COTIZACIÓN

G&G INTEGRAL SOLUTION SAS
NIT. 901256616-4

COTIZACIÓN COMERCIAL N° CG26 - 012

C&G Integral Solution S.A.S
NIT: 901256616-4
Calle 71 57 A 03 Bogotá, Colombia
Contacto: Ciro Galeano
Celular: 321 451 0154
comercial@cgintegralsolution.com

CLIENTE: CACOM2 FUERZA AÉREA COLOMBIANA
DIRECCIÓN: AUDITORIO YÁTARO, APIAY - META
CONTACTO: T3. HOWARD ANDRES GIL HERREÑO
E-Mail: andres.gil@fac.mil.co
FECHA DE EMISIÓN: 28 – 01 – 2026
VALIDEZ DE LA OFERTA: 60 días

DESCRIPCIÓN:

De manera cordial, se presenta la siguiente oferta para su consideración y estudio ¨**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE EQUIPO DE SONIDO DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO. 2 DE CONFORMIDAD CON ESPECIFICACIONES TECNICAS**¨.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
AMPLIFICADOR DE SONIDO QSC RMX 2450					
ITEM	**DESCRIPCIÓN - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	•Revisión de los conectores de entrada y salida (XLR, TRS, Speakon o bornes) se encuentren firmes, sin sulfatación ni deformaciones. •Revisión y comprobación del correcto estado de los indicadores LED (Power, Signal, Clip, Protect). •Realizar limpieza del panel frontal y posterior utilizando productos adecuados (aire comprimido y paño seco o antiestático). •Eliminar polvo y suciedad de rejillas de ventilación, evitando obstrucciones que afecten la disipación térmica. •Verificar que no existan residuos, humedad o señales de corrosión. •Limpieza de polvo acumulado en el interior mediante aire comprimido, en Tarjeta electrónica, Disipadores de calor, Ventiladores internos.• Revisar el funcionamiento de los ventiladores, asegurando que operen sin ruidos anormales y con flujo de aire adecuado.	$ 540.000,00	$ 102.600,00	$ 642.600,00	$ 642.600,00

	•Verificar que los disipadores térmicos estén limpios y correctamente fijados. •Verificar que no existan obstrucciones que puedan generar sobrecalentamiento. •Revisar el cable de alimentación, enchufe y toma de corriente (aislamiento, continuidad y firmeza). •Comprobar el correcto funcionamiento del interruptor de encendido/apagado. •Verificar fusibles internos según especificaciones del fabricante. •Comprobar el correcto enrutamiento de la señal de entrada y salida. •Verificar la impedancia de carga conectada (4Ω / 8Ω) para evitar sobrecargas. •Revisar la correcta fijación de los cables de altavoces. •Verificar la posición de los selectores de modo (Stereo, Parallel, Bridge Mono). •Confirmar que las configuraciones coincidan con el diseño del sistema de sonido del auditorio. •Ajustar controles de ganancia según niveles recomendados. •Encender el amplificador y verificar que no se activen los modos de protección sin causa aparente. •Probar niveles de señal a bajo, medio y alto volumen, verificando: Ausencia de distorsión, Estabilidad del audio, Funcionamiento correcto de ambos canales. •Confirmar que los indicadores de clip y señal respondan adecuadamente.				

MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
CABINA ACTIVA QSC K12					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	•Limpieza externa: Limpieza del gabinete, panel de control y superficies externas del equipo, eliminando polvo y suciedad, sin uso de sustancias abrasivas o solventes. •Inspección física general: Verificación del estado estructural del gabinete, parrilla frontal, asas y puntos de montaje, comprobando la ausencia de daños físicos, deformaciones o elementos sueltos. •Revisión de transductores: Inspección visual del woofer y driver, asegurando que no presenten daños físicos, obstrucciones o acumulación excesiva de partículas. •Sistema de ventilación: Revisión y limpieza de las rejillas de ventilación y del sistema de disipación térmica, garantizando flujo de aire adecuado y prevención de sobrecalentamiento. •Conectores y cableado: Inspección de conectores de entrada de señal, salida de enlace y alimentación eléctrica, verificando firmeza, correcto funcionamiento y ausencia de sulfatación, desgaste o falsos contactos.	$ 700.000,00	$ 133.000,00	$ 833.000,00	$ 833.000,00

	•Controles y panel de operación: Comprobación del correcto funcionamiento de perillas, interruptores, selectores e indicadores LED, asegurando respuesta operativa adecuada y ausencia de ruidos o fallas. •Prueba funcional: Encendido del equipo y verificación de su operación normal mediante prueba de audio, comprobando niveles de salida, calidad sonora y ausencia de distorsión o ruidos anómalos. •Verificación de alimentación eléctrica: Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de alimentación, verificando de voltaje, correcto estado del cable de poder y adecuada conexión a tomas con puesta a tierra.				

MANTENNIMIENTO PREVENTIVO					
ALTAVOZ QSC AD – S82					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL**
1	•Limpieza externa: Limpieza del gabinete, panel de control y superficies externas del equipo, eliminando polvo y suciedad, sin uso de sustancias abrasivas o solventes. •Inspección física general: Verificación del estado estructural del gabinete, parrilla frontal, asas y puntos de montaje, comprobando la ausencia de daños físicos, deformaciones o elementos sueltos. •Revisión de transductores: Inspección visual del woofer y driver, asegurando que no presenten daños físicos, obstrucciones o acumulación excesiva de partículas. •Sistema de ventilación: Revisión y limpieza de las rejillas de ventilación y del sistema de disipación térmica, garantizando flujo de aire adecuado y prevención de sobrecalentamiento. •Conectores y cableado: Inspección de conectores de entrada de señal, salida de enlace y alimentación eléctrica, verificando firmeza, correcto funcionamiento y ausencia de sulfatación, desgaste o falsos contactos. •Controles y panel de operación: Comprobación del correcto funcionamiento de perillas, interruptores, selectores e indicadores LED, asegurando respuesta operativa adecuada y ausencia de ruidos o fallas. •Prueba funcional: Encendido del equipo y verificación de su operación normal mediante prueba de audio, comprobando niveles de salida, calidad sonora y ausencia de distorsión o ruidos anómalos. • Verificación de alimentación eléctrica: Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de alimentación, verificando de voltaje, correcto estado del cable de poder y adecuada conexión a tomas con puesta a tierra.	$ 500.000,00	$ 95.000,00	$ 595.000,00	$ 595.000,00

COTIZACIÓN

G&G INTEGRAL SOLUTION SAS
NIT. 901256616-4

MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
BAJO ACTIVO QSC KSUB					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	•Inspección visual general: Verificación del estado físico del gabinete, rejilla metálica, manijas, ruedas (si aplica), conectores, interruptores y etiquetas de identificación, comprobando ausencia de golpes, fisuras, corrosión o deformaciones. •Limpieza externa: Limpieza en seco o con productos adecuados del gabinete, rejilla frontal, panel de control y conectores, eliminando polvo, suciedad y agentes contaminantes que puedan afectar la disipación térmica y el funcionamiento del equipo. •Revisión de conectores y cableado: Verificación del correcto estado y fijación de conectores de entrada, salida y alimentación eléctrica, asegurando ausencia de falsos contactos, sulfatación, desgaste o daño mecánico. •Verificación eléctrica: Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de alimentación, encendido, indicadores LED y protecciones internas, garantizando niveles de voltaje estables y operación segura del equipo. •Prueba funcional de audio: Ejecución de pruebas de reproducción a diferentes niveles de ganancia para verificar respuesta de baja frecuencia, ausencia de distorsión, ruidos anómalos, vibraciones excesivas o pérdida de presión sonora. •Revisión del sistema de ventilación: Inspección y limpieza de rejillas de ventilación y componentes de disipación térmica, asegurando una adecuada circulación de aire y prevención de sobrecalentamiento. •Verificación de ajustes y configuración: Comprobación de parámetros de ganancia, crossover y polaridad conforme a las especificaciones del fabricante y requerimientos del sistema de sonido del auditorio. • Revisión estructural y de fijaciones: Verificación del ajuste de tornillería externa y elementos de sujeción, garantizando estabilidad mecánica durante la operación	$ 500.000,00	$ 95.000,00	$ 595.000,00	$ 595.000,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO					
AMPLIFICADOR DE SONIDO QSC RMX 2540					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Reemplazo de fusibles de protección dañados conforme a las especificaciones del fabricante.	$ 150.000,00	$ 28.500,00	$ 178.500,00	$ 178.500,00

