



**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

NÚMERO DE PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
11	<p><b>Televisor de LED de 32" Full HD</b>  Monitor de TV de 32" con las siguientes características.  Diagonal de la pantalla 813 mm (32 ")  Tipo HD Full HD  Resolución de la pantalla 1920 x 1080 Pixeles  Relación de aspecto 16:9  Formato de pantalla, ajustes 16:9  Formatos gráficos soportados 1920 x 1080 (HD 1080)  Formato de vídeo soportado 1080p  Relación de contraste (dinámico) 3500000:1  Tasa de movimiento de alta frecuencia 120 Hz  Tecnología de interpolación de movimiento CMR (Clear Motion Rate)  Sintonizador de la TV  Tipo de sintonizador Digital  Formato de señal digital* ATSC  Autobusqueda de canal Si  Audio  Altavoces incorporados* Si  Número de altavoces* 2  Potencia estimada RMS 20 W  Subwoofer incorporado No  Sistema de audio SRS Sonido Teatro HD  Puertos e Interfaces  Número de puertos HDMI 2  Cantidad de puertos USB 2.0 1  Video componente (YPbPr/YCbCr) entrada 1  Entrada de video compuesto 1  Audio digital, salida óptica 1  Puertos e Interfaces  Número de puertos RF 1  Salida para Audífonos 1  Características de administración  Temporizador de apagado SI</p>	Pieza	10	\$5,600.00	\$56,000.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Temporizador Encendido/Apagado Si          Apagado automático Si          Modo de juego Si          Diseño          Color del producto Negro          Consumo de energía (inactivo) 0.3 W          Consumo energético 33 W          Peso y dimensiones          Ancho 739.14 mm          Profundidad 93.98 mm          Altura 444.5 mm          Peso 5.715 kg          Ancho del dispositivo (con soporte) 739.14 mm          Profundidad dispositivo (con soporte) 190.5 mm          Altura del dispositivo (con soporte) 497.8 mm          Peso con stand 6.396 kg          Dimensiones del embalaje (alto x ancho x peso) 901.6 x 162.5 x 530.8 mm          Peso del paquete 8.119 kg          Aprobaciones reguladoras          Certificado Energy Star Si          Certificación ENERGY STAR 5.3  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
12	<p><b>Equipo rasterizador de señales de televisión.</b>          Multi-formato, multi-estandar y compacto.          El rasterizador forma de onda debe de ofrecer una inigualable calidad de monitoreo SD/HD, una gama de opciones de software y una ruta de actualización 3G-SDI.          Formatos: SD, HD, Dual Link, 3G.          Características: Una unidad de rack de corta profundidad, mitad de anchura, capacidad para alimentación de AC y DC.          Mediciones de Análisis de Datos          Monitoreo: Múltiples entradas, Gamut, Multi-modo (opción CAM) incluido, Audio incluido, 3D Estereoscópico incluido.          Ventana de monitoreo dividida en 4 zonas.          Monitoreo simultáneo de 4 canales SDI (Opción CAM) incluido          Capacidad de monitoreo de audio.</p>	Pieza	4	\$120,000.00	\$480,000.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Avanzado despliegue de Gamut de color.          Monitoreo de audio AES de 16 canales integrados.  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i>  <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i>  <i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>				
19	<p><b>Snake de audio Análogo de 16X4 de 100 mts</b>          se requiere de un snake de audio análogo de 16x4 de 91.44 metros de longitud en un extremo tiene 16 canales de entrada de micrófono de conector XLR-3 macho y cuatro conectores XLR-3 Hembra, en el otro extremo tendrá una caja para escenario (stage) con 16 conectores de chasis Hembra y 4 TRS de ¼ para chasis.</p>	Pieza	2	\$19,200.00	\$38,400.00
20	<p><b>Snake de audio digital.</b>          Compatible con la tarjeta de la consola anteriormente descrita <b>partida 18</b>          Rack de audio de protocolo compatible con la consola de audio anteriormente descrita, de 16 entradas por 8 salidas.          Frecuencia de muestreo externo:          44.1kHz: +4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0% (±200ppm)          48kHz: +4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0% (±200ppm)          88.2kHz: +4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0% (±200ppm)          96kHz: +4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0%          Delay de la señal:          Menos de 3ms de entrada vs salida.          Distorsión armonica total:          Less than 0.05% 20Hz-20kHz@+4dBu into 600Ω, Fs=44.1kHz, 48kHz          Less than 0.05% 20Hz-40kHz@+4dBu into 600Ω, Fs=88.2kHz, 96kHz          INPUT to OUTPUT, Input Gain = Min.          Respuesta en frecuencia:          +0.5, -1.5dB 20Hz-20kHz, refer to +4dBu output @1kHz, INPUT to OUTPUT, Fs=44.1kHz, 48kHz          +0.5, -1.5dB 20Hz-40kHz, refer to +4dBu output @1kHz, INPUT to OUTPUT, Fs=88.2kHz, 96kHz          Rango dinamico:          108dB typ., INPUT to OUTPUT, Input Gain = Min          Diafonía:          -100dB, adjacent INPUT/OUTPUT channels, Input Gain = Min.</p>	Pieza	1	\$73,200.00	\$73,200.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

