

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS SISTEMA DE SONIDO - EVENTOS GRANDES (POR TAMAÑO DE BANDA ESPECTACULO O MAS DE 300 PERSONAS)**  
**(Deben ser adecuadas en atención a las necesidades técnicas de la unidad que solicita el sistema y el sitio “interiores y/o exteriores”)**

<b>SISTEMA DE SONIDO – EVENTOS GRANDES</b>	
<b>MEZCLADORA SONIDO DIGITAL</b>	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Canales de mezcla	Mínimo 24 digitales, mediante superficie de control
Entradas analógicas	Entradas de micrófonos combinadas con opción de conectar xlr y plug (con preamplificador de micrófonos) y conector de línea de 1/4, Dos (2) canales estéreo con conector de línea de 1/4, Dos (2) canales auxiliares y una (1) entrada RCA phono estéreo, interrupto de atenuación (PAD) y alimentación phantom seleccionable.
Panel de control:	Pantalla a color de 5 pulgadas o superior.
Entradas / Salidas digitales	De audio USB
Ecualización de canales	Mínimo de 3 bandas digital
Ecualización General	Mínimo de diez (10) bandas digitales o paramétrico digital.
Efectos de sonido	Mínimo doce (12) efectos de sonido.
Salidas	Altavoces, monitor, mínimo cuatro (04)
Ficha técnica	Anexar Ficha técnica del equipo ofertado
Garantía	El contratista otorgará una garantía mínima de dos (2) años contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.
<b>ALTAVOCES ACTIVOS</b>	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	Cantidad mínimo de cuatro (04) por sistema, los altavoces deben tener la posibilidad de ser ubicados en un soporte de pie para altavoz (tipo trípode) o ser tipo columnas.
Tipo	Altavoces de dos vías, Activo
Conectores	Entradas y salidas XLR para micrófonos y otro altavoz
Nivel de volumen	Mínimo de 123 dB Max SPL
Tamaño	Cono Woofer mínimo de 12"- maximo15"
Ángulo de cobertura (horizontal x vertical)	Mínimo de 90° x 60°
Accesorios	Soporte de pie para altavoz “trípode” o tipo Columna
	Cantidad mínima de cuatro (04) por sistema, soportes de pie para altavoz “trípode” compatibles. Cantidad mínima de cuatro (04) por sistema, fundas protectoras y/o maletas para transporte de los altavoces y sus accesorios. Cantidad mínimo de cuatro (04) por sistema, cables de 50 mts para conexión de mezclador a altavoz. Una (01) por sistema, extensión eléctrica industrial con supresor de picos de voltaje, polo a tierra, de 50 mts, calibre 12.

<b>SISTEMA DE SONIDO – EVENTOS GRANDES</b>	
Ficha técnica	Anexar Ficha técnica del equipo ofertado
Garantía	El contratista otorgará una garantía mínima de dos (2) años, contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.
<b>ALTAVOCES ACTIVOS DE BAJOS (SUBWOOFER)</b>	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	Cantidad mínimo de dos (02) por sistema, los altavoces deben tener la posibilidad de ser ubicados en el piso, con llantas móviles en la medida de los posible.
Tipo	Altavoces de dos vías, Activo
Tamaño	Cono Woofer mínimo de 12"- maximo18"
Ángulo de cobertura (horizontal x vertical)	Omnidireccional
Accesorios	Cantidad mínima de dos (02) por sistema, fundas protectoras y/o maletas para transporte de los altavoces y sus accesorios. Cantidad mínimo de dos (02) por sistema, cables de 50 mts para conexión de mezclador a altavoz. Dos (02) por sistema, extensión eléctrica industrial con supresor de picos de voltaje, polo a tierra, de 50 mts, calibre 12.
Ficha técnica	Anexar Ficha técnica del equipo ofertado
Garantía	El contratista otorgará una garantía mínima de dos (2) años, contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.
<b>MICRÓFONO INALÁMBRICO DE MANO PARA VOZ</b>	
Cantidad	Especificar
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Frecuencias	Opción de asignación de frecuencia. Enlace de base inalámbrica con transmisor inalámbrico único.
Rango de transmisión	Superior o igual a 300 pies o 100 metros en línea de visión. Posibilidad de ampliar con antenas direccionales.
Rango de frecuencia	Entre 488 a 663 MHZ
Rango de audio	≤80 a ≥16.000 Hz
Interruptores	Interruptor Mute: On / Off / Mute.
Conector de salida de audio	XLR y/o ¼" (6,3 mm)

