tardes

Respetuosamente solicito una cotización para la adquisición de los servicios relacionados en el documento anexo.

Gracias por su atención.

T2 Julian Andres Quiceno Aristizabal
Suboficial Grupo Cadetes Emavi

Obtener Outlook para Android

Responder | Reenviar

Solicitud cotización mantenimiento instrumentos EMAVI

SOLICIT...ERNAL.docx

T2. JULIAN ANDRES QUICENO ARISTIZABAL

Para: elduke088@gmail.com

Responder | Responder a todos | Reenviar

Mié 29/01/2025 15:48

Retención: Politica de Retencion de EMAVI (15 años) Expira: Jue 26/01/2040 15:48

SOLICITUD DE PRECOTIZACI...
147 KB

Sr Diego buenas tardes.

Respetuosamente solicito una cotización de su empresa para el mantenimiento de unos instrumentos de la Banda Sinfónica Emavi.

Adjunto información del requerimiento.

Técnico Segundo QUICENO ARISTIZABAL JULIÁN ANDRÉS
Suboficial Grupo de Cadetes - SEBAM EMAVI
Cra 8 No. 58-67 - Cali
Tel. 418 1000 Ext. 68813
julian.quiceno@emavi.edu.co

FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

Responder | Reenviar

Ibagué 03 de abril de 2025

SEÑORES
ESCUELA MILITAR DE AVIACION

CALI

COTIZACIÓN MANTENIMIENTO DE INSTRUMENTOS MUSICALES DE LA BANDA SINFÓNICA EMAVI PARA EL LOTE N°1

Cordial saludo, a continuación, detallo el valor para el proceso contractual a ofertarse por parte de la banda sinfónica EMAVI.

RUBRO PRESUPUESTAL A-02-02-02-008-007-02-9 OTROS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE OTROS BIENES N. C. P. REC: 10 PRERSUPUESTO $ 23.000.000

ITEM	ELEMENTO	CANT	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	REQUERIMIENTO	VALOR UNITARIO
1	FLAUTA TRAVERSA	03	Flauta Traversa Marca Yamaha 677 serial #071524	Mantenimiento general que consta de limpieza de todo el cuerpo y llaves de la flauta, lubricación de torres y ejes, nivelación de llaves y agujas, cambio de corchos, cambio completo de zapatillas para flauta profesional Yamaha referencia YFL 784. que el mantenimiento lo realice una persona con experiencia especialista luthier en flautas. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$980.000
			Flauta traversa Marca YAMAHA RING KEYS PROFESIONAL serial #27731.	Mantenimiento general que consta de limpieza de todo el cuerpo y llaves de la flauta, lubricación de torres y ejes, nivelación de llaves y agujas, cambio de corchos, cambio completo de zapatillas para flauta profesional Yamaha referencia YFL 784. que el mantenimiento lo realice una persona con experiencia especialista luthier en flautas traversas. Nota: Se requiere que las zapatillas, agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y	$980.000

				medidas propias del instrumento.	
			Flauta PICCOLO Profesional Marca YAMAHA Serial #130640	Mantenimiento general que consta de hidratación de la madera de todo el cuerpo del flautín, limpieza de llaves, lubricación de torres y ejes, cambio de zapatillas profesionales para Piccolo Yamaha, nivelación de llaves y agujas. Rectificación de pegado de la parte superior de la cabeza de la flauta por deterioro, con sustancias que no dañen la madera natural del instrumento. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$980.000
2	OBOES	02	Oboe Gama: Semiprofesional Marca: Buffet serial #32050 Activo Fijo #27650	BUFET semiprofesional necesita: Calibración y nivelación general, cambio de agujas (Si es necesario), cambio de algunas zapatillas por desgaste. (Tiempo sin mantenimiento - 08 años). Nota: Se requiere que las zapatillas, agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Buffet ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$1.200.000
			Oboe Gama: Profesional Marca: Buffet Green Line serial # G12587 Activo fijo #15676	BUFET Profesional necesita: Cambio de zapatillas (Desgaste y efectos de humedad y agua lluvia), cambio de agujas, nivelación y calibración de llaves, limpieza general. (Tiempo sin mantenimiento - 8 años). Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Buffet ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$1.200.000
3	TROMBON DE VARA	02	Trombón de Vara Marca Conn 88HO serial #564568	El mantenimiento general: Calibración de la vara, limpieza del instrumento, mantenimiento del rotor, corrección golpe en un tubo, mantenimiento del desagüe.	$950.000
			Trombón Tenor Bajo Marca Conn Serial #453120	Mantenimiento general trombón: Limpieza desagüe Limpieza de hongos en el latón generados por sudor Sacar abolladuras Engrasar bombas afinación Desarme , Limpieza y lubricación del rotor y sus componentes interior Calibración vara Cambio de corcho Mantenimiento a hueco producido en la funda de la vara, tapar hueco con una lámina de metal acorde al material del instrumento y soldadura	$950.000

				de estaño.	
4	TUBA SOUSAFONO	01	Tuba Sousafono en fibra Marca Yamaha YSH 301 Serial #446189 y Activo Fijo # 165500040941	mantenimiento general: lubricación y mantenimiento de los pistones, cambio de las guías de los pistones, cambio de corchos de desagüe, revisión y reforzamiento de putos de soldadura, ajuste de tornillos de las abrazaderas. revisión de la unión del cuerpo de fibra y la maquinaria metálica. lubricación y mantenimiento de las bombas de afinación. reparación de la fibra de vidrio en las partes que lo requiera sin afectar el peso del instrumento. rehabilitación de pintura en el cuerpo de fibra y campana. color blanco original al de fabrica con acabado lacado transparente barniz en poliuretano.	$1.300.000
5	SAXOFÓN TENOR	01	Saxofón Tenor Marca Yamaha YTS 62 Serial #D99290	cambio de las 25 zapatillas (por nuevas); medida estándar (no debe tener espacios sobrantes entre llave y chimenea), ni que sobre borde dichas llaves. Desarme total del instrumento para ser lavado (no usar químicos que puedan deteriorar el latón); limpieza a punto de brillo de cuerpo, torres, tudel, llaves, campana. Cambio total de juego de corchos (utilización de corcho natural y tech cork) incluye cambio de corcho de tudel. Cambio de la totalidad de felpas (de golpe y de límite de llave) Limpieza y alineación de ejes principales y auxiliares con lubricación. Lubricación de tornillería. Desarme y limpieza de la totalidad de rodillos. Cambio de agujas por aparición de oxido y corrosión, lubricación de sistema de ejes y llaves. Alineación de llaves (medida entre llaves y chimeneas de acuerdo con distancias Yamaha para esa referencia). Limpieza de estuche. El instrumento debe ser pasado por verificación de la supervisión de contrato y el musico ejecutante (responsable del instrumento). Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$1.600.000
6	SAXOFÓN TENOR	01	Yamaha Custom YTS-875EX Serial#C84583	Mantenimiento: calibración y nivelación de llaves, limpieza, cambio total de zapatillas, cambio de corcho tudel, cambio de felpas y corchos de todos los mecanismos de las llaves, nivelación de torres. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean	$1.500.000

				de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	
7	CORNO FRANCÉS	2	Yamaha YHR 668N Serial #020672	Mantenimiento, calibración de agujas y ajuste de rotores, desmanchada de bombas, sacar golpes en general, realizar soldaduras, cambio de cuerdas de los rotores, restauración y desmanchado de toda la laca.	$950.000
			Yamaha YHR 668N Serial #020670	Mantenimiento, calibración de agujas y ajuste de rotores, desmanchada de bombas, sacar golpes en general, realizar soldaduras, cambio de cuerdas de los rotores, restauración y desmanchado de toda la laca.	$950.000
8	SAXOFÓN ALTO	01	Saxofón Alto Marca Yamaha YAS 100 serial #18497 y activo fijo #0343	cambio de las 24 zapatillas (por nuevas); medida estándar (no debe tener espacios sobrantes entre llave y chimenea), ni que sobre borde dichas llaves. Desarme total del instrumento para ser lavado (no usar químicos que puedan deteriorar el latón); limpieza a punto de brillo de cuerpo, torres, tudel, llaves, campana. Cambio total de juego de corchos (utilización de corcho natural y tech cork) incluye cambio de corcho de tudel. Cambio de la totalidad de felpas (de golpe y de límite de llave) Limpieza y alineación de ejes principales y auxiliares con lubricación. Lubricación de tornillería. Desarme y limpieza de la totalidad de rodillos. Cambio de agujas por aparición de oxido y corrosión, lubricación de sistema de ejes y llaves. Alineación de llaves (medida entre llaves y chimeneas de acuerdo con distancias Yamaha para esa referencia). Limpieza de estuche. El instrumento debe ser pasado por verificación el supervisor del contrato y el musico ejecutante (responsable del instrumento). Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$1.400.000
9	SAXOFÓN BARITONO	01	Yamaha YBS-62 Serial #36910	Mantenimiento: calibración y nivelación de llaves, limpieza, cambio total de zapatillas, cambio de corcho tudel, cambio de felpas y corchos de todos los mecanismos de las llaves, nivelación de torres, corrección de golpes en la campana. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean	$1.900.000

				de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	
10	CLARINETE SOPRANO	02	Clarinete soprano Bb Marca Yamaha 650 serial #130757	mantenimiento general: cambio juego completo de zapatillas, cambio juego completo de agujas, cambio completo de corchos de unión y soporte en corcho de mecanismo de llaves, limpieza, ajuste, nivelación y calibración completa de sistema de llaves, limpieza y lubricación de madera. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$1.550.000
			Clarinete Soprano Marca Yamaha 650 Serial #112107	mantenimiento general: cambio juego completo de zapatillas, cambio juego completo de agujas, cambio completo de corchos de unión y soporte en corcho de mecanismo de llaves, limpieza, ajuste, nivelación y calibración completa de sistema de llaves, limpieza y lubricación de madera. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$1.550.000
11	EUFONIO	01	Yamaha Custom YEF842	Limpieza general, corrección de abolladuras en el material, cambio de guías, cambio de resortes y mantenimiento del estuche.	$980.000
12	FLISCORNO BARITONO	01	Bach Serial #045526	Limpieza general, corrección de abolladuras en el material, cambio de guías, cambio de resortes y mantenimiento del estuche.	$980.000
13	TECLADO	01	Teclado Yamaha PSR 550 activo fijo #173140	limpieza general y mantenimiento correctivo de las teclas.	$1.000.000
14	**TOTAL**				**$23.000.000**

Nota: los mantenimientos preventivos a realizar son aquellos programados regularmente para ayudar a **PREVENIR** fallos inesperados a futuro y los mantenimientos correctivos son aquellos que se llevan a cabo después de que se haya producido un fallo y su finalidad es devolver un activo a un estado en el que pueda desempeñar la función prevista, ya sea **REPARÁNDOLO** o **SUSTITUYÉNDOLO**.

Valor de la cotización: $ 23.000.000

La validez de esta cotización es de 60 días a partir de su emisión.

El valor de la cotización es a todo costo incluyendo las retenciones a que haya lugar y los impuestos causados de ley.
Cotización mantenimiento equipos de sonido Banda Sinfónica Emavi.

COTIZACIÓN MANTENIMIENTO EQUIPOS DE SONIDO BANDA SINFÓNICA

ITEM	ELEMENTO	CANT	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	REQUERIMIENTO	VALOR UNITARIO
1	AMPLIFICADOR BAJO ELECTRICO	01	Amplificador para bajo eléctrico Marca Laney RB4, Serial #K0B4459 Activo Fijo #199567	Realizar 01 mantenimiento correctivo general, por ruido e interferencia al subir volumen, Limpieza general y hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente.	$1.400.000
2	AMPLIFICACION PORTABLE	01	Sistema de amplificación portable Marca Yamaha Stage Pass 300, Activo Fijo #341371	Realizar 01 mantenimiento preventivo y correctivo, corregir error que: pierde potencia al subir volumen, de igual forma, Se debe hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente	$1.530.000
3	CONSOLA DE SONIDO	01	Consola Marca Yamaha, con referencia MG82CX	Realizar 01 Mantenimiento General a la consola, el canal 1, tiene alguna interferencia, la cual no reproduce el sonido, el canal 4 presenta una interferencia, dando un sonido con interferencia y sin calidad. Se debe hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente	$1.800.000
4	MIXER YAMAHA	01	Mixer marca Yamaha modelo EMX212S Activo Fijo #	Realizar 01 Mantenimiento General al mixer, los canales 1, 3 y 5 presentan interferencia. Se debe hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo	$885.000

				adicional al presentado.	
5	**TOTAL**				**$5.615.000**

COTIZACIÓN MANTENIMIENTO EQUIPO AUDIOVISUAL Y PERIFÉRICOS.