2	Reemplazo del cable de alimentación, interruptor de encendido o conectores defectuosos.	$ 450.000,00	$ 85.500,00	$ 535.500,00	$ 535.500,00
3	Corrección de soldaduras frías, pistas deterioradas o componentes sueltos.	$ 120.000,00	$ 22.800,00	$ 142.800,00	$ 142.800,00
4	Reemplazo de componentes electrónicos defectuosos (transistores, resistencias, condensadores, diodos).	$ 250.000,00	$ 47.500,00	$ 297.500,00	$ 297.500,00
5	Reemplazo de transistores de salida dañados o en mal funcionamiento	$ 120.000,00	$ 22.800,00	$ 142.800,00	$ 142.800,00
6	Reemplazo de condensadores electrolíticos deteriorados o inflados.	$ 120.000,00	$ 22.800,00	$ 142.800,00	$ 142.800,00
7	Corrección de fallas por picos de tensión o fluctuaciones eléctricas.	$ 150.000,00	$ 28.500,00	$ 178.500,00	$ 178.500,00
8	Reemplazo de ventiladores defectuosos o ruidosos.	$ 420.000,00	$ 79.800,00	$ 499.800,00	$ 499.800,00
9	Corrección de fallas en sensores térmicos.	$ 60.000,00	$ 11.400,00	$ 71.400,00	$ 71.400,00
10	Reemplazo de conectores de entrada y salida (XLR, TRS, Speakon, bornes) dañados.	$ 250.000,00	$ 47.500,00	$ 297.500,00	$ 297.500,00
11	Reemplazo de potenciómetros de ganancia con ruido, falsos contactos o desgaste.	$ 350.000,00	$ 66.500,00	$ 416.500,00	$ 416.500,00
12	Reemplazo o Corrección de fallas en interruptores y selectores de modo (Stereo, Parallel, Bridge)	$ 150.000,00	$ 28.500,00	$ 178.500,00	$ 178.500,00
13	Reemplazo del arranque o la fuente	$ 510.000,00	$ 96.900,00	$ 606.900,00	$ 606.900,00
14	Reemplazo de controles de volumen	$ 900.000,00	$ 171.000,00	$ 1.071.000,00	$ 1.071.000,00

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

CABINA ACTIVA QSC K12

ITEM	DESCRIPCION - ACTIVIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Reemplazo del woofer o driver de alta frecuencia en caso de daño, conforme a especificaciones del fabricante.	$ 550.000,00	$ 104.500,00	$ 654.500,00	$ 654.500,00
2	Corrección de fallas en conectores de entrada/salida de señal y alimentación eléctrica, incluyendo ajuste, soldadura o reemplazo por daño físico, falso contacto o desgaste.	$ 250.000,00	$ 47.500,00	$ 297.500,00	$ 297.500,00
3	Reparación del sistema de amplificación: Intervención técnica sobre el módulo de amplificación en caso de fallas de encendido, apagados intempestivos, sobrecalentamiento o pérdida de potencia.	$ 210.000,00	$ 39.900,00	$ 249.900,00	$ 249.900,00

4	Reemplazo de componentes asociados a la disipación térmica, tales como ventilador o rejillas, cuando se presenten fallas que comprometan la refrigeración del equipo.	$ 250.000,00	$ 47.500,00	$ 297.500,00	$ 297.500,00
5	Reemplazo de perillas, interruptores, selectores o indicadores LED defectuosos que afecten la correcta operación del equipo.	$ 110.000,00	$ 20.900,00	$ 130.900,00	$ 130.900,00
6	Reemplazo de cable de alimentación, fusibles internos (si aplica), fuentes de poder o protecciones eléctricas, conforme a las normas técnicas y de seguridad.	$ 450.000,00	$ 85.500,00	$ 535.500,00	$ 535.500,00
7	Reemplazo de la tarjeta crossover Interna	$ 800.000,00	$ 152.000,00	$ 952.000,00	$ 952.000,00
8	Reemplazo de transistores	$ 700.000,00	$ 133.000,00	$ 833.000,00	$ 833.000,00
9	Reemplazo de controles de volumen	$ 80.000,00	$ 15.200,00	$ 95.200,00	$ 95.200,00
10	Reemplazo del sistema regulador de voltaje y acelerador	$ 250.000,00	$ 47.500,00	$ 297.500,00	$ 297.500,00

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

ALTAVOZ QSC AD – S82

ITEM	DESCRIPCION - ACTIVIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Reemplazo de Drive ´S Twitter.	$ 600.000,00	$ 114.000,00	$ 714.000,00	$ 714.000,00
2	Reemplazo de la tarjeta Crossover Interno.	$ 800.000,00	$ 152.000,00	$ 952.000,00	$ 952.000,00
3	Reemplazo de Jack De Entrada Plug y Speak On	$ 200.000,00	$ 38.000,00	$ 238.000,00	$ 238.000,00
4	Reemplazo de los transductores de baja y alta frecuencia en caso de daño, deterioro o pérdida de rendimiento, utilizando repuestos originales o compatibles conforme a especificaciones del fabricante.	$ 400.000,00	$ 76.000,00	$ 476.000,00	$ 476.000,00
5	Reemplazo del crossover pasivo y/o circuito divisor de frecuencias (crossover), incluyendo reemplazo de componentes electrónicos defectuosos que afecten la correcta distribución de la señal.	$ 400.000,00	$ 76.000,00	$ 476.000,00	$ 476.000,00

6	Reemplazo del sistema de conexión, bornes, conectores y cableado interno, garantizando continuidad eléctrica y correcto anclaje.	$ 200.000,00	$ 38.000,00	$ 238.000,00	$ 238.000,00
7	Reemplazo de soportes, herrajes y puntos de fijación, garantizando estabilidad mecánica y cumplimiento de normas de seguridad para instalación fija.	$ 200.000,00	$ 38.000,00	$ 238.000,00	$ 238.000,00
8	Corrección de vibraciones y resonancias: Atención de vibraciones, ruidos mecánicos o resonancias no deseadas generadas por componentes sueltos o deteriorados.	$ 150.000,00	$ 28.500,00	$ 178.500,00	$ 178.500,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO					
BAJO ACTIVO QSC KSUB					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Reparación o reemplazo del módulo de amplificación: Intervención técnica del amplificador interno clase D, incluyendo sustitución de componentes electrónicos defectuosos (capacitores, transistores, módulos amplificados)	$ 1.700.000,00	$ 323.000,00	$ 2.023.000,00	$ 2.023.000,00
2	Reemplazo de parlantes de 12” en caso de bobina abierta, rozamiento, pérdida de excursión, distorsión o daño mecánico, garantizando impedancia, potencia y sensibilidad originales.	$ 700.000,00	$ 133.000,00	$ 833.000,00	$ 833.000,00
3	Reemplazo o corrección de conectores XLR, circuitos de entrada/salida y rutas internas de señal.	$ 250.000,00	$ 47.500,00	$ 297.500,00	$ 297.500,00
4	Ajuste y reparación del sistema de protección: Verificación y corrección de fallas en limitadores, circuitos térmicos y de sobrecarga que activen protecciones de manera incorrecta o permanente.	$ 380.000,00	$ 72.200,00	$ 452.200,00	$ 452.200,00
5	Reemplazo de ventiladores, limpieza profunda de ductos y corrección de fallas que generen sobrecalentamiento del módulo de amplificación.	$ 250.000,00	$ 47.500,00	$ 297.500,00	$ 297.500,00
6	Reemplazo de Controles De Volumen	$ 120.000,00	$ 22.800,00	$ 142.800,00	$ 142.800,00
7	Reemplazo de Conectores De Audio Y Alimentación	$ 220.000,00	$ 41.800,00	$ 261.800,00	$ 261.800,00
8	Reemplazo del Sistema Regulador De Voltaje Y Acelerador	$ 310.000,00	$ 58.900,00	$ 368.900,00	$ 368.900,00

COTIZACIÓN

G&G INTEGRAL SOLUTION SAS
NIT. 901256616-4

VALORES TOTALES	
SUBTOTAL	$ 16.770.000,00
IVA	$ 3.186.300,00
TOTAL	**$ 19.956.300,00**

Valor total IVA incluido: $19.956.300,00 COP

Valor en letras: Diecinueve millones novecientos cincuenta y seis mil trescientos pesos m/cte.

Condición comercial:

1. **Forma y plazo de pago:** A convenir
2. **Impuestos:** IVA 19%
3. **Moneda:** Pesos colombianos (COP)
4. **Lugar de entrega:** Apiay - Meta, Colombia

Atentamente,

Ciro Galeano Díaz
Gerente General
C&G Integral Solution S.A.S

DISTRIRECOL
MANTENIMIENTO Y SUMINISTROS

DISTRIREPUESTOS DE COLOMBIA S.A.S.
MANTENIMIENTO Y SUMINISTROS
NIT: 901.504.003-4

CLIENTE	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA		COTIZACION No. 594	
NIT			**POR CONCEPTO DE:** MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE EQUIPO DE SONIDO DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO. 2 DE CONFORMIDAD CON ESPECIFICACIONES TECNICAS	
DIRECCION	**CIUDAD**	**TELEFONO**		
Km 7 Vía Puerto López, Vereda Apiay	APIAY-META	3159802 EXT:65500		
FECHA DOCUMENTO	**VALIDEZ DE LA OFERTA**		**ELABORADO**	**FORMA DE PAGO**
28 de enero de 2026	90 DIAS		LUZ NEILA FRAGOZO CADENA	A CONVENIR