<p>Requerimiento eléctrico: 110-240V 50/60Hz Consumo Eléctrico: 70 Watts Dimensiones: 480mm x 144mm x 361.5mm Peso: 8.8 kg. Rango de temperatura: 0 a 40°c Accesorio: Hoja de licencia de la tarjeta de sonido virtual del fabricante. Características de la entrada análoga: Ganancia de la terminales de entrada análoga: -6dB Impedancia de carga: 7.5 ohms. Para uso con impedancia nominal de micrófonos de 50 a 600 Ohms y de líneas de 600 Ohms. Nivel de entrada nominal: +10dBu (2.45V) Nivel de entrada antes de picos: +30dBu (24.5V) Conector tipo XLR 3 balanceado. Características de salida análoga: Impedancia de la fuente: 75 Ohms. Para uso nominal de línea de 600 ohms. Máximo nivel de salida con switch en SW4 +18dB. Nivel de salida nominal: -2dBu(616mv) Nivel de salida máximo antes de picos: +18dBu (6.16V) Características de entrada/salida digital en terminal primaria/secundaria formato: Dante, longitud de palabra de 24 o 32 bits, nivel 1000Base-T, Audio 16 entradas y 8 salidas, conector ethercom Cat 5e rj45 Características de la salida digital: AES/EBU de uso profesional de 24 bits de longitud, nivel RS422, conector XLR-3 tipo balanceado. <i>Requerimiento de servicio :</i> <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i> <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i> <i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i> <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un</i></p>				
---	--	--	--	--

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<i>mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo. Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i>				
21	<p><b>Tarjeta para conectar el snake digital compatible con la partida 20 y partida 18</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 16 entradas / 16 salidas a 48 kHz, o 8 entradas / 8 salidas a 96 kHz, con una resolución de 24-bit</li> <li>- Detección y configuración automática de los dispositivos de la red. El número de nombres pueden ser especificados según requerimientos</li> <li>- Tecnología de sincronización avanzada para conseguir baja latencia, bajo jitter, y precisión de muestra. La latencia puede ser seleccionada desde valores predeterminados: 0.15ms, 1.0 ms, o 5.0 ms</li> <li>- Más de 16 canales de audio pueden ser transferidos cuando es usado con switch estándar. No es necesario equipamiento adicional para conexiones de redundancia</li> <li>- Permite entradas y salidas de audio a PC o Mac sin necesidad de una interfaz de audio</li> </ul> <p>Debe de cumplir con el protocolo HA de la consola de la <b>partida 18</b> Frecuencia de muestreo de 48Khz y 96Khz Red de cableado de comunicación con la interface de foro en conexión rj45 con cable Cat 5e de dos conectores. Redundancia al utilizar dos cables de red. Instalación en cascada de hasta 4 interface de foro</p>	Pieza	1	\$12,000.00	\$12,000.00
40	<p><b>Adaptadores tarjeta micro p2</b></p> <p>Marca Panasonic, modelo AJ-P2AD1G, debido a que se tiene esta tipo de tarjetas en RTV</p>	Pieza	12	\$2,980.00	\$35,760.00
41	<p><b>Memorias micro P2 64 Gigas</b></p> <p>Marca Panasonic, modelo AJ-P2mo64AGT, debido a que se tiene esta tipo de tarjetas en RTV</p>	Pieza	31	\$5,700.00	\$176,700.00
54	<p><b>Cable flexible híbrido de fibra óptica/cobre smpte de 100 mts</b></p> <p>Cable flexible híbrido de fibra óptica y cobre con conectores que cumplan la norma: ARIB (BTA S-1005B), ANSI/SMPTE (304 and 311) y EBU (R100-1999) de 100 metros de longitud. Capaz de conducir señales de alta definición mediante su cableado interno de fibra óptica y con capacidad de alimentar de energía eléctrica a la cámara con su cableado interno de cobre. Diámetro exterior de 3/8 de pulgada. Amplio ancho de banda y capaz de transmitir a largas distancias. Conector compatible con la entrada de la cámara descrita en el tren de cámara Con recubrimiento exterior de poliuretano rígido, en color negro. Es necesario que se presente en un carrete que facilite el despliegue del cable y tenga un buen soporte al piso, con manija para carga; que sea liviano, construido con polímero de goma. Con un freno que permita el ajuste del cable. Con manija para rebobinar. Incluye 4 líneas de control de cobre. <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	8	\$23,500.00	\$188,000.00
56	<p><b>Cable flexible híbrido de fibra óptica/cobre smpte de 200 mts.</b></p>	Pieza	4	\$35,000.00	\$140,000.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