ÍTEM	**ELEMENTO**	**DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A DESARROLLAR**	**VALOR UNITARIO**
1	CONSOLA DIGITAL YAMAHA 01V96 CON 40 CANALES DEL MEZCLADOR (32 MONO + 4 ESTREO) 16 ENTRADAS ANALÓGICAS (12 ENTRADAS DE MICRO / LNEA, LNEA 4) 8 ENTRADAS / SALIDAS ADAT CONVERTIDORES DE 24 BITS / 96 KHZ 96 KHZ INTERFAZ DE AUDIO 16 I / O A TRAVS DE USB 2.0 17 DE 100 MM FADERS MOTORIZADOS INSERCIONES EN LOS CANALES 1-12 8 Y 8 DEL BUS, REVERBERACIN REV-X PAQUETE COMPLETO DE EFECTOS VCM (MAESTRO DE GAZA, DE CANALES, VINTAGE STOMP 4 BANDAS EQ, COMP, GATE Y RETARDO EN CADA CANAL ENTRADA / SALIDA S / PDIF, WORD CLOCK GESTIN SURROUND 6.1, 5.1 Y 3.1 99 MEMORIAS DE ESCENA ENTRADA / SALIDA S / PDIF, WORD CLOCK MIDI IN OUT THRU, USB, PC	Mantenimiento preventivo	$1.200.000
2	CABINA ACTIVA AUDIOCENTER PERSONALIZADO, SALIDA DE 1", BOBINA DE VOZ DE 1.75"ÁNGULO DE COBERTURA HORIZONTAL (SIMÉTRICO) 60° ÁNGULO DE COBERTURA VERTICAL (SIMÉTRICO) 40° POTENCIA (PICO) 2000W	Mantenimiento preventivo	$390.000

	RESPUESTA DE FRECUENCIA (1W 8Ω 2CH) 20HZ-20KHZ (± 0.5DB)DISTORSIÓN DE INTERMODULACIÓN < 0.05% DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL < 0.05% SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ENFRIAMIENTO CON VENTILADORES, CONVECCIÓN DE AIRE. DSP PROCESADOR FRECUENCIA DE MUESTREO DE LA SEÑAL DE 96 KHZ, PRECISIÓN DE 24 BITS ENTRADA DE SEÑAL 1 × NEUTRIK® HEMBRA XLR (CONECTOR MONO 6.35), 1 × CONECTOR MONO 6.35,1 × RCA, 1 × BLUETOOTH INALÁMBRICO SALIDA DE SEÑAL 1 × NEUTRIK® MACHO XLR		
3	MEZCLADOR ANÁLOGO X1222USB BEHRINGER DE 6 ENTRADAS HÍBRIDAS (XLR O PLUG TRS 1/4) 2 ENTRADAS ESTEREO DE LÍNEA (PLUG TRS 1/4) 1 ENTRADA Y SALIDA RCA (2 TRACK / USB)1 AUXILIARES DE ENVÍO 2 AUXILIARES DE RETORNO ESTEREO SALIDA DE FOOTSWITCH (INTERRUPTOR DE PIE) SALIDA PARA MONITOR MON OUT COMPRESOR PARA LOS PRIMEROS 4 CANALES ECUALIZADOR DE 3 BANDAS POR CANAL. FILTRO PASA ALTOS PARA LOS PRIMEROS 4 CANALES ECUALIZADOR GRÁFICO ESTEREO DE 7 BANDAS CON DETECTOR DE RETROALIMENTACIÓN PROCESADOR DE EFECTOS XENYX CON FUNCIÓN DE TAP EXPANSOR ESTEREO XPQ SURROUND OPCIÓN DE “VOICE CANCELLER” PUERTO USB DE SALIDA PARA GRABACIÓN INSERT PARA LOS PRIMEROS 4 CANALES	Mantenimiento preventivo	$385.000
4	CONSOLA DE SONIDO PHONIC LÍNEA POWERPOD MODELO 1062 R TIPO DE CONSOLA POTENCIADA TIPOS DE ALIMENTACIÓN CORRIENTE ELÉCTRICA, PRINCIPALES EFECTOS INCLUIDOS SMALL HALL, MID ROOM, PLATE, CATHEDRAL, MID HALL, JAZZ LOUNGE, PING PONG DELAY, SHORT DELAY, CONECTORES 9 MIC XLR IN, 6 LINE HI-Z TRS-TS 6.3 MM IN, 3 LINE TS L/R 6.3 MM IN, 1 TAPE RCA L/R IN, 1 REC RCA L/R OUT, 1 TAPE STEREO JACK 3.5 MM IN, 1 TAPE STEREO JACK 3.5 MM OUT, 1 AUX TS L/R 6.3 MM IN, 1 FOOTSWITCH JACK 6.3 MM, 1 CONTROL TS 6.3 MM, 1 MONITOR TS 6.3 MM OUT, 1 LINE TS L/R 6.3 MM OUT, 1 LINE POWER AMPLIFIER TS L/R 3.5 MM IN, 1 REC USB, 1 SPEAKER JACK L/R 6.3 MM OUT, 1 SPEAKER SPEKON L/R OUT	Mantenimiento preventivo	$970.000
5	AMPLIFICADOR NXAMP4X1. 4 X CANALES DE AMPLIFICADOR, PUENTEABLES 2 A 2, VOLTAJE MÁX. DE SALIDA (SIN CARGA)4X 105 VOLTIOS POTENCIA MÁX. DE SALIDA (8Ω) 4 X 600 VATIOS, POTENCIA MÁX. DE SALIDA (4Ω) 4 X 900 VATIOS POTENCIA MÁX. DE SALIDA (2Ω) 4 X 1300 VATIOS,CONSUMO DE POTENCIA (STANDBY) 10 VATIOS CONSUMO DE POTENCIA (SIN SEÑAL) 100 VATIOS,CONSUMO DE POTENCIA (1/8 POTENCIA) 1100 VATIOSRESPUESTA EN FRECUENCIA +0.5 DB DE 10 HZ A 20 KHZ, IMPEDANCIA DE ENTRADA / NIVEL MÁX. 20 KΩ / +28 DBUM CONVERTIDORES A/D AUDIO Y LÍNEAS DE	Mantenimiento preventivo Conectores Tarjeta	$780.000

	SENSADO DE CORRIENTE/VOLTAJE: 4 X ENTRADAS ANALÓGICAS BALANCEADAS EN XLR3 CON UN SEGUNDO XLR3 PARA PUENTEO 4X SALIDAS NEUTRIK SPEAKON NL-41X CONECTOR DB-9 PARA ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE Y CONEXIÓN DE ACCESORIOS, 1X CONECTOR DB-25 CON 5X ENTRADAS GLOBAL PURPOSE Y 8X SALIDAS GLOBAL PURPOSE		
6	LED FORCÉ 18™ RGBW TRICOLOR Y QUADCOLOR, 18 LED RGB TRICOLOR DE 3 VATIOS Y 18 LED RGBW CUÁDRUPLE DE 5 VATIOS, TECNOLOGÍA LED TRICOLOR Y CUÁDRUPLE PARA MEJORES COLORES Y SIN SOMBRAS MULTICOLORES, FUNCIONAMIENTO SIN PARPADEOS, 4 MODOS OPERATIVOS: ACTIVO POR SONIDO, MACRO, AUTOMÁTICO Y DMX, PROTOCOLO DE CONTROL DMX 512, 4 MODOS DMX: 1, 2, 3 Y 7 CANALES, CONEXIÓN DMX XLR DE 5 PINES, CUERPO DE ALUMINIO FUNDIDO A PRESIÓN ÁNGULO DE HAZ ESTÁNDAR: 25°, KIT DE LENTES OPCIONAL DE 10° DISPONIBLE, MARCO DE GEL INCLUIDO, LED DE LARGA DURACIÓN: 50.000 HORAS DE VIDA ÚTIL ESPERADA, EMISIÓN DE CALOR MUY BAJA, FUENTE DE ALIMENTACIÓN INTERNA UNIVERSAL: 90-260 V, 50/60 HZ, CONSUMO DE ENERGÍA MUY BAJO: 65 W/RGB Y 95 W/RGBW, DIMENSIONES: 292 X 216 X 216 MM / 11,5” X 8,5” X 8,5”	Mantenimiento preventivo	$560.000
7	SUBWOOFER NEXO RS18 ESCALABLE MODULAR, ALTO RENDIMIENTO Y PERFIL BAJO PATRÓN DE DIRECTIVIDAD CONFIGURABLE, EL PATRÓN CARDIOIDE REDUCE LOS NIVELES TRASEROS MINIMIZANDO LOS REFLEJOS EN LAS PAREDES TRASERAS/LATERALES. VENTILACIONES DE PERFIL AERODINÁMICO CON REDUCCIÓN DE RUIDO DE 20 DB Y LINEALIDAD MEJORADA A ALTO SPL RESPUESTA DE FRECUENCIA 30 HZ – 100 HZ SENSIBILIDAD 105DB, CONFIGURACIONES DE 2 X 18 " SE APLICA A TODA LA LÍNEA DE PRODUCTOS NEXO, 2 CONTROLADORES DE NEODIMIO DE 8 Ω DE EXCURSIÓN LARGA DE 18 " (46 CM) CONECTORES 4 X NL4MP SPEAKON DE 4 POLOS EN DOS PLACAS DE CONEXIÓN (ENTRADA Y PASANTE)	Mantenimiento preventivo bocinas	$640.000
8	PROCESADOR DIGITAL BEHRINGER DCX2496 DE PRECISIÓN ULTRA ALTA DE 24 BITS/96 KHZ 3 ENTRADAS ANALÓGICAS (UNA UTILIZABLE COMO ENTRADA DIGITAL ESTÉREO AES/EBU) Y 6 SALIDAS ANALÓGICAS PARA MÁXIMA FLEXIBILIDAD CONVERTIDORES A/D Y D/A DE 24 BITS/96 KHZ PARA UNA INTEGRIDAD MÁXIMA DE SEÑAL Y UN ALTO MARGEN DINÁMICO (113 DB) CONVERTIDOR DE FRECUENCIA DE MUESTREO PARA FACILITAR LA CONEXIÓN DE SEÑALES EXTERNAS A 32 – 96 KHZ SOFTWARE ULTRADRIVE PRO QUE OFRECE CONTROL REMOTO TOTAL DESDE UN PC MEDIANTE CONECTORES RS-232 Y RS-485 OPCIÓN DE ENLACE VÍA CONECTORES RS-485 PERMITE CONECTAR VARIAS UNIDADES ULTRADRIVE PRO EN CASCADA	Mantenimiento preventivo Conectores Tarjeta	$450.000
9	MARTIN AUDIO MA4.2.S	Mantenimiento	$450.000

	AMPLIFICADOR DE POTENCIA MARTIN AUDIO MA4.2.S 2X2900W/2OHM 2X2300W/4OHM 2X1300W/8OHM 2X520W/16OHM MODO PUENTE: 5800W/4OHM 4600W/8OHM 2000W/16OHMIOS 2U 10KG CANAL DE SONIDO 4.1, 4 SALIDAS, AMPLIFICADOR DE PUSH-PULL,RACK SIZE 3U, 4U, DIMENSION(WXHXD) 483X88X396 (MM)	preventivo Conectores Tarjeta	
10	ROBE ROBIN LED WASH 600, CABEZA MÓVIL WASH DE TECNOLOGÍA LED, CON 37 CHIPS EMISORES RGBW DE 10 VATIOS CADA UNO, AGRUPADOS EN 3 ANILLOS. RUEDA DE COLOR VIRTUAL CON 237 COLORES PREPROGRAMADOS EFECTO ARCOÍRIS, POTENCIA LUMÍNICA 4820 LÚMENES, POTENCIA DE LÁMPARA 37 X 10W, TEMPERATURA DE COLOR DE LA LÁMPARA 2700º, 3200º, 4200º, 5600º Y 8000º K, APERTURA DE ÓPTICA 10º - 60º, EFECTO LÁMPARA DE TUNGSTENO, BLANCOS PREPROGRAMADOS, MEZCLADOR DE COLOR RGBW, AMPLITUD DE MOVIMIENTO PAN / TILT : 450º / 300º, PESO 10,6 KG, FLIGHT CASE COMPLETO 800 / 590 / 670 MM	Mantenimiento preventivo luces led rodamientos conectores Tarjeta	$340.000

ÍTEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A DESARROLLAR	VALOR UNITARIO
1	MARCA OPTOMA LÍNEA DLP MODELO WD18 8QZ VOLTAJE 127/220V LENTE DE 300O LUMENS Y 10,000 HORAS APROX TIEMPO DE VIDA PUERTOS Y ENTRADAS VGA,HDMI, S-VIDEO SALIDA DE Y ENTRADA DE AUDIO 3.5 MM ENCHUFE DE 3 CLAVIJAS TENSIÓN DE TRABAJO 100V-130V / 60HZ O 220V-240V / 50HZ	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta	$1.631.000
2	PROYECTOR DLP SVGA DE 3600 LÚMENES PA503S DE VIEWSONIC RESOLUCIÓN NATIVA SVGA (800 X 600) ENTRADAS HDMI, VIDEO COMPUESTO RCA, 2X VGA SALIDA VGA A TRAVÉS DE VGA IN 2 PARA CONEXIÓN EN BUCLE ALTAVOZ INCORPORADO DE 2 VATIOS CONTROLABLE POR RS-232 CABLE VGA.	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente sonido Tarjeta	$1.631.000