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

AMPLIFICADOR DE SONIDO QSC RMX 2450

ITEM	DESCRIPCION - ACTIVIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	•Revisión de los conectores de entrada y salida (XLR, TRS, Speakon o bornes) se encuentren firmes, sin sulfatación ni deformaciones. •Revisión y comprobación del correcto estado de los indicadores LED (Power, Signal, Clip, Protect). •Realizar limpieza del panel frontal y posterior utilizando productos adecuados (aire comprimido y paño seco o antiestático). •Eliminar polvo y suciedad de rejillas de ventilación, evitando obstrucciones que afecten la disipación térmica. •Verificar que no existan residuos, humedad o señales de corrosión. •Limpieza de polvo acumulado en el interior mediante aire comprimido, en Tarjeta electrónica, Disipadores de calor, Ventiladores internos.• Revisar el funcionamiento de los ventiladores, asegurando que operen sin ruidos anormales y con flujo de aire adecuado. •Verificar que los disipadores térmicos estén limpios y correctamente fijados. •Verificar que no existan obstrucciones que puedan generar sobrecalentamiento. •Revisar el cable de alimentación, enchufe y toma de corriente (aislamiento, continuidad y firmeza). •Comprobar el correcto funcionamiento del interruptor de encendido/apagado. •Verificar fusibles internos según especificaciones del fabricante. •Comprobar el correcto enrutamiento de la señal de entrada y salida. •Verificar la impedancia de carga conectada (4Ω / 8Ω) para evitar sobrecargas. •Revisar la correcta fijación de los cables de altavoces. •Verificar la posición de los selectores de modo (Stereo, Parallel, Bridge Mono). •Confirmar que las configuraciones coincidan con el diseño del sistema de sonido del auditorio. •Ajustar controles de ganancia según niveles recomendados. •Encender el amplificador y verificar que no se activen los modos de protección sin causa aparente. •Probar niveles de señal a bajo, medio y alto volumen, verificando: Ausencia de distorsión, Estabilidad del audio, Funcionamiento correcto de ambos canales.	$ 594.000,00	$ 112.860,00	$ 706.860,00	$ 706.860,00

	•Confirmar que los indicadores de clip y señal respondan adecuadamente.				

MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
CABINA ACTIVA QSC K12					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	•Limpieza externa: Limpieza del gabinete, panel de control y superficies externas del equipo, eliminando polvo y suciedad, sin uso de sustancias abrasivas o solventes. •Inspección física general: Verificación del estado estructural del gabinete, parrilla frontal, asas y puntos de montaje, comprobando la ausencia de daños físicos, deformaciones o elementos sueltos. •Revisión de transductores: Inspección visual del woofer y driver, asegurando que no presenten daños físicos, obstrucciones o acumulación excesiva de partículas. •Sistema de ventilación: Revisión y limpieza de las rejillas de ventilación y del sistema de disipación térmica, garantizando flujo de aire adecuado y prevención de sobrecalentamiento. •Conectores y cableado: Inspección de conectores de entrada de señal, salida de enlace y alimentación eléctrica, verificando firmeza, correcto funcionamiento y ausencia de sulfatación, desgaste o falsos contactos. •Controles y panel de operación: Comprobación del correcto funcionamiento de perillas, interruptores, selectores e indicadores LED, asegurando respuesta operativa adecuada y ausencia de ruidos o fallas. •Prueba funcional: Encendido del equipo y verificación de su operación normal mediante prueba de audio, comprobando niveles de salida, calidad sonora y ausencia de distorsión o ruidos anómalos. •Verificación de alimentación eléctrica: Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de alimentación, verificando de voltaje, correcto estado del cable de poder y adecuada conexión a tomas con puesta a tierra.	$ 770.000,00	$ 146.300,00	$ 916.300,00	$ 916.300,00

MANTENNIMIENTO PREVENTIVO					
ALTAVOZ QSC AD – S82					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL**
1	•Limpieza externa: Limpieza del gabinete, panel de control y superficies externas del equipo, eliminando polvo y suciedad, sin uso de sustancias abrasivas o solventes. •Inspección física general: Verificación del estado estructural del gabinete, parrilla frontal, asas y puntos de montaje, comprobando la ausencia de daños físicos, deformaciones o elementos sueltos. •Revisión de transductores: Inspección visual del woofer y driver, asegurando que no presenten daños físicos, obstrucciones o acumulación excesiva de partículas. •Sistema de ventilación: Revisión y limpieza de las rejillas de ventilación y del sistema de disipación térmica, garantizando flujo de aire adecuado y prevención de sobrecalentamiento. •Conectores y cableado: Inspección de conectores de entrada de señal, salida de enlace y alimentación eléctrica, verificando firmeza, correcto funcionamiento y ausencia de sulfatación, desgaste o falsos contactos. •Controles y panel de operación: Comprobación del correcto funcionamiento de perillas, interruptores, selectores e indicadores LED, asegurando respuesta operativa adecuada y ausencia de ruidos o fallas. •Prueba funcional: Encendido del equipo y verificación de su operación normal mediante prueba de audio, comprobando niveles de salida, calidad sonora y ausencia de distorsión o ruidos anómalos. • Verificación de alimentación eléctrica: Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de alimentación, verificando de voltaje, correcto estado del cable de poder y adecuada conexión a tomas con puesta a tierra.	$ 550.000,00	$ 104.500,00	$ 654.500,00	$ 654.500,00

MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
BAJO ACTIVO QSC KSUB					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	•Inspección visual general: Verificación del estado físico del gabinete, rejilla metálica, manijas, ruedas (si aplica), conectores, interruptores y etiquetas de identificación, comprobando ausencia de golpes, fisuras, corrosión o deformaciones. •Limpieza externa: Limpieza en seco o con productos adecuados del gabinete, rejilla frontal, panel de control y conectores,	$ 550.000,00	$ 104.500,00	$ 654.500,00	$ 654.500,00

	eliminando polvo, suciedad y agentes contaminantes que puedan afectar la disipación térmica y el funcionamiento del equipo. •Revisión de conectores y cableado: Verificación del correcto estado y fijación de conectores de entrada, salida y alimentación eléctrica, asegurando ausencia de falsos contactos, sulfatación, desgaste o daño mecánico. •Verificación eléctrica: Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de alimentación, encendido, indicadores LED y protecciones internas, garantizando niveles de voltaje estables y operación segura del equipo. •Prueba funcional de audio: Ejecución de pruebas de reproducción a diferentes niveles de ganancia para verificar respuesta de baja frecuencia, ausencia de distorsión, ruidos anómalos, vibraciones excesivas o pérdida de presión sonora. •Revisión del sistema de ventilación: Inspección y limpieza de rejillas de ventilación y componentes de disipación térmica, asegurando una adecuada circulación de aire y prevención de sobrecalentamiento. •Verificación de ajustes y configuración: Comprobación de parámetros de ganancia, crossover y polaridad conforme a las especificaciones del fabricante y requerimientos del sistema de sonido del auditorio. • Revisión estructural y de fijaciones: Verificación del ajuste de tornillería externa y elementos de sujeción, garantizando estabilidad mecánica durante la operación				

MANTENIMIENTO CORRECTIVO					
AMPLIFICADOR DE SONIDO QSC RMX 2540					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Reemplazo de fusibles de protección dañados conforme a las especificaciones del fabricante.	$ 165.000,00	$ 31.350,00	$ 196.350,00	$ 196.350,00
2	Reemplazo del cable de alimentación, interruptor de encendido o conectores defectuosos.	$ 495.000,00	$ 94.050,00	$ 589.050,00	$ 589.050,00
3	Corrección de soldaduras frías, pistas deterioradas o componentes sueltos.	$ 132.000,00	$ 25.080,00	$ 157.080,00	$ 157.080,00
4	Reemplazo de componentes electrónicos defectuosos (transistores, resistencias, condensadores, diodos).	$ 275.000,00	$ 52.250,00	$ 327.250,00	$ 327.250,00

5	Reemplazo de transistores de salida dañados o en mal funcionamiento	$ 132.000,00	$ 25.080,00	$ 157.080,00	$ 157.080,00
6	Reemplazo de condensadores electrolíticos deteriorados o inflados.	$ 132.000,00	$ 25.080,00	$ 157.080,00	$ 157.080,00
7	Corrección de fallas por picos de tensión o fluctuaciones eléctricas.	$ 165.000,00	$ 31.350,00	$ 196.350,00	$ 196.350,00
8	Reemplazo de ventiladores defectuosos o ruidosos.	$ 462.000,00	$ 87.780,00	$ 549.780,00	$ 549.780,00
9	Corrección de fallas en sensores térmicos.	$ 66.000,00	$ 12.540,00	$ 78.540,00	$ 78.540,00
10	Reemplazo de conectores de entrada y salida (XLR, TRS, Speakon, bornes) dañados.	$ 275.000,00	$ 52.250,00	$ 327.250,00	$ 327.250,00
11	Reemplazo de potenciómetros de ganancia con ruido, falsos contactos o desgaste.	$ 385.000,00	$ 73.150,00	$ 458.150,00	$ 458.150,00
12	Reemplazo o Corrección de fallas en interruptores y selectores de modo (Stereo, Parallel, Bridge)	$ 165.000,00	$ 31.350,00	$ 196.350,00	$ 196.350,00
13	Reemplazo del arranque o la fuente	$ 561.000,00	$ 106.590,00	$ 667.590,00	$ 667.590,00
14	Reemplazo de controles de volumen	$ 990.000,00	$ 188.100,00	$ 1.178.100,00	$ 1.178.100,00