NÚMERO DE PARTICIPACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
	<p>Cable flexible híbrido de fibra óptica y cobre con conectores que cumplan la norma: ARIB (BTA S-1005B), ANSI/SMPTE (304 and 311) y EBU (R100-1999) de 200 metros de longitud.            Capaz de conducir señales de alta definición mediante su cableado interno de fibra óptica y con capacidad de alimentar de energía eléctrica a la cámara con su cableado interno de cobre.            Diámetro exterior de 3/8 de pulgada.            Amplio ancho de banda y capaz de transmitir a largas distancias.            Conector compatible con la entrada de la cámara descrita en el tren de cámara            Con recubrimiento exterior de poliuretano rígido, en color negro.            Es necesario que se presente en un carrete que facilite el despliegue del cable y tenga un buen soporte al piso, con manija para carga; que sea liviano, construido con polímero de goma. Con un freno que permita el ajuste del cable. Con manija para rebobinar.            Incluye 4 líneas de control de cobre.  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
57	<p><b>Cable flexible híbrido de fibra óptica/cobre smpte de 300 mts.</b>            Cable flexible híbrido de fibra óptica y cobre con conectores que cumplan la norma: ARIB (BTA S-1005B), ANSI/SMPTE (304 and 311) y EBU (R100-1999) de 300 metros de longitud.            Capaz de conducir señales de alta definición mediante su cableado interno de fibra óptica y con capacidad de alimentar de energía eléctrica a la cámara con su cableado interno de cobre.            Diámetro exterior de 3/8 de pulgada.            Amplio ancho de banda y capaz de transmitir a largas distancias.            Conector compatible con la entrada de la cámara descrita en el tren de cámara            Con recubrimiento exterior de poliuretano rígido, en color negro.            Es necesario que se presente en un carrete que facilite el despliegue del cable y tenga un buen soporte al piso, con manija para carga; que sea liviano, construido con polímero de goma. Con un freno que permita el ajuste del cable. Con manija para rebobinar.            Incluye 4 líneas de control de cobre.  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	2	\$41,000.00	\$82,000.00
				SUBTOTAL	\$1,282,060.00
				I.V.A. 16%	\$205,129.60
				TOTAL	\$1,487,189.60