3	PROYECTOR EPSON POWERLITE L615U 6000 LÚMENES WUXGA 3LCD LASER COLORES TRES VECES MÁS BRILLANTES - TECNOLOGÍA 3LCD DE 3-CHIPS LUMINOSIDAD EN COLOR: 6.000 LÚMENES LA FUENTE DE LUZ LÁSER DURA HASTA 20.000 HORAS Y PROPORCIONA UNA CAPACIDAD DE ENCENDIDO / APAGADO INSTANTÁNEO, NOTABLE NITIDEZ Y DETALLES, HASTA 2.500.000:1 DE CONTRASTE DINÁMICO. ALTA CONECTIVIDAD - HDBASE T, HDMI, VGA, RJ-45. DESPLAZAMIENTO MANUAL DEL LENTE - EN HORIZONTAL Y VERTICAL FUNCIONALIDAD INALÁMBRICA INTEGRADA - PODRÁS COMPARTIR TU CONTENIDO A TRAVÉS DE EPSON IPROJECTION.	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta	$1.631.000
4	VIDEO PROYECTOR LÁSER BENQ LU950 PROYECTOR DLP- 1920X1200- 5000 LUMENS-RESOLUCIÓN NATIVA WUXGA (1920 X 1200) QUE SUPERA AMPLIAMENTE EL FULL HD 1080P, CUENTA CON LA TECNOLOGÍA BLUECORE QUE OFRECE UN INTENSO BRILLO CON 20,000 HORAS DE OPERACIÓN SIN MANTENIMIENTO, ENFOQUE: MANUAL, INTERVALO DE LONGITUD FOCAL: 14.3 - 22.9 MM, RANGO DE APERTURA: 1,81 - 2,1. SEÑAL ANALÓGICA: NTSC, PAL, SECAM, FORMATOS 3D ADMITIDOS: ESTRUCTURA DE EMBALAJE, JUNTOS, ARRIBA Y ABAJO, FORMATOS GRÁFICOS SOPORTADOS: 640 X 480 (VGA), 1920 X 1200 (WUXGA). TIPO DE SERIE DE INTERFAZ: RS-232	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta	$1.631.000
5	PROYECTOR EPSON POWERLITE L200W LÁSER DE 4.200 LÚMENES DE COLOR Y BRILLO BLANCO FUENTE DE LUZ LÁSER DE 20.000 HORAS SIN LÁMPARAS RESOLUCIÓN NATIVA WXGA (16:10) MIRACAST INTEGRADO PARA CONECTIVIDAD PUNTO-A-PUNTO REDES INALÁMBRICAS: COMPARTIR DE FORMA INALÁMBRICA DESDE DISPOSITIVOS, ZOOM ÓPTICO DE 1.6X INCLUIDO UN POTENTE ALTAVOZ DE 16W, DOS ENTRADAS HDMI ADMITEN VARIOS DISPOSITIVOS A / V DE ALTA DEFINICIÓN. 1 X VGA (DE-15 / DB-15) ENTRADA DE VIDEO 1 X VGA (DE-15 / DB-15) ENTRADA / SALIDA (RCA) ENTRADA Y SALIDA 3.5 MM MINI, USB 2.0 (USB TIPO-A) DATOS 1 X USB 2.0 (USB TIPO-B), (RJ45) LAN.	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta	$1.631.000

6	VIDEO PROYECTOR CASIO XJ-UT311WN ESTE PROYECTOR TIENE UN BRILLO DE 3100 LÚMENES Y UN TAMAÑO MÁXIMO DE IMAGEN DE 300 PULGADAS. CONECTIVIDAD VERSÁTIL: CUENTA CON CONECTIVIDAD USB Y HDMI, VGA PARA UNA FÁCIL CONEXIÓN A LOS DISPOSITIVOS. DISEÑO COMPACTO: ALTA RELACIÓN DE CONTRASTE: DE CONTRASTE DE 20000 PARA IMÁGENES NÍTIDAS Y CLARAS. LARGA DURACIÓN: LA FUENTE DE LUZ TIENE UNA VIDA ÚTIL DE 2000 HORAS. AUDIO: ENTRADA: 1 RCA (I/D), 2 CONEXIONES MINI ESTÉREO DE 3,5 MM; SALIDA: 1 CONEXIÓN MINI ESTÉREO DE 3,5 MM	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente sonido Tarjeta	$1.631.000
7	VIDEO PROYECTOR INFOCUS IN2114 TECNOLOGÍA DLP CON 3000 LÚMENES (2400 EN MODO ECOLÓGICO) DURACIÓN DE LAMPARA: 12.000 HRS RELACIÓN DE CONTRASTE 2100:1 COMPATIBLE CON PC Y MAC RESOLUCIÓN NATIVA DE 1024X768 (1920X1200 MÁXIMO) RELACIÓN DE ASPECTO NATIVA 4:3 (COMPATIBLE CON 5:4, 16:9, 16:10) ENTRADA VGA, LAN, LITE PORT, USB SALIDA Y ENTRADA DE AUDIO 3.5 MM 2X5W	Mantenimiento preventivo Lampara sonido Fuente Tarjeta	$1.631.000
8	PROYECTOR OPTOMA DAXSZUST TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN: DLP RESOLUCIÓN: XGA (1024X768) BRILLO: 3.300 LÚMENES RATIO DE CONTRASTE: 300.000:1 RELACIÓN DE ASPECTO NATIVO: 4:3 VIDA DEL LÁSER: 30.000 HORAS DISTANCIA DE PROYECCIÓN: 0.4M - 3.76M CONEXIONES: 2 X HDMI 1.4A / 3D, 1 X AUDIO 3.5MM, 1 X ALIMENTACIÓN USB-A 1. 5ª NIVEL SONORO (TÍPICO): 27DB NIVEL SONORO (MÁXIMO): 34DB	Mantenimiento preventivo Lampara sonido Fuente Tarjeta	$1.631.000
9	VIDEO PROYECTOR OPTOMA GT-1080HDR CONEXIONES DE ENTRADA: VIDEO - RCA, HDMI, HDMI MHL, MINI JACK, VGA, RS232C, RJ45, USB-A.CONEXIONES DE SALIDA: MINI JACK, VGA.CONSUMO ENERGÉTICO DE 285W, RESOLUCIÓN NATIVA: 1920PX X 1080PX.SOPORTA RESOLUCIONES 1920X1200, TECNOLOGÍA DE PROYECCIÓN DLP.RELACIÓN DE CONTRASTE 20000:1PROYECTA IMAGEN DE 80" - 100".	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta	$1.631.000

10	**TOTAL**	**$20.844.000**

DIEGO ENRIQUE BERNAL DUQUE

NIT 1110475155-1

3115728381

REPARADOR DE INSTRUMENTOS MUSICALES DE VIENTO

LUTHIER
DIEGO BERNAL

TALLER"CLINICA DEL VIENTO

MARCO RAUL FERNANDEZ BRAVO

NIT. No. 4.641.047-3 REGIMEN SIMPLIFICADO

CRA 23 51-18 B/ NUEVA FLORESTA -CALI

TEL. 4382192-CEL.315 477 5652

REPARAMOS TODOS LOS INSTRUMENTOS DE VIENTO

CLARINETES, SAXOFONES, TROMPETAS, FLAUTAS ETC.

COTIZACIÓN

FECHA

SEÑOR: FUERZA AEROESPECIAL COLOMBIANA - EMAVI

03/04/2025

Cotización mantenimiento equipos de sonido Banda Sinfónica Emavi.

ITEM	ELEMENTO	CANT	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	REQUERIMIENTO	VALOR UNITARIO
1	AMPLIFICADOR BAJO ELECTRICO	01	Amplificador para bajo eléctrico Marca Laney RB4, Serial #K0B4459 Activo Fijo #199567	Realizar 01 mantenimiento correctivo general, por ruido e interferencia al subir volumen, Limpieza general y hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente.	$1.300.150
2	AMPLIFICACION PORTABLE	01	Sistema de amplificación portable Marca Yamaha Stage Pass 300, Activo Fijo #341371	Realizar 01 mantenimiento preventivo y correctivo, corregir error que: pierde potencia al subir volumen, de igual forma, Se debe hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente	$1.500.000
3	CONSOLA DE SONIDO	01	Consola Marca Yamaha, con referencia MG82CX	Realizar 01 Mantenimiento General a la consola, el canal 1, tiene alguna interferencia, la cual no reproduce el sonido, el canal 4 presenta una interferencia, dando un sonido con interferencia y sin calidad. Se debe hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de	$1.800.000

				contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente	
4	MIXER YAMAHA	01	Mixer marca Yamaha modelo EMX212S Activo Fijo #	Realizar 01 Mantenimiento General al mixer, los canales 1, 3 y 5 presentan interferencia. Se debe hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente	$880.600

OBSERVACIONES:

EL TRANSPORTE CORRE POR CUENTA Y RIESGO DEL CLIENTE.

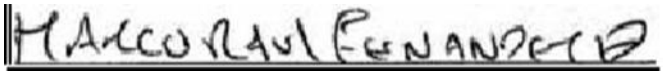
VALOR TOTAL **$ 5.480.750,00**

ENTREGA:

MARCO RAUL FERNANDEZ BRAVO

TECNICO AUTORIZADO POR YAMAHA

ACEPTADA:



FIRMA 03/04/2025

Cotización elementos audio Grupo Académico

ÍTEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A DESARROLLAR	VALOR UNITARIO
1	CONSOLA DIGITAL YAMAHA 01V96 CON 40 CANALES DEL MEZCLADOR (32 MONO + 4 ESTREO) 16 ENTRADAS ANALÓGICAS (12 ENTRADAS DE MICRO / LNEA, LNEA 4) 8 ENTRADAS / SALIDAS ADAT CONVERTIDORES DE 24 BITS / 96	Mantenimiento preventivo	$1.200.000

	KHZ 96 KHZ INTERFAZ DE AUDIO 16 I / O A TRAVS DE USB 2.0 17 DE 100 MM FADERS MOTORIZADOS INSERCIONES EN LOS CANALES 1-12 8 Y 8 DEL BUS, REVERBERACIN REV-X PAQUETE COMPLETO DE EFECTOS VCM (MAESTRO DE GAZA, DE CANALES, VINTAGE STOMP 4 BANDAS EQ, COMP, GATE Y RETARDO EN CADA CANAL ENTRADA / SALIDA S / PDIF, WORD CLOCK GESTIN SURROUND 6.1, 5.1 Y 3.1 99 MEMORIAS DE ESCENA ENTRADA / SALIDA S / PDIF, WORD CLOCK MIDI IN OUT THRU, USB, PC		
2	CABINA ACTIVA AUDIOCENTER PERSONALIZADO, SALIDA DE 1", BOBINA DE VOZ DE 1.75"ÁNGULO DE COBERTURA HORIZONTAL (SIMÉTRICO) 60° ÁNGULO DE COBERTURA VERTICAL (SIMÉTRICO) 40° POTENCIA (PICO) 2000W RESPUESTA DE FRECUENCIA (1W 8Ω 2CH) 20HZ-20KHZ (± 0.5DB)DISTORSIÓN DE INTERMODULACIÓN < 0.05% DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL < 0.05% SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ENFRIAMIENTO CON VENTILADORES, CONVECCIÓN DE AIRE. DSP PROCESADOR FRECUENCIA DE MUESTREO DE LA SEÑAL DE 96 KHZ, PRECISIÓN DE 24 BITS ENTRADA DE SEÑAL 1 × NEUTRIK® HEMBRA XLR (CONECTOR MONO 6.35), 1 × CONECTOR MONO 6.35,1 × RCA, 1 × BLUETOOTH INALÁMBRICO SALIDA DE SEÑAL 1 × NEUTRIK® MACHO XLR	Mantenimiento preventivo	$395.600
3	MEZCLADOR ANÁLOGO X1222USB BEHRINGER DE 6 ENTRADAS HÍBRIDAS (XLR O PLUG TRS 1/4) 2 ENTRADAS ESTEREO DE LÍNEA (PLUG TRS 1/4) 1 ENTRADA Y SALIDA RCA (2 TRACK / USB)1 AUXILIARES DE ENVÍO 2 AUXILIARES DE RETORNO ESTEREO SALIDA DE FOOTSWITCH (INTERRUPTOR DE PIE) SALIDA PARA MONITOR MON OUT COMPRESOR PARA LOS PRIMEROS 4 CANALES ECUALIZADOR DE 3 BANDAS POR CANAL. FILTRO PASA ALTOS PARA LOS PRIMEROS 4 CANALES ECUALIZADOR GRÁFICO ESTEREO DE 7 BANDAS CON DETECTOR DE RETROALIMENTACIÓN PROCESADOR DE EFECTOS XENYX CON FUNCIÓN DE TAP EXPANSOR ESTEREO XPQ SURROUND OPCIÓN DE “VOICE CANCELLER” PUERTO USB DE SALIDA PARA GRABACIÓN INSERT PARA LOS PRIMEROS 4 CANALES	Mantenimiento preventivo	$380.000