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

CABINA ACTIVA QSC K12

ITEM	DESCRIPCION - ACTIVIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Reemplazo del woofer o driver de alta frecuencia en caso de daño, conforme a especificaciones del fabricante.	$ 605.000,00	$ 114.950,00	$ 719.950,00	$ 719.950,00
2	Corrección de fallas en conectores de entrada/salida de señal y alimentación eléctrica, incluyendo ajuste, soldadura o reemplazo por daño físico, falso contacto o desgaste.	$ 275.000,00	$ 52.250,00	$ 327.250,00	$ 327.250,00
3	Reparación del sistema de amplificación: Intervención técnica sobre el módulo de amplificación en caso de fallas de encendido, apagados intempestivos, sobrecalentamiento o pérdida de potencia.	$ 231.000,00	$ 43.890,00	$ 274.890,00	$ 274.890,00
4	Reemplazo de componentes asociados a la disipación térmica, tales como ventilador o rejillas, cuando se presenten fallas que comprometan la refrigeración del equipo.	$ 275.000,00	$ 52.250,00	$ 327.250,00	$ 327.250,00
5	Reemplazo de perillas, interruptores, selectores o indicadores LED defectuosos que afecten la correcta operación del equipo.	$ 121.000,00	$ 22.990,00	$ 143.990,00	$ 143.990,00

6	Reemplazo de cable de alimentación, fusibles internos (si aplica), fuentes de poder o protecciones eléctricas, conforme a las normas técnicas y de seguridad.	$ 495.000,00	$ 94.050,00	$ 589.050,00	$ 589.050,00
7	Reemplazo de la tarjeta crossover Interna	$ 880.000,00	$ 167.200,00	$ 1.047.200,00	$ 1.047.200,00
8	Reemplazo de transistores	$ 770.000,00	$ 146.300,00	$ 916.300,00	$ 916.300,00
9	Reemplazo de controles de volumen	$ 88.000,00	$ 16.720,00	$ 104.720,00	$ 104.720,00
10	Reemplazo del sistema regulador de voltaje y acelerador	$ 275.000,00	$ 52.250,00	$ 327.250,00	$ 327.250,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO					
ALTAVOZ QSC AD – S82					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Reemplazo de Drive´S Twitter.	$ 660.000,00	$ 125.400,00	$ 785.400,00	$ 785.400,00
2	Reemplazo de la tarjeta Crossover Interno.	$ 880.000,00	$ 167.200,00	$ 1.047.200,00	$ 1.047.200,00
3	Reemplazo de Jack De Entrada Plug y Speak On	$ 220.000,00	$ 41.800,00	$ 261.800,00	$ 261.800,00
4	Reemplazo de los transductores de baja y alta frecuencia en caso de daño, deterioro o pérdida de rendimiento, utilizando repuestos originales o compatibles conforme a especificaciones del fabricante.	$ 440.000,00	$ 83.600,00	$ 523.600,00	$ 523.600,00
5	Reemplazo del crossover pasivo y/o circuito divisor de frecuencias (crossover), incluyendo reemplazo de componentes electrónicos defectuosos que afecten la correcta distribución de la señal.	$ 440.000,00	$ 83.600,00	$ 523.600,00	$ 523.600,00
6	Reemplazo del sistema de conexión, bornes, conectores y cableado interno, garantizando continuidad eléctrica y correcto anclaje.	$ 220.000,00	$ 41.800,00	$ 261.800,00	$ 261.800,00
7	Reemplazo de soportes, herrajes y puntos de fijación, garantizando estabilidad mecánica y cumplimiento de normas de seguridad para instalación fija.	$ 220.000,00	$ 41.800,00	$ 261.800,00	$ 261.800,00

8	Corrección de vibraciones y resonancias: Atención de vibraciones, ruidos mecánicos o resonancias no deseadas generadas por componentes sueltos o deteriorados.	$ 165.000,00	$ 31.350,00	$ 196.350,00	$ 196.350,00

MANTENIMIENTO CORRECTIVO					
BAJO ACTIVO QSC KSUB					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Reparación o reemplazo del módulo de amplificación: Intervención técnica del amplificador interno clase D, incluyendo sustitución de componentes electrónicos defectuosos (capacitores, transistores, módulos amplificados)	$ 1.530.000,00	$ 290.700,00	$ 1.820.700,00	$ 1.820.700,00
2	Reemplazo de parlantes de 12” en caso de bobina abierta, rozamiento, pérdida de excursión, distorsión o daño mecánico, garantizando impedancia, potencia y sensibilidad originales.	$ 630.000,00	$ 119.700,00	$ 749.700,00	$ 749.700,00
3	Reemplazo o corrección de conectores XLR, circuitos de entrada/salida y rutas internas de señal.	$ 225.000,00	$ 42.750,00	$ 267.750,00	$ 267.750,00
4	Ajuste y reparación del sistema de protección: Verificación y corrección de fallas en limitadores, circuitos térmicos y de sobrecarga que activen protecciones de manera incorrecta o permanente.	$ 342.000,00	$ 64.980,00	$ 406.980,00	$ 406.980,00
5	Reemplazo de ventiladores, limpieza profunda de ductos y corrección de fallas que generen sobrecalentamiento del módulo de amplificación.	$ 225.000,00	$ 42.750,00	$ 267.750,00	$ 267.750,00
6	Reemplazo de Controles De Volumen	$ 108.000,00	$ 20.520,00	$ 128.520,00	$ 128.520,00
7	Reemplazo de Conectores De Audio Y Alimentación	$ 198.000,00	$ 37.620,00	$ 235.620,00	$ 235.620,00
8	Reemplazo del Sistema Regulador De Voltaje Y Acelerador	$ 279.000,00	$ 53.010,00	$ 332.010,00	$ 332.010,00

Gracias por su amable atención y quedo muy atenta a sus comentarios.

LUZ NEILA FRAGOZO CADENA
GERENTE COMERCIAL
CEL: 317 8635860
CORREO: gerencia@distrirecol.com
DIRECCION: CRA 38 # 35 – 68 LOCAL 3

Ingeniería
SONY S.A.S.
Centro de Servicio Técnico

LG SAMSUNG EPSON

Ingeniería Electrónica Especializada

NIT. 901.308.737-1 - Régimen Común
Código Actividad Económica
CIIU. 3313. 9.66 x 1000 - CIIU. 4774 11.04 x 1000

MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
AMPLIFICADOR DE SONIDO QSC RMX 2450					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	•Revisión de los conectores de entrada y salida (XLR, TRS, Speakon o bornes) se encuentren firmes, sin sulfatación ni deformaciones. •Revisión y comprobación del correcto estado de los indicadores LED (Power, Signal, Clip, Protect). •Realizar limpieza del panel frontal y posterior utilizando productos adecuados (aire comprimido y paño seco o antiestático). •Eliminar polvo y suciedad de rejillas de ventilación, evitando obstrucciones que afecten la disipación térmica. •Verificar que no existan residuos, humedad o señales de corrosión. •Limpieza de polvo acumulado en el interior mediante aire comprimido, en Tarjeta electrónica, Disipadores de calor, Ventiladores internos.•Revisar el funcionamiento de los ventiladores, asegurando que operen sin ruidos anormales y con flujo de aire adecuado. •Verificar que los disipadores térmicos estén limpios y correctamente fijados. •Verificar que no existan obstrucciones que puedan generar sobrecalentamiento. •Revisar el cable de alimentación, enchufe y toma de corriente (aislamiento, continuidad y firmeza). •Comprobar el correcto funcionamiento del interruptor de encendido/apagado. •Verificar fusibles internos según especificaciones del fabricante. •Comprobar el correcto enrutamiento de la señal de entrada y salida. •Verificar la impedancia de carga conectada (4Ω / 8Ω) para evitar sobrecargas. •Revisar la correcta fijación de los cables de altavoces. •Verificar la posición de los selectores de modo (Stereo, Parallel, Bridge Mono). •Confirmar que las configuraciones coincidan con el diseño del sistema de sonido del auditorio. •Ajustar controles de ganancia según niveles recomendados. •Encender el amplificador y verificar que no se activen los modos de protección sin causa aparente. •Probar niveles de señal a bajo, medio y alto volumen, verificando: Ausencia de distorsión, Estabilidad del audio, Funcionamiento correcto de ambos canales. •Confirmar que los indicadores de clip y señal respondan adecuadamente.	$500.000	19%	$595.000	$595.000

Ingeniería
SONY S.A.S.
Centro de Servicio Técnico

LG SAMSUNG EPSON

Ingeniería Electrónica Especializada

NIT. 901.308.737-1 - Régimen Común
Código Actividad Económica
CIIU. 3313. 9.66 x 1000 - CIIU. 4774 11.04 x 1000

MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
CABINA ACTIVA QSC K12					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	•Limpieza externa: Limpieza del gabinete, panel de control y superficies externas del equipo, eliminando polvo y suciedad, sin uso de sustancias abrasivas o solventes. •Inspección física general: Verificación del estado estructural del gabinete, parrilla frontal, asas y puntos de montaje, comprobando la ausencia de daños físicos, deformaciones o elementos sueltos. •Revisión de transductores: Inspección visual del woofer y driver, asegurando que no presenten daños físicos, obstrucciones o acumulación excesiva de partículas. •Sistema de ventilación: Revisión y limpieza de las rejillas de ventilación y del sistema de disipación térmica, garantizando flujo de aire adecuado y prevención de sobrecalentamiento. •Conectores y cableado: Inspección de conectores de entrada de señal, salida de enlace y alimentación eléctrica, verificando firmeza, correcto funcionamiento y ausencia de sulfatación, desgaste o falsos contactos. •Controles y panel de operación: Comprobación del correcto funcionamiento de perillas, interruptores, selectores e indicadores LED, asegurando respuesta operativa adecuada y ausencia de ruidos o fallas. •Prueba funcional: Encendido del equipo y verificación de su operación normal mediante prueba de audio, comprobando niveles de salida, calidad sonora y ausencia de distorsión o ruidos anómalos. •Verificación de alimentación eléctrica: Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de alimentación, verificando de voltaje, correcto estado del cable de poder y adecuada conexión a tomas con puesta a tierra.	$500.000	19%	$595.000	$595.000

Ingeniería
SONY S.A.S.
Centro de Servicio Técnico

LG SAMSUNG EPSON
Ingeniería Electrónica Especializada
NIT. 901.308.737-1 - Régimen Común
Código Actividad Económica
CIIU. 3313. 9.66 x 1000 - CIIU. 4774 11.04 x 1000

MANTENNIMIENTO PREVENTIVO					
ALTAVOZ QSC AD – S82					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL**
1	•Limpieza externa: Limpieza del gabinete, panel de control y superficies externas del equipo, eliminando polvo y suciedad, sin uso de sustancias abrasivas o solventes. •Inspección física general: Verificación del estado estructural del gabinete, parrilla frontal, asas y puntos de montaje, comprobando la ausencia de daños físicos, deformaciones o elementos sueltos. •Revisión de transductores: Inspección visual del woofer y driver, asegurando que no presenten daños físicos, obstrucciones o acumulación excesiva de partículas. •Sistema de ventilación: Revisión y limpieza de las rejillas de ventilación y del sistema de disipación térmica, garantizando flujo de aire adecuado y prevención de sobrecalentamiento. •Conectores y cableado: Inspección de conectores de entrada de señal, salida de enlace y alimentación eléctrica, verificando firmeza, correcto funcionamiento y ausencia de sulfatación, desgaste o falsos contactos. •Controles y panel de operación: Comprobación del correcto funcionamiento de perillas, interruptores, selectores e indicadores LED, asegurando respuesta operativa adecuada y ausencia de ruidos o fallas. •Prueba funcional: Encendido del equipo y verificación de su operación normal mediante prueba de audio, comprobando niveles de salida, calidad sonora y ausencia de distorsión o ruidos anómalos. •Verificación de alimentación eléctrica: Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de alimentación, verificando de voltaje, correcto estado del cable de poder y adecuada conexión a tomas con puesta a tierra.	$400.000	19%	$476.000	$476.000

Ingeniería SONY S.A.S.
Centro de Servicio Técnico

LG SAMSUNG EPSON

Ingeniería Electrónica Especializada

NIT. 901.308.737-1 - Régimen Común
Código Actividad Económica
CIIU. 3313. 9.66 x 1000 - CIIU. 4774 11.04 x 1000

MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
BAJO ACTIVO QSC KSUB					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	•Inspección visual general: Verificación del estado físico del gabinete, rejilla metálica, manijas, ruedas (si aplica), conectores, interruptores y etiquetas de identificación, comprobando ausencia de golpes, fisuras, corrosión o deformaciones. •Limpieza externa: Limpieza en seco o con productos adecuados del gabinete, rejilla frontal, panel de control y conectores, eliminando polvo, suciedad y agentes contaminantes que puedan afectar la disipación térmica y el funcionamiento del equipo. •Revisión de conectores y cableado: Verificación del correcto estado y fijación de conectores de entrada, salida y alimentación eléctrica, asegurando ausencia de falsos contactos, sulfatación, desgaste o daño mecánico. •Verificación eléctrica: Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de alimentación, encendido, indicadores LED y protecciones internas, garantizando niveles de voltaje estables y operación segura del equipo. •Prueba funcional de audio: Ejecución de pruebas de reproducción a diferentes niveles de ganancia para verificar respuesta de baja frecuencia, ausencia de distorsión, ruidos anómalos, vibraciones excesivas o pérdida de presión sonora. •Revisión del sistema de ventilación: Inspección y limpieza de rejillas de ventilación y componentes de disipación térmica, asegurando una adecuada circulación de aire y prevención de sobrecalentamiento. •Verificación de ajustes y configuración: Comprobación de parámetros de ganancia, crossover y polaridad conforme a las especificaciones del fabricante y requerimientos del sistema de sonido del auditorio. •Revisión estructural y de fijaciones: Verificación del ajuste de tornillería externa y elementos de sujeción, garantizando estabilidad mecánica durante la operación	$1.200.000	19%	$1.428.000	$1.428.000

Ingeniería SONY S.A.S.
Centro de Servicio Técnico

LG SAMSUNG EPSON

Ingeniería Electrónica Especializada

NIT. 901.308.737-1 - Régimen Común
Código Actividad Económica
CIIU. 3313. 9.66 x 1000 - CIIU. 4774 11.04 x 1000

MANTENIMIENTO CORRECTIVO					
AMPLIFICADOR DE SONIDO QSC RMX 2540					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Reemplazo de fusibles de protección dañados conforme a las especificaciones del fabricante.	$ 100,000	19%	$ 119,000	$ 119,000
2	Reemplazo del cable de alimentación, interruptor de encendido o conectores defectuosos.	$ 200,000	19%	$ 238,000	$ 238,000
3	Corrección de soldaduras frías, pistas deterioradas o componentes sueltos.	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
4	Reemplazo de componentes electrónicos defectuosos (transistores, resistencias, condensadores, diodos).	$ 1,000,000	19%	$ 1,190,000	$ 1,190,000
5	Reemplazo de transistores de salida dañados o en mal funcionamiento	$ 1,000,000	19%	$ 1,190,000	$ 1,190,000
6	Reemplazo de condensadores electrolíticos deteriorados o inflados.	$ 400,000	19%	$ 476,000	$ 476,000
7	Corrección de fallas por picos de tensión o fluctuaciones eléctricas.	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
8	Reemplazo de ventiladores defectuosos o ruidosos.	$ 200,000	19%	$ 238,000	$ 238,000
9	Corrección de fallas en sensores térmicos.	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
10	Reemplazo de conectores de entrada y salida (XLR, TRS, Speakon, bornes) dañados.	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
11	Reemplazo de potenciómetros de ganancia con ruido, falsos contactos o desgaste.	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
12	Reemplazo o Corrección de fallas en interruptores y selectores de modo (Stereo, Parallel, Bridge)	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
13	Reemplazo del arranque o la fuente	$ 1,000,000	19%	$ 1,190,000	$ 1,190,000
14	Reemplazo de controles de volumen	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000

Ingeniería SONY S.A.S.
Centro de Servicio Técnico

LG SAMSUNG EPSON

Ingeniería Electrónica Especializada

NIT. 901.308.737-1 - Régimen Común
Código Actividad Económica
CIIU. 3313. 9.66 x 1000 - CIIU. 4774 11.04 x 1000

MANTENIMIENTO CORRECTIVO					
CABINA ACTIVA QSC K12					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Reemplazo del woofer o driver de alta frecuencia en caso de daño, conforme a especificaciones del fabricante.	$ 1,200,000	19%	$ 1,428,000	$ 1,428,000
2	Corrección de fallas en conectores de entrada/salida de señal y alimentación eléctrica, incluyendo ajuste, soldadura o reemplazo por daño físico, falso contacto o desgaste.	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
3	Reparación del sistema de amplificación: Intervención técnica sobre el módulo de amplificación en caso de fallas de encendido, apagados intempestivos, sobrecalentamiento o pérdida de potencia.	$ 1,500,000	19%	$ 1,785,000	$ 1,785,000
4	Reemplazo de componentes asociados a la disipación térmica, tales como ventilador o rejillas, cuando se presenten fallas que comprometan la refrigeración del equipo.	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
5	Reemplazo de perillas, interruptores, selectores o indicadores LED defectuosos que afecten la correcta operación del equipo.	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
	Reemplazo de cable de alimentación, fusibles internos (si aplica), fuentes de poder o protecciones eléctricas, conforme a las normas técnicas y de seguridad.	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
	Reemplazo de la tarjeta crossover Interna	$ 2,000,000	19%	$ 2,380,000	$ 2,380,000
	Reemplazo de transistores	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
	Reemplazo de controles de volumen	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
	Reemplazo del sistema regulador de voltaje y acelerador	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000

Ingeniería
SONY S.A.S.
Centro de Servicio Técnico

LG SAMSUNG EPSON

Ingeniería Electrónica Especializada

NIT. 901.308.737-1 - Régimen Común
Código Actividad Económica
CIIU. 3313. 9.66 x 1000 - CIIU. 4774 11.04 x 1000