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

55	<p><b>Bobina de cable para video serial digita HD de 300 mts.</b>  De pérdida baja, tipo RG-6/U, con conductor de cobre al desnudo, de un diámetro de 0.40", calibre 18, con aislamiento de espuma de gas inyectado, de polietileno de alta densidad, que tenga una película de aluminio y una malla trenzada de cobre estañado con cobertura del 95%; encapsulado de PVC. Bobina de cable color negro. Deberá cumplir, además, con estas especificaciones:  Características físicas en general:  Conductor: Coaxial calibre 18 de malla sólida, con material conductor de cobre al desnudo, con un diámetro de 0.40"  Aislamiento: espuma de polietileno de alta densidad, gas inyectado, diámetro de 0.180"  Malla exterior: cinta de aluminio, cinta de polietileno de aluminio, con cobertura al 100%. Malla de cobre estañado con cobertura del 95%  Material de encapsulado externo: Cloruro de polivinilo (PVC)  Diámetro nominal general del Cable: 0.274"  Características mecánicas en general:  Rango de operación de temperatura: de los -30°C a los +75°C  Peso de la bobina: 41 libras, por 1000 pies de cable.  Máxima tensión del cable: 69 libras  Radio de Curva mínima (instalación): 2.750 pulgadas  Especificaciones aplicables :  RG tipo 6/U  Que cumpla con las pruebas anti-inflamables UL1666  Características eléctricas generales:  Impedancia nominal característica: 75 ohms  Inductancia nominal: 0.106 uH/pie  Capacitancia nominal de conductor a malla: 16.2 pF/pie  Velocidad nominal de propagación: 82%  Retraso nominal: 1.24 ns/pie  Resistencia nominal de conducción de AC: 6.4 (ohms/1000 pies) a 20°C  Resistencia nominal de DC de la malla exterior: 2.8 (ohms/1000 pies) a 20°C  Atenuación nominal:  A 1 MHz, 0.240 dB/100 pies  A 100 MHz, 1.950 dB/100 pies  A 1000 MHz, 6.420 dB/100 pies  A 4500 MHz, 14.920 dB/100 pies  Máximo voltaje de operación: 300 V RMS  Pérdida mínima de retorno:</p>	Pieza	18	\$ 8,738.00	\$ 157,284.00
----	---	-------	----	-------------	---------------



**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

NÚMERO DE PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
	Frecuencia de inicio de 5 MHz, frecuencia de paro de 1600 MHz: 23 dB Frecuencia de inicio de 1600 MHz, frecuencia de paro de 4500 MHz: 21 dB Prueba de barrido: 100% de prueba de barrido de 5MHz a 4.5GHz				
	<i>Requerimiento de servicio: Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>				
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 157,284.00</b>
<b>I.V.A. 16%</b>					<b>25,165.44</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 182,449.44</b>