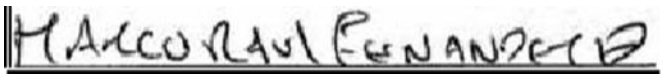
4	CONSOLA DE SONIDO PHONIC LÍNEA POWERPOD MODELO 1062 R TIPO DE CONSOLA POTENCIADA TIPOS DE ALIMENTACIÓN CORRIENTE ELÉCTRICA, PRINCIPALES EFECTOS INCLUIDOS SMALL HALL, MID ROOM, PLATE, CATHEDRAL, MID HALL, JAZZ LOUNGE, PING PONG DELAY, SHORT DELAY, CONECTORES 9 MIC XLR IN, 6 LINE HI-Z TRS-TS 6.3 MM IN, 3 LINE TS L/R 6.3 MM IN, 1 TAPE RCA L/R IN, 1 REC RCA L/R OUT, 1 TAPE STEREO JACK 3.5 MM IN, 1 TAPE STEREO JACK 3.5 MM OUT, 1 AUX TS L/R 6.3 MM IN, 1 FOOTSWITCH JACK 6.3 MM, 1 CONTROL TS 6.3 MM, 1 MONITOR TS 6.3 MM OUT, 1 LINE TS L/R 6.3 MM OUT, 1 LINE POWER AMPLIFIER TS L/R 3.5 MM IN, 1 REC USB, 1 SPEAKER JACK L/R 6.3 MM OUT, 1 SPEAKER SPEKON L/R OUT	Mantenimiento preventivo	$980.000
5	AMPLIFICADOR NXAMP4X1. 4 X CANALES DE AMPLIFICADOR, PUENTEABLES 2 A 2, VOLTAJE MÁX. DE SALIDA (SIN CARGA)4X 105 VOLTIOS POTENCIA MÁX. DE SALIDA (8Ω) 4 X 600 VATIOS, POTENCIA MÁX. DE SALIDA (4Ω) 4 X 900 VATIOS POTENCIA MÁX. DE SALIDA (2Ω) 4 X 1300 VATIOS,CONSUMO DE POTENCIA (STANDBY) 10 VATIOS CONSUMO DE POTENCIA (SIN SEÑAL) 100 VATIOS,CONSUMO DE POTENCIA (1/8 POTENCIA) 1100 VATIOSRESPUESTA EN FRECUENCIA +0.5 DB DE 10 HZ A 20 KHZ, IMPEDANCIA DE ENTRADA / NIVEL MÁX. 20 KΩ / +28 DBUM CONVERTIDORES A/D AUDIO Y LÍNEAS DE SENSADO DE CORRIENTE/VOLTAJE: 4 X ENTRADAS ANALÓGICAS BALANCEADAS EN XLR3 CON UN SEGUNDO XLR3 PARA PUENTEO 4X SALIDAS NEUTRIK SPEAKON NL-41X CONECTOR DB-9 PARA ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE Y CONEXIÓN DE ACCESORIOS, 1X CONECTOR DB-25 CON 5X ENTRADAS GLOBAL PURPOSE Y 8X SALIDAS GLOBAL PURPOSE	Mantenimiento preventivo Conectores Tarjeta	$765.000
6	LED FORCÉ 18™ RGBW TRICOLOR Y QUADCOLOR, 18 LED RGB TRICOLOR DE 3 VATIOS Y 18 LED RGBW CUÁDRUPLE DE 5 VATIOS, TECNOLOGÍA LED TRICOLOR Y CUÁDRUPLE PARA MEJORES COLORES Y SIN SOMBRAS MULTICOLORES, FUNCIONAMIENTO SIN PARPADEOS, 4 MODOS OPERATIVOS: ACTIVO POR SONIDO, MACRO, AUTOMÁTICO Y DMX, PROTOCOLO DE CONTROL DMX 512, 4 MODOS DMX: 1, 2, 3 Y 7 CANALES, CONEXIÓN DMX XLR DE 5 PINES, CUERPO DE ALUMINIO FUNDIDO A PRESIÓN ÁNGULO DE HAZ ESTÁNDAR: 25°, KIT DE LENTES OPCIONAL DE 10° DISPONIBLE, MARCO DE GEL INCLUIDO, LED DE LARGA DURACIÓN: 50.000 HORAS DE VIDA ÚTIL ESPERADA, EMISIÓN DE CALOR MUY BAJA, FUENTE DE ALIMENTACIÓN INTERNA UNIVERSAL: 90-260 V, 50/60 HZ, CONSUMO DE ENERGÍA MUY BAJO: 65 W/RGB Y 95 W/RGBW, DIMENSIONES: 292 X 216 X 216 MM / 11,5” X 8,5” X 8,5”	Mantenimiento preventivo	$564.000

7	SUBWOOFER NEXO RS18 ESCALABLE MODULAR, ALTO RENDIMIENTO Y PERFIL BAJO PATRÓN DE DIRECTIVIDAD CONFIGURABLE, EL PATRÓN CARDIOIDE REDUCE LOS NIVELES TRASEROS MINIMIZANDO LOS REFLEJOS EN LAS PAREDES TRASERAS/LATERALES. VENTILACIONES DE PERFIL AERODINÁMICO CON REDUCCIÓN DE RUIDO DE 20 DB Y LINEALIDAD MEJORADA A ALTO SPL RESPUESTA DE FRECUENCIA 30 HZ – 100 HZ SENSIBILIDAD 105DB, CONFIGURACIONES DE 2 X 18 " SE APLICA A TODA LA LÍNEA DE PRODUCTOS NEXO, 2 CONTROLADORES DE NEODIMIO DE 8 Ω DE EXCURSIÓN LARGA DE 18 " (46 CM) CONECTORES 4 X NL4MP SPEAKON DE 4 POLOS EN DOS PLACAS DE CONEXIÓN (ENTRADA Y PASANTE)	Mantenimiento preventivo bocinas	$640.000
8	PROCESADOR DIGITAL BEHRINGER DCX2496 DE PRECISIÓN ULTRA ALTA DE 24 BITS/96 KHZ 3 ENTRADAS ANALÓGICAS (UNA UTILIZABLE COMO ENTRADA DIGITAL ESTÉREO AES/EBU) Y 6 SALIDAS ANALÓGICAS PARA MÁXIMA FLEXIBILIDAD CONVERTIDORES A/D Y D/A DE 24 BITS/96 KHZ PARA UNA INTEGRIDAD MÁXIMA DE SEÑAL Y UN ALTO MARGEN DINÁMICO (113 DB) CONVERTIDOR DE FRECUENCIA DE MUESTREO PARA FACILITAR LA CONEXIÓN DE SEÑALES EXTERNAS A 32 – 96 KHZ SOFTWARE ULTRADRIVE PRO QUE OFRECE CONTROL REMOTO TOTAL DESDE UN PC MEDIANTE CONECTORES RS-232 Y RS-485 OPCIÓN DE ENLACE VÍA CONECTORES RS-485 PERMITE CONECTAR VARIAS UNIDADES ULTRADRIVE PRO EN CASCADA	Mantenimiento preventivo Conectores Tarjeta	$469.600
9	MARTIN AUDIO MA4.2.S AMPLIFICADOR DE POTENCIA MARTIN AUDIO MA4.2.S 2X2900W/2OHM 2X2300W/4OHM 2X1300W/8OHM 2X520W/16OHM MODO PUENTE: 5800W/4OHM 4600W/8OHM 2000W/16OHMIOS 2U 10KG CANAL DE SONIDO 4.1, 4 SALIDAS, AMPLIFICADOR DE PUSH-PULL,RACK SIZE 3U, 4U, DIMENSION(WXHXD) 483X88X396 (MM)	Mantenimiento preventivo Conectores Tarjeta	$450.000
10	ROBE ROBIN LED WASH 600, CABEZA MÓVIL WASH DE TECNOLOGÍA LED, CON 37 CHIPS EMISORES RGBW DE 10 VATIOS CADA UNO, AGRUPADOS EN 3 ANILLOS. RUEDA DE COLOR VIRTUAL CON 237 COLORES PREPROGRAMADOS EFECTO ARCOÍRIS, POTENCIA LUMÍNICA 4820 LÚMENES, POTENCIA DE LÁMPARA 37 X 10W, TEMPERATURA DE COLOR DE LA LÁMPARA 2700º, 3200º, 4200º, 5600º Y 8000º K, APERTURA DE ÓPTICA 10º - 60º, EFECTO LÁMPARA DE TUNGSTENO, BLANCOS PREPROGRAMADOS, MEZCLADOR DE COLOR RGBW, AMPLITUD DE MOVIMIENTO PAN / TILT : 450º / 300º, PESO 10,6 KG, FLIGHT CASE COMPLETO 800 / 590 / 670 MM	Mantenimiento preventivo luces led rodamientos conectores Tarjeta	$338.000

OBSERVACIONES: **EL TRANSPORTE CORRE POR CUENTA Y RIESGO DEL CLIENTE.**	
VALOR TOTAL	**$ 6.182.200,00**

ENTREGA: **ACEPTADA:**

MARCO RAUL FERNANDEZ BRAVO
TECNICO AUTORIZADO POR YAMAHA



FIRMA 03/04/2025

Cotización mantenimiento equipos audiovisuales y periféricos.

ÍTEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A DESARROLLAR	VALOR UNITARIO
1	MARCA OPTOMA LÍNEA DLP MODELO WD18 8QZ VOLTAJE 127/220V LENTE DE 300O LUMENS Y 10,000 HORAS APROX TIEMPO DE VIDA PUERTOS Y ENTRADAS VGA,HDMI, S-VIDEO SALIDA DE Y ENTRADA DE AUDIO 3.5 MM ENCHUFE DE 3 CLAVIJAS TENSIÓN DE TRABAJO 100V-130V / 60HZ O 220V-240V / 50HZ	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta	$1.630.000
2	PROYECTOR DLP SVGA DE 3600 LÚMENES PA503S DE VIEWSONIC RESOLUCIÓN NATIVA SVGA (800 X 600) ENTRADAS HDMI, VIDEO COMPUESTO RCA, 2X VGA SALIDA VGA A TRAVÉS DE VGA IN 2 PARA CONEXIÓN EN BUCLE ALTAVOZ INCORPORADO DE 2 VATIOS CONTROLABLE POR RS-232 CABLE VGA.	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente sonido Tarjeta	$1.630.000

3	PROYECTOR EPSON POWERLITE L615U 6000 LÚMENES WUXGA 3LCD LASER COLORES TRES VECES MÁS BRILLANTES - TECNOLOGÍA 3LCD DE 3-CHIPS LUMINOSIDAD EN COLOR: 6.000 LÚMENES LA FUENTE DE LUZ LÁSER DURA HASTA 20.000 HORAS Y PROPORCIONA UNA CAPACIDAD DE ENCENDIDO / APAGADO INSTANTÁNEO, NOTABLE NITIDEZ Y DETALLES, HASTA 2.500.000:1 DE CONTRASTE DINÁMICO. ALTA CONECTIVIDAD - HDBASE T, HDMI, VGA, RJ-45. DESPLAZAMIENTO MANUAL DEL LENTE - EN HORIZONTAL Y VERTICAL FUNCIONALIDAD INALÁMBRICA INTEGRADA - PODRÁS COMPARTIR TU CONTENIDO A TRAVÉS DE EPSON IPROJECTION.	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta	$1.630.000
4	VIDEO PROYECTOR LÁSER BENQ LU950 PROYECTOR DLP- 1920X1200- 5000 LUMENS-RESOLUCIÓN NATIVA WUXGA (1920 X 1200) QUE SUPERA AMPLIAMENTE EL FULL HD 1080P, CUENTA CON LA TECNOLOGÍA BLUECORE QUE OFRECE UN INTENSO BRILLO CON 20,000 HORAS DE OPERACIÓN SIN MANTENIMIENTO, ENFOQUE: MANUAL, INTERVALO DE LONGITUD FOCAL: 14.3 - 22.9 MM, RANGO DE APERTURA: 1,81 - 2,1. SEÑAL ANALÓGICA: NTSC, PAL, SECAM, FORMATOS 3D ADMITIDOS: ESTRUCTURA DE EMBALAJE, JUNTOS, ARRIBA Y ABAJO, FORMATOS GRÁFICOS SOPORTADOS: 640 X 480 (VGA), 1920 X 1200 (WUXGA). TIPO DE SERIE DE INTERFAZ: RS-232	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta	$1.630.000