MANTENIMIENTO CORRECTIVO					
ALTAVOZ QSC AD – S82					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Reemplazo de Drive´S Twitter.	$ 300,000	19%	$ 357,000	$ 357,000
2	Reemplazo de la tarjeta Crossover Interno.	$ 800,000	19%	$ 952,000	$ 952,000
3	Reemplazo de Jack De Entrada Plug y Speak On	$ 400,000	19%	$ 476,000	$ 476,000
4	Reemplazo de los transductores de baja y alta frecuencia en caso de daño, deterioro o pérdida de rendimiento, utilizando repuestos originales o compatibles conforme a especificaciones del fabricante.	$ 600,000	19%	$ 714,000	$ 714,000
5	Reemplazo del crossover pasivo y/o circuito divisor de frecuencias (crossover), incluyendo reemplazo de componentes electrónicos defectuosos que afecten la correcta distribución de la señal.	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
6	Reemplazo del sistema de conexión, bornes, conectores y cableado interno, garantizando continuidad eléctrica y correcto anclaje.	$ 500,000	19%	$ 595,000	$ 595,000
7	Reemplazo de soportes, herrajes y puntos de fijación, garantizando estabilidad mecánica y cumplimiento de normas de seguridad para instalación fija.	$ 300,000	19%	$ 357,000	$ 357,000
8	Corrección de vibraciones y resonancias: Atención de vibraciones, ruidos mecánicos o resonancias no deseadas generadas por componentes sueltos o deteriorados.	$ 300,000	19%	$ 357,000	$ 357,000

Ingeniería SONY S.A.S.
Centro de Servicio Técnico

LG SAMSUNG EPSON

Ingeniería Electrónica Especializada

NIT. 901.308.737-1 - Régimen Común
Código Actividad Económica
CIIU. 3313. 9.66 x 1000 - CIIU. 4774 11.04 x 1000

MANTENIMIENTO CORRECTIVO					
BAJO ACTIVO QSC KSUB					
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Reparación o reemplazo del módulo de amplificación: Intervención técnica del amplificador interno clase D, incluyendo sustitución de componentes electrónicos defectuosos (capacitores, transistores, módulos amplificados)	$ 3,000,000	19%	$ 3,570,000	$ 3,570,000
2	Reemplazo de parlantes de 12" en caso de bobina abierta, rozamiento, pérdida de excursión, distorsión o daño mecánico, garantizando impedancia, potencia y sensibilidad originales.	$ 2,000,000	19%	$ 2,380,000	$ 2,380,000
3	Reemplazo o corrección de conectores XLR, circuitos de entrada/salida y rutas internas de señal.	$ 1,200,000	19%	$ 1,428,000	$ 1,428,000
4	Ajuste y reparación del sistema de protección: Verificación y corrección de fallas en limitadores, circuitos térmicos y de sobrecarga que activen protecciones de manera incorrecta o permanente.	$ 2,000,000	19%	$ 2,380,000	$ 2,380,000
5	Reemplazo de ventiladores, limpieza profunda de ductos y corrección de fallas que generen sobrecalentamiento del módulo de amplificación.	$ 1,500,000	19%	$ 1,785,000	$ 1,785,000
6	Reemplazo de Controles De Volumen	$ 1,000,000	19%	$ 1,190,000	$ 1,190,000
	Reemplazo de Conectores De Audio Y Alimentación	$ 1,000,000	19%	$ 1,190,000	$ 1,190,000
	Reemplazo del Sistema Regulador De Voltaje Y Acelerador	$ 1,000,000	19%	$ 1,190,000	$ 1,190,000

MANTENIMIENTO PREVENTIVO													
AMPLIFICADOR DE SONIDO QSC RMX 2540						METRICAS						PRECIO ESTIMADO DE REFERENCIA	
ITEM	DESCRIPCION - ACTIVIDAD	CANTIDAD	FUENTE 1	FUENTE 2	FUENTE 3	MENOR VALOR COTIZADO	MEDIANA	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACION	PROMEDIO DISPERSION	METRICA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO REDONDEADO 2 DECIMALES
1	•Revisión de los conectores de entrada y salida (XLR, TRS, Speakon o bornes) se encuentren firmes, sin sulfatación ni deformaciones. •Revisión y comprobación del correcto estado de los indicadores LED (Power, Signal, Clip, Protect). •Realizar limpieza del panel frontal y posterior utilizando productos adecuados (aire comprimido y paño seco o antiestático). •Eliminar polvo y suciedad de rejillas de ventilación, evitando obstrucciones que afecten la disipación térmica. •Verificar que no existan residuos, humedad o señales de corrosión. •Limpieza de polvo acumulado en el interior mediante aire comprimido, en Tarjeta electrónica, Disipadores de calor, Ventiladores internos.•Revisar el funcionamiento de los ventiladores, asegurando que operen sin ruidos anormales y con flujo de aire adecuado. •Verificar que los disipadores térmicos estén limpios y correctamente fijados. •Verificar que no existan obstrucciones que puedan generar sobrecalentamiento. •Revisar el cable de alimentación, enchufe y toma de corriente (aislamiento, continuidad y firmeza). •Comprobar el correcto funcionamiento del interruptor de encendido/apagado. •Verificar fusibles internos según especificaciones del fabricante. •Comprobar el correcto enrutamiento de la señal de entrada y salida. •Verificar la impedancia de carga conectada (4Ω / 8Ω) para evitar sobrecargas. •Revisar la correcta fijación de los cables de altavoces. •Verificar la posición de los selectores de modo (Stereo, Parallel, Bridge Mono). •Confirmar que las configuraciones coincidan con el diseño del sistema de sonido del auditorio. •Ajustar controles de ganancia según niveles recomendados. •Encender el amplificador y verificar que no se activen los modos de protección sin causa aparente. •Probar niveles de señal a bajo, medio y alto volumen, verificando: Ausencia de distorsión, Estabilidad del audio, Funcionamiento correcto de ambos canales. •Confirmar que los indicadores de clip y señal respondan adecuadamente.	1	$ 706.860,00	$ 642.600,00	$ 595.000,00	$ 595.000,00	$ 642.600,00	$ 648.153,33	$ 646.542,43	56136,39224	9%	PROMEDIO	$ 648.153,33

MANTENIMIENTO PREVENTIVO													
CABINA ACTIVA QSC K12													
ITEM	DESCRIPCION - ACTIVIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	MENOR VALOR COTIZADO	MEDIANA	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACION	PROMEDIO DISPERSION	METRICA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO REDONDEADO 2 DECIMALES
1	•Limpieza externa: Limpieza del gabinete, panel de control y superficies externas del equipo, eliminando polvo y suciedad, sin uso de sustancias abrasivas o solventes. •Inspección física general: Verificación del estado estructural del gabinete, parrilla frontal, asas y puntos de montaje, comprobando la ausencia de daños físicos, deformaciones o elementos sueltos. •Revisión de transductores: Inspección visual del woofer y driver, asegurando que no presenten daños físicos, obstrucciones o acumulación excesiva de partículas. •Sistema de ventilación: Revisión y limpieza de las rejillas de ventilación y del sistema de disipación térmica, garantizando flujo de aire adecuado y prevención de sobrecalentamiento. •Conectores y cableado: Inspección de conectores de entrada de señal, salida de enlace y alimentación eléctrica, verificando firmeza, correcto funcionamiento y ausencia de sulfatación, desgaste o falsos contactos. •Controles y panel de operación: Comprobación del correcto funcionamiento de perillas, interruptores, selectores e indicadores LED, asegurando respuesta operativa adecuada y ausencia de ruidos o fallas. •Prueba funcional: Encendido del equipo y verificación de su operación normal mediante prueba de audio, comprobando niveles de salida, calidad sonora y ausencia de distorsión o ruidos anómalos. •Verificación de alimentación eléctrica: Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de alimentación, verificando de voltaje, correcto estado del cable de poder y adecuada conexión a tomas con puesta a tierra.	1	$ 916.300,00	$ 833.000,00	$ 595.000,00	$ 595.000,00	$ 833.000,00	$ 781.433,33	$ 768.658,12	166741,6065	21%	PROMEDIO	$ 781.433,33

MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ -
ALTAVOZ QSC AD – S82	$ -