<b>SISTEMA DE SONIDO – EVENTOS GRANDES</b>	
Receptor	Tecnología A/B, un transmisor por receptor. Visualización Display LCD.
Ficha técnica	Anexar Ficha técnica del equipo ofertado
Accesorios	Trípode de piso para micrófono con brazo extensor (Boom) incluido. Cable para micrófono 10 mts conector XLR canon hembra-macho abrazaderas universales piaña para micrófono, en plástico industrial de alta resistencia, rosca en bronce, de la misma marca del trípode para micrófono. 04 baterías recargables compatibles. Cargador unitario de baterías Fuente de alimentación 01 estuche para micrófono y sus accesorios.
Garantía	El contratista otorgará una garantía mínima de tres (3) años, contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.
Año de fabricación	Último lanzamiento en el mercado
<b>MICRÓFONO ALÁMBRICO DE MANO PARA VOZ</b>	
Cantidad	Especificar
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Unidad de medida	Unidad
Conector	XLR, PLUG
Respuesta de (audio) frecuencia (micrófono):	40 a 16.000 Hz
Switch de apagado/encendido	Incluido switch para apagado local.
Tipo de Capsula	Dinámico
Patrón de captación:	Cardioide
Accesorios	Trípode de piso para micrófono con brazo extensor (Boom). Cable para micrófono 10 mts conector XLR canon hembra-macho. abrazaderas universales piaña para micrófono, en plástico industrial de alta resistencia, rosca en bronce, que se acople al trípode. Espuma Anti-Viento color negro. 01 estuche
Garantía	El contratista otorgará una garantía mínima de dos (2) años, contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.

<b>SISTEMA DE SONIDO – EVENTOS GRANDES</b>	
Ficha técnica	Anexar ficha técnica del equipo ofertado
Año de fabricación	Último lanzamiento en el mercado
<b>MICRÓFONOS ALÁMBRICOS PARA INSTRUMENTOS</b>	
Cantidad	Especificar
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Unidad de medida	Unidad
Conector	XLR, PLUG
Respuesta de (audio) frecuencia (micrófono):	40 a 16.000 Hz
Tipo de Capsula	Dinámico
Patrón de captación:	Cardioide
Accesorios	Trípode de piso para micrófono con brazo extensor (Boom). Cable para micrófono 10 mts conector XLR canon hembra-macho. abrazaderas universales piaña para micrófono, en plástico industrial de alta resistencia, rosca en bronce, que se acople al trípode. Espuma Anti-Viento color negro. 01 estuche
Garantía	El contratista otorgará una garantía mínima de tres (3) años, contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.
<b>MICRÓFONOS ALÁMBRICOS PARA BATERIA</b>	
Cantidad	mínimo 6
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Unidad de medida	Unidad o Set (6)
Conector	XLR,PLUG
Respuesta de (audio) frecuencia (micrófono):	40 a 16.000 Hz
Tipo de Capsula	Dinámico - Condensador
Patrón de captación:	Cardioide - Omnidireccional
Accesorios	Trípode de piso para micrófono con brazo extensor (Boom). Cable para micrófono 10 mts conector XLR canon hembra-macho.

<b>SISTEMA DE SONIDO – EVENTOS GRANDES</b>	
	abrazaderas universales piaña para micrófono, en plástico industrial de alta resistencia, rosca en bronce, que se acople al trípode. Espuma Anti-Viento color negro. 01 estuche
Garantía	El contratista otorgará una garantía mínima de dos (2) años, contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.
<b>LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS SON MÍNIMAS, POR LO TANTO, SE PUEDEN OFERTAR MEJORES CARACTERÍSTICAS</b>	

Es importante dar a conocer, que esta ficha técnica fue validada con variedad de fabricantes de equipos de audio (SHURE, SENNHEISER, ELECTRO-VOICE, MACKIE, BEHRINGER) con el objeto de cumplir con la pluralidad de oferentes:

No.		MARCA
1	MICROFONOS	SHURE, SENNHEISER
2	ALTAVOZ / MICROFONOS MEZCLADORA SONIDO DIGITAL	ELECTRO-VOICE
3		BEHRINGER, MACKIE