5	PROYECTOR EPSON POWERLITE L200W LÁSER DE 4.200 LÚMENES DE COLOR Y BRILLO BLANCO FUENTE DE LUZ LÁSER DE 20.000 HORAS SIN LÁMPARAS RESOLUCIÓN NATIVA WXGA (16:10) MIRACAST INTEGRADO PARA CONECTIVIDAD PUNTO-A-PUNTO REDES INALÁMBRICAS: COMPARTIR DE FORMA INALÁMBRICA DESDE DISPOSITIVOS, ZOOM ÓPTICO DE 1.6X INCLUIDO UN POTENTE ALTAVOZ DE 16W, DOS ENTRADAS HDMI ADMITEN VARIOS DISPOSITIVOS A / V DE ALTA DEFINICIÓN. 1 X VGA (DE-15 / DB-15) ENTRADA DE VIDEO 1 X VGA (DE-15 / DB-15) ENTRADA / SALIDA (RCA) ENTRADA Y SALIDA 3.5 MM MINI, USB 2.0 (USB TIPO-A) DATOS 1 X USB 2.0 (USB TIPO-B), (RJ45) LAN.	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta	$1.630.000
6	VIDEO PROYECTOR CASIO XJ-UT311WN ESTE PROYECTOR TIENE UN BRILLO DE 3100 LÚMENES Y UN TAMAÑO MÁXIMO DE IMAGEN DE 300 PULGADAS. CONECTIVIDAD VERSÁTIL: CUENTA CON CONECTIVIDAD USB Y HDMI, VGA PARA UNA FÁCIL CONEXIÓN A LOS DISPOSITIVOS. DISEÑO COMPACTO: ALTA RELACIÓN DE CONTRASTE: DE CONTRASTE DE 20000 PARA IMÁGENES NÍTIDAS Y CLARAS. LARGA DURACIÓN: LA FUENTE DE LUZ TIENE UNA VIDA ÚTIL DE 2000 HORAS. AUDIO: ENTRADA: 1 RCA (I/D), 2 CONEXIONES MINI ESTÉREO DE 3,5 MM; SALIDA: 1 CONEXIÓN MINI ESTÉREO DE 3,5 MM	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente sonido Tarjeta	$1.630.000
7	VIDEO PROYECTOR INFOCUS IN2114 TECNOLOGÍA DLP CON 3000 LÚMENES (2400 EN MODO ECOLÓGICO) DURACIÓN DE LAMPARA: 12.000 HRS RELACIÓN DE CONTRASTE 2100:1 COMPATIBLE CON PC Y MAC RESOLUCIÓN NATIVA DE 1024X768 (1920X1200 MÁXIMO) RELACIÓN DE ASPECTO NATIVA 4:3 (COMPATIBLE CON 5:4, 16:9, 16:10) ENTRADA VGA, LAN, LITE PORT, USB SALIDA Y ENTRADA DE AUDIO 3.5 MM 2X5W	Mantenimiento preventivo Lampara sonido Fuente Tarjeta	$1.630.000

8	PROYECTOR OPTOMA DAXSZUST TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN: DLP RESOLUCIÓN: XGA (1024X768) BRILLO: 3.300 LÚMENES RATIO DE CONTRASTE: 300.000:1 RELACIÓN DE ASPECTO NATIVO: 4:3 VIDA DEL LÁSER: 30.000 HORAS DISTANCIA DE PROYECCIÓN: 0.4M - 3.76M CONEXIONES: 2 X HDMI 1.4A / 3D, 1 X AUDIO 3.5MM, 1 X ALIMENTACIÓN USB-A 1. 5ª NIVEL SONORO (TÍPICO): 27DB NIVEL SONORO (MÁXIMO): 34DB	Mantenimiento preventivo Lampara sonido Fuente Tarjeta	$1.630.000
9	VIDEO PROYECTOR OPTOMA GT-1080HDR CONEXIONES DE ENTRADA: VIDEO - RCA, HDMI, HDMI MHL, MINI JACK, VGA, RS232C, RJ45, USB-A.CONEXIONES DE SALIDA: MINI JACK, VGA.CONSUMO ENERGÉTICO DE 285W, RESOLUCIÓN NATIVA: 1920PX X 1080PX.SOPORTA RESOLUCIONES 1920X1200, TECNOLOGÍA DE PROYECCIÓN DLP.RELACIÓN DE CONTRASTE 20000:1PROYECTA IMAGEN DE 80" - 100".	Mantenimiento preventivo Lampara Fuente Tarjeta	$1.630.000

OBSERVACIONES:

EL TRANSPORTE CORRE POR CUENTA Y RIESGO DEL CLIENTE.

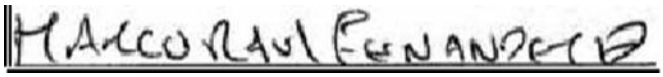
VALOR TOTAL **$ 14.670.000,00**

ENTREGA:

MARCO RAUL FERNANDEZ BRAVO

TECNICO AUTORIZADO POR YAMAHA

ACEPTADA:



FIRMA 03/04/2025

THE LUTHIER

ARREGLO DE INSTRUMENTOS MUSICALES DE VIENTO Y PERCUSIÓN
Calle 5 # 1 - 01 Barrio el libertador Ramiriquí (Boyacá)
cel.: 322 6863357
Email: efacclarinete@hotmail.com eduardclarinete@gmail.com
"Ramiriquí 07 de febrero de 2025

Señores
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
Escuela Militar de Aviación
Santiago de Cali-Valle del Cauca

RUBRO PRESUPUESTAL A-02-02-02-008-007-02-9 OTROS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE OTROS BIENES N. C. P. REC: 10 PRERSUPUESTO $ 23.000.000

ITEM	ELEMENTO	CANT	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	REQUERIMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	FLAUTA TRAVERSA	03	Flauta Traversa Marca Yamaha 677 serial #071524	Mantenimiento general que consta de limpieza de todo el cuerpo y llaves de la flauta, lubricación de torres y ejes, nivelación de llaves y agujas, cambio de corchos, cambio completo de zapatillas para flauta profesional Yamaha referencia YFL 784. Que el mantenimiento lo realice una persona con experiencia especialista luthier en flautas. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$ 980.000	$ 980.000
			Flauta traversa Marca YAMAHA RING KEYS PROFESIONAL serial #27731.	Mantenimiento general que consta de limpieza de todo el cuerpo y llaves de la flauta, lubricación de torres y ejes, nivelación de llaves y agujas, cambio de corchos, cambio completo de zapatillas para flauta profesional Yamaha referencia YFL 784. que el mantenimiento lo realice una persona con experiencia especialista luthier en flautas traversas. Nota: Se requiere que las zapatillas, agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$ 980.000	$ 980.000
			Flauta PICCOLO Profesional Marca YAMAHA Serial #130640	Mantenimiento general que consta de hidratación de la madera de todo el cuerpo del flautín, limpieza de llaves, lubricación de torres y ejes, cambio de zapatillas profesionales para Piccolo Yamaha, nivelación de llaves y agujas. Rectificación de pegado de la parte superior de la cabeza de la flauta por deterioro, con sustancias que no dañen la madera natural del instrumento. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca	$ 980.000	$ 980.000

				Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.		
2	OBOES	02	Oboe Gama: Semiprofesional Marca: Buffet serial #32050 Activo Fijo #27650	BUFET semiprofesional necesita: Calibración y nivelación general, cambio de agujas (Si es necesario), cambio de algunas zapatillas por desgaste. (Tiempo sin mantenimiento - 08 años). Nota: Se requiere que las zapatillas, agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Buffet ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$ 1.200.000	$ 1.200.000
			Oboe Gama: Profesional Marca: Buffet Green Line serial # G12587 Activo fijo #15676	BUFET Profesional necesita: Cambio de zapatillas (Desgaste y efectos de humedad y agua lluvia), cambio de agujas, nivelación y calibración de llaves, limpieza general. (Tiempo sin mantenimiento - 8 años). Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Buffet ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$ 1.200.000	$ 1.200.000
3	TROMBON DE VARA	02	Trombón de Vara Marca Conn 88HO serial #564568	El mantenimiento general: Calibración de la vara, limpieza del instrumento, mantenimiento del rotor, corrección golpe en un tubo, mantenimiento del desagüe.	$ 950.000	$ 950.000
			Trombón Tenor Bajo Marca Conn Serial #453120	Mantenimiento general trombón: Limpieza desagüe Limpieza de hongos en el latón generados por sudor Sacar abolladuras Engrasar bombas afinación Desarme , Limpieza y lubricación del rotor y sus componentes interior Calibración vara Cambio de corcho Mantenimiento a hueco producido en la funda de la vara, tapar hueco con una lámina de metal acorde al material del instrumento y soldadura de estaño.	$ 950.000	$ 950.000
4	TUBA SOUSAFONO	01	Tuba Sousafono en fibra Marca Yamaha YSH 301 Serial #446189 y Activo Fijo # 165500040941	mantenimiento general: lubricación y mantenimiento de los pistones, cambio de las guías de los pistones, cambio de corchos de desagüe, revisión y reforzamiento de putos de soldadura, ajuste de tornillos de las abrazaderas. revisión de la unión del cuerpo de fibra y la maquinaria metálica. lubricación y mantenimiento de las bombas de afinación. reparación de la fibra de vidrio en las partes que lo requiera sin afectar el peso del instrumento. rehabilitación de pintura en el cuerpo de fibra y campana. color blanco original al de fabrica con acabado lacado transparente barniz en poliuretano.	$ 1.300.000	$ 1.300.000
5	SAXOFÓN TENOR	01		cambio de las 25 zapatillas (por nuevas); medida estándar (no debe tener espacios sobrantes entre llave y chimenea), ni que sobre borde dichas llaves. Desarme total del instrumento para ser lavado (no usar químicos que puedan deteriorar el latón); limpieza a punto de brillo de cuerpo, torres, tudel, llaves, campana. Cambio total de juego de corchos (utilización de corcho natural y tech cork) incluye cambio de corcho de tudel. Cambio de la totalidad de felpas (de golpe y	$ 1.600.000	$ 1.600.000

			Saxofón Tenor Marca Yamaha YTS 62 Serial #D99290	de límite de llave) Limpieza y alineación de ejes principales y auxiliares con lubricación. Lubricación de tornillería. Desarme y limpieza de la totalidad de rodillos. Cambio de agujas por aparición de oxido y corrosión, lubricación de sistema de ejes y llaves. Alineación de llaves (medida entre llaves y chimeneas de acuerdo con distancias Yamaha para esa referencia). Limpieza de estuche. El instrumento debe ser pasado por verificación de la supervisión de contrato y el musico ejecutante (responsable del instrumento). Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.		
6	SAXOFÓN TENOR	01	Yamaha Custom YTS-875EX Serial#C84583	Mantenimiento: calibración y nivelación de llaves, limpieza, cambio total de zapatillas, cambio de corcho tudel, cambio de felpas y corchos de todos los mecanismos de las llaves, nivelación de torres. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$ 1.500.000	$ 1.500.000
7	CORNO FRANCÉS	2	Yamaha YHR 668N Serial #020672	Mantenimiento, calibración de agujas y ajuste de rotores, desmanchada de bombas, sacar golpes en general, realizar soldaduras, cambio de cuerdas de los rotores, restauración y desmanchado de toda la laca.	$ 950.000	$ 950.000
			Yamaha YHR 668N Serial #020670	Mantenimiento, calibración de agujas y ajuste de rotores, desmanchada de bombas, sacar golpes en general, realizar soldaduras, cambio de cuerdas de los rotores, restauración y desmanchado de toda la laca.	$ 950.000	$ 950.000
8	SAXOFÓN ALTO	01	Saxofón Alto Marca Yamaha YAS 100 serial #18497 y activo fijo #0343	cambio de las 24 zapatillas (por nuevas); medida estándar (no debe tener espacios sobrantes entre llave y chimenea), ni que sobre borde dichas llaves. Desarme total del instrumento para ser lavado (no usar químicos que puedan deteriorar el latón); limpieza a punto de brillo de cuerpo, torres, tudel, llaves, campana. Cambio total de juego de corchos (utilización de corcho natural y tech cork) incluye cambio de corcho de tudel. Cambio de la totalidad de felpas (de golpe y de límite de llave) Limpieza y alineación de ejes principales y auxiliares con lubricación. Lubricación de tornillería. Desarme y limpieza de la totalidad de rodillos. Cambio de agujas por aparición de oxido y corrosión, lubricación de sistema de ejes y llaves. Alineación de llaves (medida entre llaves y chimeneas de acuerdo con distancias Yamaha para esa referencia). Limpieza de estuche. El instrumento debe ser pasado por verificación el supervisor del contrato y el musico ejecutante (responsable del instrumento). Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y	$ 1.400.000	$ 1.400.000

				demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.		
9	SAXOFÓN BARITONO	01	Yamaha YBS-62 Serial #36910	Mantenimiento: calibración y nivelación de llaves, limpieza, cambio total de zapatillas, cambio de corcho tudel, cambio de felpas y corchos de todos los mecanismos de las llaves, nivelación de torres, corrección de golpes en la campana. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$ 1.900.000	$ 1.900.000
10	CLARINETE SOPRANO	02	Clarinete soprano Bb Marca Yamaha 650 serial #130757	mantenimiento general: cambio juego completo de zapatillas, cambio juego completo de agujas, cambio completo de corchos de unión y soporte en corcho de mecanismo de llaves, limpieza, ajuste, nivelación y calibración completa de sistema de llaves, limpieza y lubricación de madera. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$ 1.500.000	$ 1.500.000
			Clarinete Soprano Marca Yamaha 650 Serial #112107	mantenimiento general: cambio juego completo de zapatillas, cambio juego completo de agujas, cambio completo de corchos de unión y soporte en corcho de mecanismo de llaves, limpieza, ajuste, nivelación y calibración completa de sistema de llaves, limpieza y lubricación de madera. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$ 1.500.000	$ 1.500.000
11	EUFONIO	01	Yamaha Custom YEF842	Limpieza general, corrección de abolladuras en el material, cambio de guías, cambio de resortes y mantenimiento del estuche.	$ 980.000	$ 980.000
12	FLISCORNO BARITONO	01	Bach Serial #045526	Limpieza general, corrección de abolladuras en el material, cambio de guías, cambio de resortes y mantenimiento del estuche.	$ 980.000	$ 980.000
13	TECLADO	01	Teclado Yamaha PSR 550 activo fijo #173140	limpieza general y mantenimiento correctivo de las teclas.	$ 950.000	$ 950.000
TOTAL						**$ 22.850.000**

Nota: los mantenimientos preventivos a realizar son aquellos programados regularmente para ayudar a **PREVENIR** fallos inesperados a futuro y los mantenimientos correctivos son aquellos que se llevan a cabo después de que se haya producido un fallo y su finalidad es devolver un activo a un estado en el que pueda desempeñar la función prevista, ya sea **REPARÁNDOLO** o **SUSTITUYÉNDOLO**.