ITEM	DESCRIPCION - ACTIVIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	MENOR VALOR COTIZADO	MEDIANA	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACION	PROMEDIO DISPERSION	METRICA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO REDONDEADO 2 DECIMALES
	•Limpieza externa: Limpieza del gabinete, panel de control y superficies externas del equipo, eliminando polvo y suciedad, sin uso de sustancias abrasivas o solventes. •Inspección física general: Verificación del estado estructural del gabinete, parrilla frontal, asas y puntos de montaje, comprobando la ausencia de daños físicos, deformaciones o elementos sueltos. •Revisión de transductores: Inspección visual del woofer y driver, asegurando que no presenten daños físicos, obstrucciones o acumulación excesiva de partículas. •Sistema de ventilación: Revisión y limpieza de las rejillas de ventilación y del sistema de disipación térmica, garantizando flujo de aire adecuado y prevención de sobrecalentamiento. •Conectores y cableado: Inspección de conectores de entrada de señal, salida de enlace y alimentación eléctrica, verificando firmeza, correcto funcionamiento y ausencia de sulfatación, desgaste o falsos contactos. •Controles y panel de operación: Comprobación del correcto funcionamiento de perillas, interruptores, selectores e indicadores LED, asegurando respuesta operativa adecuada y ausencia de ruidos o fallas. •Prueba funcional: Encendido del equipo y verificación de su operación normal mediante prueba de audio, comprobando niveles de salida, calidad sonora y ausencia de distorsión o ruidos anómalos. •Verificación de alimentación eléctrica: Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de alimentación, verificando de voltaje, correcto estado del cable de poder y adecuada conexión a tomas con puesta a tierra.	1	$ 654.500,00	$ 595.000,00	$ 476.000,00	$ 476.000,00	$ 595.000,00	$ 575.166,67	$ 570.178,96	90887,75128	16%	PROMEDIO	$ 575.166,67

MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ -
BAJO ACTIVO QSC KSUB	$ -

ITEM	DESCRIPCION - ACTIVIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	MENOR VALOR COTIZADO	MEDIANA	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACION	PROMEDIO DISPERSION	METRICA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO REDONDEADO 2 DECIMALES
1	•Inspección visual general: Verificación del estado físico del gabinete, rejilla metálica, manijas, ruedas (si aplica), conectores, interruptores y etiquetas de identificación, comprobando ausencia de golpes, fisuras, corrosión o deformaciones. •Limpieza externa: Limpieza en seco o con productos adecuados del gabinete, rejilla frontal, panel de control y conectores, eliminando polvo, suciedad y agentes contaminantes que puedan afectar la disipación térmica y el funcionamiento del equipo. •Revisión de conectores y cableado: Verificación del correcto estado y fijación de conectores de entrada, salida y alimentación eléctrica, asegurando ausencia de falsos contactos, sulfatación, desgaste o daño mecánico. •Verificación eléctrica: Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de alimentación, encendido, indicadores LED y protecciones internas, garantizando niveles de voltaje estables y operación segura del equipo. •Prueba funcional de audio: Ejecución de pruebas de reproducción a diferentes niveles de ganancia para verificar respuesta de baja frecuencia, ausencia de distorsión, ruidos anómalos, vibraciones excesivas o pérdida de presión sonora. •Revisión del sistema de ventilación: Inspección y limpieza de rejillas de ventilación y componentes de disipación térmica, asegurando una adecuada circulación de aire y prevención de sobrecalentamiento. •Verificación de ajustes y configuración: Comprobación de parámetros de ganancia, crossover y polaridad conforme a las especificaciones del fabricante y requerimientos del sistema de sonido del auditorio. •Revisión estructural y de fijaciones: Verificación del ajuste de tornillería externa y elementos de sujeción, garantizando estabilidad mecánica durante la operación	1	$ 654.500,00	$ 595.000,00	$ 1.428.000,00	$ 595.000,00	$ 654.500,00	$ 892.500,00	$ 822.340,36	464709,8557	52%	PROMEDIO	$ 892.500,00
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO					$ -							
	AMPLIFICADOR DE SONIDO QSC RMX 2540					$ -							
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**MENOR VALOR COTIZADO**	**MEDIANA**	**PROMEDIO**	**MEDIA GEOMETRICA**	**DESVIACION**	**PROMEDIO DISPERSION**	**METRICA**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO REDONDEADO 2 DECIMALES**
1	Reemplazo de fusibles de protección dañados conforme a las especificaciones del fabricante.	1	$ 196.350,00	$ 178.500,00	$ 119.000,00	$ 119.000,00	$ 178.500,00	$ 164.616,67	$ 160.967,68	40500,81275	25%	PROMEDIO	$ 164.616,67
2	Reemplazo del cable de alimentación, interruptor de encendido o conectores defectuosos.	1	$ 589.050,00	$ 535.500,00	$ 238.000,00	$ 238.000,00	$ 535.500,00	$ 454.183,33	$ 421.854,67	189125,1592	42%	PROMEDIO	$ 454.183,33
3	Corrección de soldaduras frías, pistas deterioradas o componentes sueltos.	1	$ 157.080,00	$ 142.800,00	$ 595.000,00	$ 142.800,00	$ 157.080,00	$ 298.293,33	$ 237.204,01	257054,6909	86%	PROMEDIO	$ 298.293,33
4	Reemplazo de componentes electrónicos defectuosos (transistores, resistencias, condensadores,	1	$ 327.250,00	$ 297.500,00	$ 1.190.000,00	$ 297.500,00	$ 327.250,00	$ 604.916,67	$ 487.496,16	506915,3241	84%	PROMEDIO	$ 604.916,67
5	Reemplazo de transistores de salida dañados o en mal funcionamiento	1	$ 157.080,00	$ 142.800,00	$ 1.190.000,00	$ 142.800,00	$ 157.080,00	$ 496.626,67	$ 298.858,32	600521,3686	121%	PROMEDIO	$ 496.626,67
6	Reemplazo de condensadores electrolíticos deteriorados o inflados.	1	$ 157.080,00	$ 142.800,00	$ 476.000,00	$ 142.800,00	$ 157.080,00	$ 258.626,67	$ 220.200,69	188386,1835	73%	PROMEDIO	$ 258.626,67
7	Corrección de fallas por picos de tensión o fluctuaciones eléctricas.	1	$ 196.350,00	$ 178.500,00	$ 595.000,00	$ 178.500,00	$ 196.350,00	$ 323.283,33	$ 275.250,87	235482,7294	73%	PROMEDIO	$ 323.283,33
8	Reemplazo de ventiladores defectuosos o ruidosos.	1	$ 549.780,00	$ 499.800,00	$ 238.000,00	$ 238.000,00	$ 499.800,00	$ 429.193,33	$ 402.890,83	167453,4805	39%	PROMEDIO	$ 429.193,33
9	Corrección de fallas en sensores térmicos.	1	$ 78.540,00	$ 71.400,00	$ 595.000,00	$ 71.400,00	$ 78.540,00	$ 248.313,33	$ 149.429,16	300260,6843	121%	PROMEDIO	$ 248.313,33
10	Reemplazo de conectores de entrada y salida (XLR, TRS, Speakon, bornes) dañados.	1	$ 327.250,00	$ 297.500,00	$ 595.000,00	$ 297.500,00	$ 327.250,00	$ 406.583,33	$ 386.925,96	163850,2238	40%	PROMEDIO	$ 406.583,33
11	Reemplazo de potenciómetros de ganancia con ruido, falsos contactos o desgaste.	1	$ 458.150,00	$ 416.500,00	$ 595.000,00	$ 416.500,00	$ 458.150,00	$ 489.883,33	$ 484.224,27	93385,30844	19%	PROMEDIO	$ 489.883,33
12	Reemplazo o Corrección de fallas en interruptores y selectores de modo (Stereo, Parallel, Bridge)	1	$ 196.350,00	$ 178.500,00	$ 595.000,00	$ 178.500,00	$ 196.350,00	$ 323.283,33	$ 275.250,87	235482,7294	73%	PROMEDIO	$ 323.283,33
13	Reemplazo del arranque o la fuente	1	$ 667.590,00	$ 606.900,00	$ 1.190.000,00	$ 606.900,00	$ 667.590,00	$ 821.496,67	$ 784.135,85	320572,6892	39%	PROMEDIO	$ 821.496,67
14	Reemplazo de controles de volumen	1	$ 1.178.100,00	$ 1.071.000,00	$ 595.000,00	$ 595.000,00	$ 1.071.000,00	$ 948.033,33	$ 908.858,34	310390,0825	33%	PROMEDIO	$ 948.033,33
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO					$ -							
	CABINA ACTIVA QSC K12					$ -							
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**MENOR VALOR COTIZADO**	**MEDIANA**	**PROMEDIO**	**MEDIA GEOMETRICA**	**DESVIACION**	**PROMEDIO DISPERSION**	**METRICA**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO REDONDEADO 2 DECIMALES**
1	Reemplazo del woofer o driver de alta frecuencia en caso de daño, conforme a especificaciones del fabricante.	1	$ 719.950,00	$ 654.500,00	$ 1.428.000,00	$ 654.500,00	$ 719.950,00	$ 934.150,00	$ 876.287,73	428936,8164	46%	PROMEDIO	$ 934.150,00
2	Corrección de fallas en conectores de entrada/salida de señal y alimentación eléctrica, incluyendo ajuste, soldadura o reemplazo por daño físico, falso contacto o desgaste.	1	$ 327.250,00	$ 297.500,00	$ 595.000,00	$ 297.500,00	$ 327.250,00	$ 406.583,33	$ 386.925,96	163850,2238	40%	PROMEDIO	$ 406.583,33
3	Reparación del sistema de amplificación: Intervención técnica sobre el módulo de amplificación en caso de fallas de encendido, apagados intempestivos, sobrecalentamiento o pérdida de potencia.	1	$ 274.890,00	$ 249.900,00	$ 1.785.000,00	$ 249.900,00	$ 274.890,00	$ 769.930,00	$ 496.807,11	879165,2027	114%	PROMEDIO	$ 769.930,00
4	Reemplazo de componentes asociados a la disipación térmica, tales como ventilador o rejillas, cuando se presenten fallas que comprometan la refrigeración del equipo.	1	$ 327.250,00	$ 297.500,00	$ 595.000,00	$ 297.500,00	$ 327.250,00	$ 406.583,33	$ 386.925,96	163850,2238	40%	PROMEDIO	$ 406.583,33
5	Reemplazo de perillas, interruptores, selectores o indicadores LED defectuosos que afecten la correcta operación del equipo.	1	$ 143.990,00	$ 130.900,00	$ 595.000,00	$ 130.900,00	$ 143.990,00	$ 289.963,33	$ 223.835,85	264250,5687	91%	PROMEDIO	$ 289.963,33
6	Reemplazo de cable de alimentación, fusibles internos (si aplica), fuentes de poder o protecciones eléctricas, conforme a las normas técnicas y de seguridad.	1	$ 589.050,00	$ 535.500,00	$ 595.000,00	$ 535.500,00	$ 589.050,00	$ 573.183,33	$ 572.544,88	32770,04476	6%	PROMEDIO	$ 573.183,33
7	Reemplazo de la tarjeta crossover Interna	1	$ 1.047.200,00	$ 952.000,00	$ 2.380.000,00	$ 952.000,00	$ 1.047.200,00	$ 1.459.733,33	$ 1.333.770,72	798394,5224	55%	PROMEDIO	$ 1.459.733,33
8	Reemplazo de transistores	1	$ 916.300,00	$ 833.000,00	$ 595.000,00	$ 595.000,00	$ 833.000,00	$ 781.433,33	$ 768.658,12	166741,6065	21%	PROMEDIO	$ 781.433,33
9	Reemplazo de controles de volumen	1	$ 104.720,00	$ 95.200,00	$ 595.000,00	$ 95.200,00	$ 104.720,00	$ 264.973,33	$ 181.020,54	285851,1118	108%	PROMEDIO	$ 264.973,33
10	Reemplazo del sistema regulador de voltaje y acelerador	1	$ 327.250,00	$ 297.500,00	$ 595.000,00	$ 297.500,00	$ 327.250,00	$ 406.583,33	$ 386.925,96	163850,2238	40%	PROMEDIO	$ 406.583,33
	ALTAVOZ QSC AD – S82					$ -							
ITEM	**DESCRIPCION - ACTIVIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**MENOR VALOR COTIZADO**	**MEDIANA**	**PROMEDIO**	**MEDIA GEOMETRICA**	**DESVIACION**	**PROMEDIO DISPERSION**	**METRICA**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO REDONDEADO 2 DECIMALES**
1	Reemplazo de Drive´S Twitter.	1	$ 785.400,00	$ 714.000,00	$ 357.000,00	$ 357.000,00	$ 714.000,00	$ 618.800,00	$ 584.995,39	229518,8881	37%	PROMEDIO	$ 618.800,00
2	Reemplazo de la tarjeta Crossover Interno.	1	$ 1.047.200,00	$ 952.000,00	$ 952.000,00	$ 952.000,00	$ 952.000,00	$ 983.733,33	$ 982.730,67	54963,74563	6%	PROMEDIO	$ 983.733,33
3	Reemplazo de Jack De Entrada Plug y Speak On	1	$ 261.800,00	$ 238.000,00	$ 476.000,00	$ 238.000,00	$ 261.800,00	$ 325.266,67	$ 309.540,76	131080,179	40%	PROMEDIO	$ 325.266,67
4	Reemplazo de los transductores de baja y alta frecuencia en caso de daño, deterioro o pérdida de rendimiento, utilizando repuestos originales o compatibles conforme a especificaciones del fabricante.	1	$ 523.600,00	$ 476.000,00	$ 714.000,00	$ 476.000,00	$ 523.600,00	$ 571.200,00	$ 562.472,90	125937,7624	22%	PROMEDIO	$ 571.200,00
5	Reemplazo del crossover pasivo y/o circuito divisor de frecuencias (crossover), incluyendo reemplazo de componentes electrónicos defectuosos que afecten la correcta distribución de la señal.	1	$ 523.600,00	$ 476.000,00	$ 595.000,00	$ 476.000,00	$ 523.600,00	$ 531.533,33	$ 529.307,26	59895,35319	11%	PROMEDIO	$ 531.533,33
6	Reemplazo del sistema de conexión, bornes, conectores y cableado interno, garantizando continuidad eléctrica y correcto anclaje.	1	$ 261.800,00	$ 238.000,00	$ 595.000,00	$ 238.000,00	$ 261.800,00	$ 364.933,33	$ 333.442,68	199598,6306	55%	PROMEDIO	$ 364.933,33