SON: Veintidós millones ochocientos cincuenta mil pesos m/ cte.

"Materiales y repuestos a utilizar

Corcho natural, Corcho sintético, Fieltro, Soldadura de estaño plata, Resortes Para émbolos, Resorte de salivero, Aceites sintéticos para válvulas, rotores, émbolos, y para lubricar la tornillería de los instrumentos, Grasas para la tuberia,Quimicos para la limpieza del instrumento,

Entiéndase como Mantenimiento:

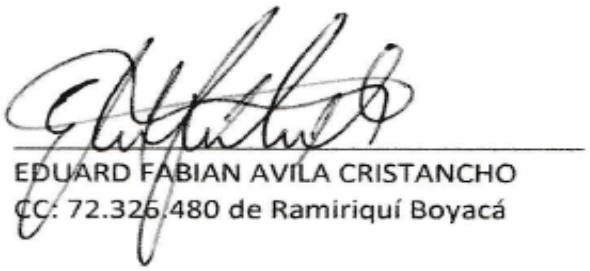
Desensamble y ensamble del instrumento, chequeo y ajuste de partes (calibración), limpieza, lubricación, y cambio de parte en deterioro;
Ajustes Menores desensamble y ensamble del instrumento, chequeo y ajuste de partes (calibración), limpieza, lubricación; Zapatillado completo desensamble y ensamble del instrumento, chequeo y ajuste de partes (calibración), limpieza, lubricación y cambio total de zapatillas y corchos.

-Los gastos de transporte de los instrumentos hasta las instalaciones de nuestra empresa están incluidos en el
valor del contrato.
- Los materiales para cubrir dicha reparación son originales con el fin de garantizar la calidad del instrumento y
de sus repuestos
- Tiempo de ejecución del trabajo 180 días hábiles
La garantía del trabajo es de 6 meses en mano de obra, en repuestos 1 año"

La validez de esta cotización es de 60 días a partir de su emisión.

El valor de la cotización es a todo costo incluyendo las retenciones a que haya lugar y los impuestos causados de ley.

ATENTAMENTE



EDUARD FABIAN AVILA CRISTANCHO
CC: 72.326.480 de Ramiriquí Boyacá

EVOLUTION AUDIOVISUAL™ PRODUCTION STUDIO

Cotización CT00563

Evolution Audiovisual S.A.S
Nit 900780697-3

Fecha: 8-4-25
N.º de factura: N.º
Id. del cliente: ID

Para: Escuela de Aviacion Marco Fidel Suarez
NIT 800141621

Asesor		Telefono	Forma de pago	Fecha de entrega
Juan Manuel Murillo		3216034507 - 3046537609	De contado	45 dias

Item	Cant.		Descripción	Precio por unidad	Total
LOTE 1: MANTENIMIENTO INSTRUMENTOS MUSICALES					
1	3	FLAUTA TRAVERSA	Flauta Traversa Marca Yamaha 677 serial #071524 Requerimiento Mantenimiento general que consta de limpieza de todo el cuerpo y llaves de la flauta, lubricación de torres y ejes, nivelación de llaves y agujas, cambio de corchos, cambio completo de zapatillas para flauta profesional Yamaha referencia YFL 784. El mantenimiento lo realice una persona con experiencia especialista luthier en flautas. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$997.780,00	$997.780,00
			Flauta traversa Marca YAMAHA RING KEYS PROFESIONAL serial #27731 Y Requerimiento Mantenimiento general que consta de limpieza de todo el cuerpo y llaves de la flauta, lubricación de torres y ejes, nivelación de llaves y agujas, cambio de corchos, cambio completo de zapatillas para flauta profesional Yamaha referencia YFL 784. que el mantenimiento lo realice una persona con experiencia especialista luthier en flautas traversas. Nota: Se requiere que las zapatillas, agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$997.780,00	$997.780,00
			Flauta PICCOLO Profesional Marca YAMAHA Serial #130640 Requerimiento Mantenimiento general que consta de hidratación de la madera de todo el cuerpo del flautín, limpieza de llaves, lubricación de torres y ejes, cambio de zapatillas profesionales para Piccolo Yamaha, nivelación de llaves y agujas. Rectificación de pegado de la parte superior de la cabeza de la flauta por deterioro, con sustancias que no dañen la madera natural del instrumento. Nota: Se requiere que las zapatillas, agujas, ejes y demás elementos para el. mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$997.780,00	$997.780,00
2	2	OBOES	Oboe Gama: Semiprofesional Marca: Buffet serial #32050 Activo Fijo #27650 Requerimiento BUFET semiprofesional necesita: Calibración y nivelación general, cambio de agujas (Si es necesario), cambio de algunas zapatillas por desgaste. (Tiempo sin mantenimiento - 08 años). Nota: Se requiere que las zapatillas, agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Buffet ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$1.085.612,00	$1.085.612,00
			Oboe Gama: Profesional Marca: Buffet Green Line serial # G12587 Activo fijo #15676 Requerimiento BUFET Profesional necesita: Cambio de zapatillas (Desgaste y efectos de humedad y agua lluvia), cambio de agujas, nivelación y calibración de llaves, limpieza general. (Tiempo sin mantenimiento - 8 años). Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Buffet ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$1.085.612,00	$1.085.612,00

3	2	TROMBON DE VARA	Trombón Tenor Bajo Marca Conn Serial #453120 Requerimiento Mantenimiento general trombón: Limpieza desagüe Limpieza de hongos en el latón generados por sudor Sacar abolladuras Engrasar bombas afinación Desarme , Limpieza y lubricación del rotor y sus componentes interior Calibración vara Cambio de corcho. Mantenimiento a hueco producido en la funda de la vara, tapar hueco con una lámina de metal acorde al material del instrumento y soldadura de estaño.	$920.313,00	$920.313,00
			Trombón de Vara Marca Conn 88HO serial #564568 Requerimiento El mantenimiento general: Calibración de la vara, limpieza del instrumento, mantenimiento del rotor, corrección golpe en un tubo, mantenimiento del desagüe.	$920.313,00	$920.313,00
4	1	TUBA SOUSAFONO	Tuba Sousafono en fibra Marca Yamaha YSH 301 Serial #446189 y Activo Fijo # 165500040941 Requerimiento mantenimiento general: lubricación y mantenimiento de los pistones, cambio de las guías de los pistones, cambio de corchos de desagüe, revisión y reforzamiento de putos de soldadura, ajuste de tornillos de las abrazaderas. revisión de la unión del cuerpo de fibra y la maquinaria metálica. lubricación y mantenimiento de las bombas de afinación. reparación de la fibra de vidrio en las partes que lo requiera sin afectar el peso del instrumento. rehabilitación de pintura en el cuerpo de fibra y campana. color blanco original al de fabrica con acabado lacado transparente barniz en poliuretano.	$1.265.614,09	$1.265.614,09
5	1	SAXONFON TENOR	Saxofón Tenor Marca Yamaha YTS 62 Serial #D99290 Requerimiento Cambio de las 25 zapatillas (por nuevas); medida estándar (no debe tener espacios sobrantes entre llave y chimenea), ni que sobre borde dichas llaves. Desarme total del instrumento para ser lavado (no usar químicos que puedan deteriorar el latón); limpieza a punto de brillo de cuerpo, torres, tudel, llaves, campana. Cambio total de juego de corchos (utilización de corcho natural y tech cork) incluye cambio de corcho de tudel. Cambio de la totalidad de felpas (de golpe y de límite de llave) Limpieza y alineación de ejes principales y auxiliares con lubricación. Lubricación de tornillería. Desarme y limpieza de la totalidad de rodillos. Cambio de agujas por aparición de oxido y corrosión, lubricación de sistema de ejes y llaves. Alineación de llaves (medida entre llaves y chimeneas de acuerdo con distancias Yamaha para esa referencia). Limpieza de estuche. El instrumento debe ser pasado por verificación de la supervisión de contrato y el musico ejecutante (responsable del instrumento). Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$995.539,00	$995.539,00
6	1	SAXONFON TENOR	Yamaha Custom YTS-875EX Serial#C84583 Requerimiento Mantenimiento: calibración y nivelación de llaves, limpieza, cambio total de zapatillas, cambio de corcho tudel, cambio de felpas y corchos de todos los mecanismos de las llaves, nivelación de torres. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$995.539,00	$995.539,00
7	2	CORNO FRANCES	Yamaha YHR 668N Serial #020672 Mantenimiento, calibración de agujas y ajuste de rotores, desmanchada de bombas, sacar golpes en general, realizar soldaduras, cambio de cuerdas de los rotores, restauración y desmanchado de toda la laca.	$995.450,00	$995.450,00
			Yamaha YHR 668N Serial #020670 Mantenimiento, calibración de agujas y ajuste de rotores, desmanchada de bombas, sacar golpes en general, realizar soldaduras, cambio de cuerdas de los rotores, restauración y desmanchado de toda la laca. Cambio de las 24 zapatillas (por nuevas); medida estándar (no debe tener espacios sobrantes entre llave y chimenea), ni que sobre borde dichas llaves. Desarme total del instrumento para ser lavado (no usar químicos que puedan deteriorar el latón); limpieza a punto de brillo de cuerpo, torres, tudel, llaves, campana. Cambio total de juego de corchos (utilización de corcho natural y tech cork) incluye cambio de corcho de tudel. Cambio de la totalidad de felpas (de golpe y de límite de llave) Limpieza y alineación de ejes principales y auxiliares con lubricación.	$995.450,00	$995.450,00

8	1	SAXOFON ALTO	Saxofón Alto Marca Yamaha YAS 100 serial #18497 y activo fijo #0343 Requerimiento Lubricación de tornillería. Desarme y limpieza de la totalidad de rodillos. Cambio de agujas por aparición de oxido y corrosión, lubricación de sistema de ejes y llaves. Alineación de llaves (medida entre llaves y chimeneas de acuerdo con distancias Yamaha para esa referencia). Limpieza de estuche. El instrumento debe ser pasado por verificación el supervisor del contrato y el musico ejecutante (responsable del instrumento). Nota: Se requiere que las zapatillas, agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$1.194.300,00	$1.194.300,00
9	1	SAXOFON BARITONO	Yamaha YBS-62 Serial #36910 Requerimiento Mantenimiento: calibración y nivelación de llaves, limpieza, cambio total de zapatillas, cambio de corcho tudel, cambio de felpas y corchos de todos los mecanismos de las llaves, nivelación de torres, corrección de golpes en la campana. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$1.298.981,00	$1.298.981,00
10	2	CLARINETE SOPRANO	Clarinete Soprano Marca Yamaha 650 Serial #112107 Requerimiento mantenimiento general: cambio juego completo de zapatillas, cambio juego completo de agujas, cambio completo de corchos de unión y soporte en corcho de mecanismo de llaves, limpieza, ajuste, nivelación y calibración completa de sistema de llaves, limpieza y lubricación de madera. Nota: Se requiere que las zapatillas , agujas, ejes y demás elementos para el mantenimiento del instrumento sean de la marca Yamaha ya que estos elementos traen las características y medidas propias del instrumento.	$898.834,00	$1.797.668,00
11	1	EUFONIO	Yamaha Custom YEF842 Requerimiento Limpieza general, corrección de abolladuras en el material, cambio de guías, cambio de resortes y mantenimiento del estuche.	$998.000,00	$998.000,00
12	1	FLISCORNO BARITONO	Bach Serial #045526 Requerimiento Limpieza general, corrección de abolladuras en el material, cambio de guías, cambio de resortes y mantenimiento del estuche.	$897.000,00	$897.000,00
13	1	TECLADO	Teclado Yamaha PSR 550 activo fijo #173140 limpieza general y mantenimiento correctivo de las teclas.	$889.000,00	$889.000,00
LOTE 2: MANTENIMIENTO EQUIPOS DE SONIDO BANDA SINFÓNICA					
1	1	AMPLIFICADOR BAJO ELECTRICO	Amplificador para bajo eléctrico Marca Laney RB4,Serial #K0B4459 Activo Fijo #199567 Requerimiento Realizar 01 mantenimiento correctivo general, por ruido e interferencia al subir volumen, Limpieza general y hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente.	$1.383.150,47	$1.383.150,47
2	1	AMPLIFICADOR PORTABLE	Sistema de amplificación portable Marca Yamaha Stage Pass 300, Activo Fijo #341371 Requerimiento Realizar 01 mantenimiento preventivo y correctivo, corregir error que: pierde potencia al subir volumen, de igual forma, Se debe hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente.	$1.634.901,53	$1.634.901,53
3	1	CONSOLA DE SONIDO	Consola Marca Yamaha, con referencia MG82CX Requerimiento Realizar 01 Mantenimiento General a la consola, el canal 1, tiene alguna interferencia, la cual no reproduce el sonido, el canal 4 presenta una interferencia, dando un sonido con interferencia y sin calidad. Se debe hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente.	$1.982.150,94	$1.982.150,94
4	1	MIXER YAMAHA	Mixer marca Yamaha modelo EMX212S Activo Fijo # Requerimiento Realizar 01 Mantenimiento General al mixer, los canales 1, 3 y 5 presentan interferencia. Se debe hacer mantenimiento con los elementos apropiados para tal fin, limpiadores de contactos eléctricos y electrónicos, remplazo de piezas que presenten daño o desgaste, sin que esto represente un costo adicional al presentado inicialmente.	$882.150,00	$882.150,00
LOTE 3: MANTENIMIENTO EQUIPOS AUDIOVISUALES Y PERIFERICOS					

1	1	CONSOLA DIGITAL YAMAHA 01V96 CON 40 CANALES	Mantenimiento preventivo CONSOLA DIGITAL YAMAHA 01V96 CON 40 CANALES DEL MEZCLADOR (32 MONO + 4 ESTREO) 16 ENTRADAS ANALÓGICAS (12 ENTRADAS DE MICRO / LNEA, LNEA 4) 8 ENTRADAS / SALIDAS ADAT CONVERTIDORES DE 24 BITS / 96 KHZ 96 KHZ INTERFAZ DE AUDIO 16 I / O A TRAVS DE USB 2.0 17 DE 100 MM FADERS MOTORIZADOS INSERCIONES EN LOS CANALES 1-12 8 Y 8 DEL BUS, REVERBERACIN REV-X PAQUETE COMPLETO DE EFECTOS VCM (MAESTRO DE GAZA, DE CANALES, VINTAGE STOMP 4 BANDAS EQ, COMP, GATE Y RETARDO EN CADA CANAL ENTRADA / SALIDA S / PDIF, WORD CLOCK GESTIN SURROUND 6.1, 5.1 Y 3.1 99 MEMORIAS DE ESCENA ENTRADA / SALIDA S/ PDIF, WORD CLOCK MIDI IN OUT THRU, USB, PC	$1.254.622	$1.254.622
2	1	CABINA ACTIVA AUDIOCENTER	Mantenimiento preventivo CABINA ACTIVA AUDIOCENTER PERSONALIZADO, SALIDA DE 1″, BOBINA DE VOZ DE 1.75″ÁNGULO DE COBERTURA HORIZONTAL (SIMÉTRICO) 60° ÁNGULO DE COBERTURA VERTICAL (SIMÉTRICO) 40° POTENCIA (PICO) 2000W RESPUESTA DE FRECUENCIA (1W 8Ω 2CH) 20HZ-20KHZ (±0.5DB)DISTORSIÓN DE INTERMODULACIÓN ＜ 0.05% DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL ＜ 0.05% SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ENFRIAMIENTO CON VENTILADORES, CONVECCIÓN DE AIRE. DSP PROCESADOR FRECUENCIA DE MUESTREO DE LA SEÑAL DE 96 KHZ, PRECISIÓN DE 24 BITS ENTRADA DE SEÑAL 1 × NEUTRIK® HEMBRA XLR (CONECTOR MONO 6.35), 1 × CONECTOR MONO 6.35,1 × RCA, 1 × BLUETOOTH INALÁMBRICO SALIDA DE SEÑAL 1 × NEUTRIK® MACHO XLR	$395.864	$395.864
3	1	MEZCLADOR ANÁLOGO X1222USB BEHRINGER	Mantenimiento preventivo MEZCLADOR ANÁLOGO X1222USB BEHRINGER DE 6 ENTRADAS HÍBRIDAS (XLR O PLUG TRS 1/4) 2 ENTRADAS ESTEREO DE LÍNEA (PLUG TRS 1/4) 1 ENTRADA Y SALIDA RCA (2 TRACK / USB)1 AUXILIARES DE ENVÍO 2 AUXILIARES DE RETORNO ESTEREO SALIDA DE FOOTSWITCH (INTERRUPTOR DE PIE) SALIDA PARA MONITOR MON OUT COMPRESOR PARA LOS PRIMEROS 4 CANALES ECUALIZADOR DE 3 BANDAS POR CANAL. FILTRO PASA ALTOS PARA LOS PRIMEROS 4 CANALES ECUALIZADOR GRÁFICO ESTEREO DE 7 BANDAS CON DETECTOR DE RETROALIMENTACIÓN PROCESADOR DE EFECTOS XENYX CON FUNCIÓN DE TAP EXPANSOR ESTEREO XPQ SURROUND OPCIÓN DE “VOICE CANCELLER” PUERTO USB DE SALIDA PARA GRABACIÓN INSERT PARA LOS PRIMEROS 4 CANALES	$376.657	$376.657
4	1	CONSOLA DE SONIDO PHONIC LÍNEA POWERPOD MODELO 1062	Mantenimiento preventivo CONSOLA DE SONIDO PHONIC LÍNEA POWERPOD MODELO 1062 R TIPO DE CONSOLA POTENCIADA TIPOS DE ALIMENTACIÓN CORRIENTE ELÉCTRICA,PRINCIPALES EFECTOS INCLUIDOS SMALL HALL, MID ROOM, PLATE, CATHEDRAL, MID HALL, JAZZ LOUNGE, PING PONG DELAY, SHORT DELAY, CONECTORES 9 MIC XLR IN, 6 LINE HI-Z TRS-TS 6.3 MM IN, 3 LINE TS L/R 6.3 MM IN, 1 TAPE RCA L/R IN, 1 REC RCA L/R OUT, 1 TAPE STEREO JACK 3.5 MM IN, 1 TAPE STEREO JACK 3.5 MM OUT, 1 AUX TS L/R 6.3 MM IN, 1 FOOTSWITCH JACK 6.3 MM, 1 CONTROL TS 6.3 MM, 1 MONITOR TS 6.3 MM OUT, 1 LINE TS L/R 6.3 MM OUT, 1 LINE POWER AMPLIFIER TS L/R 3.5 MM IN, 1 REC USB, 1 SPEAKER JACK L/R 6.3 MM OUT, 1 SPEAKER SPEKON L/R OUT	$980.650	$980.650
5	1	AMPLIFICADOR NXAMP4X1.4	Mantenimiento preventivo AMPLIFICADOR NXAMP4X1. 4 X CANALES DE AMPLIFICADOR, PUENTEABLES 2 A 2, VOLTAJE MÁX. DE SALIDA (SIN CARGA)4X 105 VOLTIOS POTENCIA MÁX. DE SALIDA (8Ω) 4 X 600 VATIOS, POTENCIA MÁX. DE SALIDA (4Ω) 4 X 900 VATIOS POTENCIA MÁX. DE SALIDA (2Ω) 4 X 1300 VATIOS,CONSUMO DE POTENCIA (STANDBY) 10 VATIOS CONSUMO DE POTENCIA (SIN SEÑAL) 100 VATIOS,CONSUMO DE POTENCIA (1/8 POTENCIA) 1100 VATIOSRESPUESTA EN FRECUENCIA +0.5 DB DE 10 HZ A 20 KHZ, IMPEDANCIA DE ENTRADA / NIVEL MÁX. 20 KΩ / +28 DBUM "CONVERTIDORES A/D AUDIO Y LÍNEAS DE SENSADO DE CORRIENTE/VOLTAJE: 4 X ENTRADAS ANALÓGICAS BALANCEADAS EN XLR3 CON UN SEGUNDO XLR3 PARA PUENTEO 4X SALIDAS NEUTRIK SPEAKON NL-41X CONECTOR DB-9 PARA TARGETA ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE Y CONEXIÓN DE ACCESORIOS, 1X CONECTOR DB-25 CON 5X ENTRADAS"	$765.976	$765.976

6	1	GLOBAL PURPOSE LED FORCÉ 18™	Mantenimiento preventivo GLOBAL PURPOSE LED FORCÉ 18™ RGBW TRICOLOR Y QUADCOLOR, 18 LED RGB TRICOLOR DE 3 VATIOS Y 18 LED RGBW CUÁDRUPLE DE 5 VATIOS, TECNOLOGÍA LED TRICOLOR Y CUÁDRUPLE PARA MEJORES COLORES Y SIN SOMBRAS MULTICOLORES, FUNCIONAMIENTO SIN PARPADEOS, 4 MODOS OPERATIVOS: ACTIVO POR SONIDO, MACRO, AUTOMÁTICO Y DMX, PROTOCOLO DE CONTROL DMX 512, 4 MODOS DMX: 1, 2, 3 Y 7 CANALES, CONEXIÓN DMX XLR DE 5 PINES, CUERPO DE ALUMINIO FUNDIDO A PRESIÓN ÁNGULO DE HAZ ESTÁNDAR: 25°, KIT DE LENTES OPCIONAL DE 10° DISPONIBLE, MARCO DE GEL INCLUIDO, LED DE LARGA DURACIÓN: 50.000 HORAS DE VIDA ÚTIL ESPERADA, EMISIÓN DE CALOR MUY BAJA, FUENTE DE ALIMENTACIÓN INTERNA UNIVERSAL: 90-260 V, 50/60 HZ, CONSUMO DE ENERGÍA MUY BAJO: 65 W/RGB Y 95 W/RGBW, DIMENSIONES: 292 X 216 X 216 MM / 11,5” X 8,5” X 8,5”	$564.354	$564.354
7	1	SUBWOOFER NEXO RS18	Mantenimiento preventivo SUBWOOFER NEXO RS18 ESCALABLE MODULAR, ALTO RENDIMIENTO Y PERFIL BAJO PATRÓN DE DIRECTIVIDAD CONFIGURABLE, EL PATRÓN CARDIOIDE REDUCE LOS NIVELES TRASEROS MINIMIZANDO LOS REFLEJOS EN LAS PAREDES TRASERAS/LATERALES. VENTILACIONES DE PERFIL AERODINÁMICO CON REDUCCIÓN DE RUIDO DE 20 DB Y LINEALIDAD MEJORADA A ALTO SPL RESPUESTA DE FRECUENCIA 30 HZ – 100 HZ SENSIBILIDAD 105DB, CONFIGURACIONES DE 2 X 18 ″ SE APLICA A TODA LA LÍNEA DE PRODUCTOS NEXO, 2 CONTROLADORES DE NEODIMIO DE 8 Ω DE EXCURSIÓN LARGA DE 18 ″ (46 CM) CONECTORES 4 X NL4MP SPEAKON DE 4 POLOS EN DOS PLACAS DE CONEXIÓN (ENTRADA Y PASANTE)	$653.280	$653.280
8	1	PROCESADOR DIGITAL BEHRINGER DCX2496	Mantenimiento preventivo PROCESADOR DIGITAL BEHRINGER DCX2496 DE PRECISIÓN ULTRA ALTA DE 24 BITS/96 KHZ 3 ENTRADAS ANALÓGICAS (UNA UTILIZABLE COMO ENTRADA DIGITAL ESTÉREO AES/EBU) Y 6 SALIDAS ANALÓGICAS PARA MÁXIMA FLEXIBILIDAD CONVERTIDORES A/D Y D/A DE 24 BITS/96 KHZ PARA UNA INTEGRIDAD MÁXIMA DE SEÑAL Y UN ALTO MARGEN DINÁMICO (113 DB) CONVERTIDOR DE FRECUENCIA DE MUESTREO PARA FACILITAR LA CONEXIÓN DE SEÑALES EXTERNAS A 32 – 96 KHZ SOFTWARE ULTRADRIVE PRO QUE OFRECE CONTROL REMOTO TOTAL DESDE UN PC MEDIANTE CONECTORES RS-232 Y RS-485 OPCIÓN DE ENLACE VÍA CONECTORES RS-485 PERMITE CONECTAR VARIAS UNIDADES ULTRADRIVE PRO EN CASCADA	$479.531	$479.531
9	1	MARTIN AUDIO MA4.2.S AMPLIFICADOR	Mantenimiento preventivo MARTIN AUDIO MA4.2.S AMPLIFICADOR DE POTENCIA MARTIN AUDIO MA4.2.S 2X2900W/2OHM 2X2300W/4OHM 2X1300W/8OHM 2X520W/16OHM MODO PUENTE: 5800W/4OHM 4600W/8OHM 2000W/16OHMIOS 2U 10KG CANAL DE SONIDO 4.1, 4 SALIDAS, AMPLIFICADOR DE PUSH-PULL,RACK SIZE 3U, 4U, DIMENSION(WXHXD) 483X88X396 (MM)	$445.670	$445.670
10	1	ROBE ROBIN LED WASH 600	Mantenimiento preventivo ROBE ROBIN LED WASH 600, CABEZA MÓVIL WASH DE TECNOLOGÍA LED, CON 37 CHIPS EMISORES RGBW DE 10 VATIOS CADA UNO, AGRUPADOS EN 3 ANILLOS. RUEDA DE COLOR VIRTUAL CON 237 COLORES PREPROGRAMADOS EFECTO ARCOÍRIS,POTENCIA LUMÍNICA 4820 LÚMENES, POTENCIA DE LÁMPARA 37 X 10W, TEMPERATURA DE COLOR DE LA LÁMPARA 2700º, 3200º, 4200º, 5600º Y 8000º K, APERTURA DE ÓPTICA 10º - 60º, EFECTO LÁMPARA DE TUNGSTENO, BLANCOS PREPROGRAMADOS, MEZCLADOR DE COLOR RGBW, AMPLITUD DE MOVIMIENTO PAN / TILT : 450º / 300º, PESO 10,6 KG, FLIGHT CASE COMPLETO 800 / 590 / 670 MM	$338.018	$338.018
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE COMPUTADORES Y EQUIPOS PERIFÉRICOS					
1	1	OPTOMA LÍNEA DLP MODELO WD18	Mantenimiento preventivo MARCA OPTOMA LÍNEA DLP MODELO WD18 8QZ VOLTAJE 127/220V LENTE DE 300O LUMENS Y 10,000 HORAS APROX TIEMPO DE VIDA PUERTOS Y ENTRADAS VGA,HDMI, S- VIDEO SALIDA DE Y ENTRADA DE AUDIO 3.5 MM ENCHUFE DE 3 CLAVIJAS TENSIÓN DE TRABAJO 100V- 130V / 60HZ O 220V-240V / 50HZ	$1.639.309	$1.639.309