7	Reemplazo de soportes, herrajes y puntos de fijación, garantizando estabilidad mecánica y cumplimiento de normas de seguridad para instalación fija.	1	$ 261.800,00	$ 238.000,00	$ 357.000,00	$ 238.000,00	$ 261.800,00	$ 285.600,00	$ 281.236,45	62968,8812	22%	PROMEDIO	$ 285.600,00
8	Corrección de vibraciones y resonancias: Atención de vibraciones, ruidos mecánicos o resonancias no deseadas generadas por componentes sueltos o deteriorados.	1	$ 196.350,00	$ 178.500,00	$ 357.000,00	$ 178.500,00	$ 196.350,00	$ 243.950,00	$ 232.155,57	98310,13427	40%	PROMEDIO	$ 243.950,00
BAJO ACTIVO QSC KSUB						$ -							

ITEM	DESCRIPCION - ACTIVIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	MENOR VALOR COTIZADO	MEDIANA	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACION	PROMEDIO DISPERSION	METRICA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO REDONDEADO 2 DECIMALES
1	Reparación o reemplazo del módulo de amplificación: Intervención técnica del amplificador interno clase D, incluyendo sustitución de componentes electrónicos defectuosos (capacitores, transistores, módulos amplificados)	1	$ 1.820.700,00	$ 2.023.000,00	$ 3.570.000,00	$ 1.820.700,00	$ 2.023.000,00	$ 2.471.233,33	$ 2.360.301,58	956920,824	39%	PROMEDIO	$ 2.471.233,33
2	Reemplazo de parlantes de 12" en caso de bobina abierta, rozamiento, pérdida de excursión, distorsión o daño mecánico, garantizando impedancia, potencia y sensibilidad originales.	1	$ 749.700,00	$ 833.000,00	$ 2.380.000,00	$ 749.700,00	$ 833.000,00	$ 1.320.900,00	$ 1.141.221,18	918152,6725	70%	PROMEDIO	$ 1.320.900,00
3	Reemplazo o corrección de conectores XLR, circuitos de entrada/salida y rutas internas de señal.	1	$ 267.750,00	$ 297.500,00	$ 1.428.000,00	$ 267.750,00	$ 297.500,00	$ 664.416,67	$ 484.523,54	661449,8438	100%	PROMEDIO	$ 664.416,67
4	Ajuste y reparación del sistema de protección: Verificación y corrección de fallas en limitadores, circuitos térmicos y de sobrecarga que activen protecciones de manera incorrecta o permanente.	1	$ 406.980,00	$ 452.200,00	$ 2.380.000,00	$ 406.980,00	$ 452.200,00	$ 1.079.726,67	$ 759.440,10	1126296,705	104%	PROMEDIO	$ 1.079.726,67
5	Reemplazo de ventiladores, limpieza profunda de ductos y corrección de fallas que generen sobrecalentamiento del módulo de amplificación.	1	$ 267.750,00	$ 297.500,00	$ 1.785.000,00	$ 267.750,00	$ 297.500,00	$ 783.416,67	$ 521.937,17	867524,1471	111%	PROMEDIO	$ 783.416,67
6	Reemplazo de Controles De Volumen	1	$ 128.520,00	$ 142.800,00	$ 1.190.000,00	$ 128.520,00	$ 142.800,00	$ 487.106,67	$ 279.521,55	608765,3556	125%	PROMEDIO	$ 487.106,67
7	Reemplazo de Conectores De Audio Y Alimentación	1	$ 235.620,00	$ 261.800,00	$ 1.190.000,00	$ 235.620,00	$ 261.800,00	$ 562.473,33	$ 418.706,39	543611,6593	97%	PROMEDIO	$ 562.473,33
8	Reemplazo del Sistema Regulador De Voltaje Y Acelerador	1	$ 332.010,00	$ 368.900,00	$ 1.190.000,00	$ 332.010,00	$ 368.900,00	$ 630.303,33	$ 526.262,30	485062,3538	77%	PROMEDIO	$ 630.303,33
TOTAL POR FUENTE			$ 21.016.590,00	$ 19.956.300,00	$ 41.174.000,00								$ 27.382.296,67
VALOR TOTAL													**$ 27.382.296,67**

Fuente 1. ISTRIRECOL
Fuente 2. C&G INTEGRAL SOLUTION S.A.S
Fuente 3: INGENIERIA SONY S.A.S