2	1	PROYECTOR DLP SVGA DE 3600 LÚMENES PA503S	Mantenimiento preventivo PROYECTOR DLP SVGA DE 3600 LÚMENES PA503S DE VIEWSONIC RESOLUCIÓN NATIVA SVGA (800 X 600) ENTRADAS HDMI, VIDEO COMPUESTO RCA, 2X VGA SALIDA VGA A TRAVÉS DE VGA IN 2 PARA CONEXIÓN EN BUCLE ALTAVOZ INCORPORADO DE 2 VATIOS CONTROLABLE POR RS-232 CABLE VGA.	$1.639.309	$1.639.309
3	1	PROYECTOR EPSON POWERLITE L615U 6000 LÚMENES WUXGA	Mantenimiento preventivo PROYECTOR EPSON POWERLITE L615U 6000 LÚMENES WUXGA 3LCD LASER COLORES TRES VECES MÁS BRILLANTES - TECNOLOGÍA 3LCD DE 3-CHIPS LUMINOSIDAD EN COLOR: 6.000 LÚMENES LA FUENTE DE LUZ LÁSER DURA HASTA 20.000 HORAS Y PROPORCIONA UNA CAPACIDAD DE ENCENDIDO / APAGADO INSTANTÁNEO, NOTABLE NITIDEZ Y DETALLES, HASTA 2.500.000:1 DE CONTRASTE DINÁMICO. ALTA CONECTIVIDAD - HDBASE T, HDMI, VGA, RJ-45. DESPLAZAMIENTO MANUAL DEL LENTE - EN HORIZONTAL Y VERTICAL FUNCIONALIDAD INALÁMBRICA INTEGRADA - PODRÁS COMPARTIR TU CONTENIDO A TRAVÉS DE EPSON IPROJECTION.	$1.639.309	$1.639.309
4	1	VIDEO PROYECTOR LÁSER BENQ LU950	Mantenimiento preventivo VIDEO PROYECTOR LÁSER BENQ LU950 PROYECTOR DLP- 1920X1200- 5000 LUMENS-RESOLUCIÓN NATIVA WUXGA (1920 X 1200) QUE SUPERA AMPLIAMENTE EL FULL HD 1080P, CUENTA CON LA TECNOLOGÍA BLUECORE QUE OFRECE UN INTENSO BRILLO CON 20,000 HORAS DE OPERACIÓN SIN MANTENIMIENTO, ENFOQUE: MANUAL, INTERVALO DE LONGITUD FOCAL: 14.3 - 22.9 MM, RANGO DE APERTURA: 1,81 - 2,1. SEÑAL ANALÓGICA: NTSC, PAL, SECAM, FORMATOS 3D ADMITIDOS: ESTRUCTURA DE EMBALAJE, JUNTOS, ARRIBA Y ABAJO, FORMATOS GRÁFICOS SOPORTADOS: 640 X 480 (VGA), 1920 X 1200 (WUXGA). TIPO DE SERIE DE INTERFAZ: RS-232	$1.639.309	$1.639.309
5	1	PROYECTOR EPSON POWERLITE L200W	Mantenimiento preventivo PROYECTOR EPSON POWERLITE L200W LÁSER DE 4.200 LÚMENES DE COLOR Y BRILLO BLANCO FUENTE DE LUZ LÁSER DE 20.000 HORAS SIN LÁMPARAS RESOLUCIÓN NATIVA WXGA (16:10) MIRACAST INTEGRADO PARA CONECTIVIDAD PUNTO-A-PUNTO REDES INALÁMBRICAS: COMPARTIR DE FORMA INALÁMBRICA DESDE DISPOSITIVOS, ZOOM ÓPTICO DE 1.6X INCLUIDO UN POTENTE ALTAVOZ DE 16W, DOS ENTRADAS HDMI ADMITEN VARIOS DISPOSITIVOS A / V DE ALTA DEFINICIÓN. 1 X VGA (DE-15 / DB-15) ENTRADA DE VIDEO 1 X VGA (DE-15 / DB-15) ENTRADA / SALIDA (RCA) ENTRADA Y SALIDA 3.5 MM MINI, USB 2.0 (USB TIPO-A) DATOS 1 X USB 2.0 (USB TIPO-B), (RJ45) LAN.	$1.639.309	$1.639.309
6	1	VIDEO PROYECTOR CASIO XJ-UT311WN	Mantenimiento preventivo VIDEO PROYECTOR CASIO XJ-UT311WN ESTE PROYECTOR TIENE UN BRILLO DE 3100 LÚMENES Y UN TAMAÑO MÁXIMO DE IMAGEN DE 300 PULGADAS. CONECTIVIDAD VERSÁTIL: CUENTA CON CONECTIVIDAD USB Y HDMI, VGA PARA UNA FÁCIL CONEXIÓN A LOS DISPOSITIVOS. DISEÑO COMPACTO: ALTA RELACIÓN DE CONTRASTE: DE CONTRASTE DE 20000 PARA IMÁGENES NÍTIDAS Y CLARAS. LARGA DURACIÓN: LA FUENTE DE LUZ TIENE UNA VIDA ÚTIL DE 2000 HORAS. AUDIO: ENTRADA: 1 RCA (I/D), 2 CONEXIONES MINI ESTÉREO DE 3,5 MM; SALIDA: 1 CONEXIÓN MINI ESTÉREO DE 3,5 MM	$1.639.309	$1.639.309
7	1	VIDEO PROYECTOR INFOCUS IN2114	Mantenimiento preventivo VIDEO PROYECTOR INFOCUS IN2114 TECNOLOGÍA DLP CON 3000 LÚMENES (2400 EN MODO ECOLÓGICO) DURACIÓN DE LAMPARA: 12.000 HRS RELACIÓN DE CONTRASTE 2100:1 COMPATIBLE CON PC Y MAC RESOLUCIÓN NATIVA DE 1024X768 (1920X1200 MÁXIMO) RELACIÓN DE ASPECTO NATIVA 4:3 (COMPATIBLE CON 5:4, 16:9, 16: 10) ENTRADA VGA, LAN, LITE PORT, USB SALIDA Y ENTRADA DE AUDIO 3.5 MM 2X5W	$1.639.309	$1.639.309
8	1	PROYECTOR OPTOMA DAXSZUST	Mantenimiento preventivo PROYECTOR OPTOMA DAXSZUST TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN: DLP RESOLUCIÓN: XGA (1024X768) BRILLO: 3.300 LÚMENES RATIO DE CONTRASTE: 300.000:1 RELACIÓN DE ASPECTO NATIVO: 4:3 VIDA DEL LÁSER: 30.000 HORAS DISTANCIA DE PROYECCIÓN: 0.4M- 3.76M CONEXIONES: 2 X HDMI 1.4A / 3D, 1 X AUDIO 3.5MM, 1 X ALIMENTACIÓN USB-A 1. 5ª NIVEL SONORO (TÍPICO): 27DB NIVEL SONORO (MÁXIMO): 34DB	$1.639.309	$1.639.309

9	1	VIDEO PROYECTOR OPTOMA GT-1080HDR	Mantenimiento preventivo VIDEO PROYECTOR OPTOMA GT-1080HDR CONEXIONES DE ENTRADA: VIDEO - RCA, HDMI, HDMI MHL, MINI JACK, VGA, RS232C, RJ45, USB-A.CONEXIONES DE SALIDA: MINI JACK, VGA.CONSUMO ENERGÉTICO DE 285W, RESOLUCIÓN NATIVA: 1920PX X 1080PX.SOPORTA RESOLUCIONES 1920X1200, TECNOLOGÍA DE PROYECCIÓN DLP.RELACIÓN DE CONTRASTE 20000:1PROYECTA IMAGEN DE 80" -100&quot.	$1.639.309	$1.639.309

*COTIZACIÓN VALIDA 15 DIAS DESDE SU EMISION

Gracias por su confianza.

eavaudiovisual@gmail.com 3216034507-3046537609,Cali-Co

Subtotal	$46.218.487,87
IVA19%	$8.781.512,70
TOTAL	**$55.000.000,57**

Solicitud cotización mantenimiento de instrumentos y sonido - Escuela Militar d...

T2. JHON FABIAN MENDIETA RODRIGUEZ
Para esauloboa@hotmail.com
3/04/2025

Directiva de retención Politica de Retencion de EMAVI (15 años) Expira 30/03/2040

ANEXO TÉCNICO MANTENIMIENTO INSTRUMENTOS Y SONIDO.docx
71 KB

Señor
ESAU LOBOA MEDINA

Me permito enviar solicitud de precotización para un proceso contractual que en el momento se encuentra en estructuración en nuestra Escuela Militar de Aviación, cuyo objeto es el "**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE INSTRUMENTOS MUSICALES, EQUIPOS AUDIVISUALES Y EQUIPOS PERIFERICOS PARA LA EMAVI"** para los lotes que ha bien tenga cotizar.

Agradezco el apoyo a la presente solicitud esperando pronta y positiva respuesta

Técnico Primero. **MENDIETA RODRIGUEZ JHON FABIAN**
Sección Planeación – Grupo Cadetes.
Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suarez"
Carrera 8ª # 58-67. Barrio la Base.
Santiago de Cali – Valle del Cauca – Colombia.
Teléfono: 60(2)4881000 Ext 68813
Correo institucional: jhon.mendieta@emavi.edu.co

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

El contenido de este mensaje y sus anexos son propiedad de la Fuerza Aeroespacial Colombiana son únicamente para el uso del destinatario y pueden contener información de uso privilegiado o confidencial que no es de carácter público. Si usted no es el destinatario intencional, se le informa que cualquier uso, difusión, distribución o copiado de esta comunicación está terminantemente prohibido. Cualquier revisión, retransmisión, diseminación o uso del mismo, así como cualquier acción que se tome respecto a la información contenida, por personas o entidades diferentes al propósito original de la misma es ilegal.

No malgastemos la energía, cuidemos lo que es de todos.
*Antes de imprimir este correo, piense bien si es necesario hacerlo. El **Medio Ambiente** es responsabilidad de todos.*
*Piensa VERDE, usa documentos electrónicos. **Ayudemos a cuidar el Medio Ambiente**.*