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

1	<p><b>Panel de parcheo de video SDI-HD de 26 entradas y 26 salidas con 20 cables.</b>          Bahía de parcheo de 26 entradas estándar doble jack para video SDI con un ancho de banda nominal de 3.0GHz - 3Gb/s que cumple con la especificación HDTV SMPTE 424M-2006. Impedancia de 75 Ohms. Resistencia de contacto menos de 50 miliohms. Resistencia de terminación 75 Ohms ± 1%. Conductor central que acepte 0.090" de diámetro en el pin. Temperaturas de operación y almacenamiento que vayan de -40°C a 65°C. Fuerza de inserción de 12 lbs máximo. Fuerza de retiro 3 lbs mínimo. Ciclo de vida de 30,000 mínimos. Armazón de aleación de zinc y níquel chapado. Contactos con centro, conmutación y conexión a tierra de aleación de cobre y chapado de oro. Solenoide termoplástico con calificación UL 94V-0. Aislante BNC de teflón.  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	4	\$14,563.13	\$58,252.52
36	<p><b>Equipo de transmisión vía telefónica portátil</b>          Transmisión remota fiable, con dos puertos y apoyo para determinados módems 4G inalámbrica de servicios de datos celulares USB, que proporcionen más flexibilidad para satisfacer las demandas de on-the-go de los radiodifusores.          MIC / línea de entrada mono conmutables en XLR balanceada con control de nivel ajustable          Entrada MIC ofrece alimentación phantom de 12V conmutable          Salida de auriculares estéreo de 1/8 "(3.5 mm) mini jack con control de volumen ajustable          Entradas de nivel de línea analógica estéreo / salidas no balanceado de 1/8 "(3.5 mm) mini jack          "Manos libres" conexión celular de 1/8 "(3.5 mm) mini jack          Medidores de nivel de audio disponibles a través de la interfaz LCD integrada          Dos puertos USB para Wi-Fi y módems POTS (incluido) y dispositivos 3G/4G opcional          Conector Ethernet 10/100BASE-T          Conector Mini-DIN para datos auxiliares en serie          Conector Mini-DIN para Cierres de contacto (4)          Conector multi-pin para el mezclador opcional          Conexión Mono En: hembra XLR de 3 pines, pin 1 a tierra, pin 2 +, pin 3 -          Conexión Stereo Line In: 1/8 "(3,5 mm) hembra, punta = izquierda, anillo = derecha, lateral = gnd          Salida de línea: 1/8 "(3,5 mm) hembra, punta = izquierda, anillo = derecha, lateral = gnd          Salida de auriculares: 1/8 "(3,5 mm) hembra, punta = izquierda, anillo = derecha, lateral = gnd          Móvil / Salida: 1/8 "(3,5 mm) hembra, punta = envío, anillo = recibir, manga = gnd          Entrada Mono Tipo: Balanced          Impedancia - Mic: 20k Ohms (pines 2-3)   Línea: 200k Ohms (pines 2-3)          Nivel: Mic: -60 dBu nominal, -15 dBumax Line: 0 dBu nominal, +20 dBumax          Entrada estéreo Tipo: Desequilibrado          Impedancia: 9k ohms (punta de la manga, o el anillo de la manga)</p>	Pieza	1	\$53,865.00	\$53,865.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Nivel: -10 dBU nominal, +10 dBU max  Salida de línea Tipo: Desequilibrado  Impedancia: 0 ohmios (punta de la manga, o anillo de la manga)  Nivel: Normal: -10 dBU nominal   Profesional: 0 dBU nominal  Accesorio de mezcladora de audio de 5 canales que se acopla al transmisor anteriormente descrito.  Mezclador portátil con múltiples entradas y salidas de audio para transmisiones remotas. Con expansión de audio a cinco entradas de micro, entradas de línea XLR seleccionables y cinco salidas de auriculares estéreo en jacks 1/4".  Cinco de nivel de micrófono / línea entradas mono conmutables en XLR balanceado.  Entradas de micrófono ofrecen software seleccionable alimentación phantom de 12V.  Cinco de 1/4 "TRS conectores de auriculares.  El ajuste del nivel de audio de entrada, salida de auriculares locales y devolver el audio.  Mandos de panorama estéreo para el canal 1 a 4 para alojar a 2 entradas estéreo.  Canal 5 seleccionable para el modo Producer, que puede ser escuchado en todos los auriculares, pero no en el aire.  Capacidad para supervisar el acceso de entrada de teléfono celular portátil en todos los teléfonos de cabeza para pre-escucha, alimentado completamente, ya sea desde la fuente de alimentación externa o con la batería integrada.  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i>  <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i>  <i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>				
37	<p><b>Accesorio mezclador de audio para equipo portátil compatible con la partida 36.</b>  Accesorio Mezcladora de audio de 5 canales compatible con el Equipo de transmisión vía telefónica portátil  Calidad broadcast y portátil.  5 entradas de XLR-3 hembra balanceada con interruptor de micrófono o línea.  5 salidas de audífonos, una por cada canal de entrada en TRS de ¼"  Interruptor selector de audífonos o programa  Fuente fantasma de 12 Volts.  Ajuste de nivel de cada entrada audífonos y retorno independiente.  Posibilidad de panning las primeras cuatro entradas a L o R.  Utiliza batería interna o fuente de poder externa.  Conector para adaptarse al equipo descrito en la partida anterior.  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	1	\$16,686.00	\$16,686.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p><i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i></p> <p><i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i></p> <p><i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>				
38	<p><b>Equipo de receptor vía telefónica de montaje de rack compatible con la partida 36.</b></p> <p>Equipo que permita enviar audio de alta calidad en mono o en estéreo a través de líneas POTS, DSL, Cable, Wifi o Celular 3G.</p> <p>Características del Access Rack</p> <p>Conexiones de audio</p> <p>Nivel de entrada de audio estéreo balanceada con nivel de línea por XLR-0 dBu.</p> <p>Nivel de salida de audio balanceado con nivel de salida por XLR-0 dBu.</p> <p>Entrada digital de audio AES3 sobre XLR.</p> <p>Salida digital de audio AES3 sobre XLR.</p> <p>Otras conexiones</p> <p>Línea telefónica: Enchufe modular de 6 posiciones RJ-11</p> <p>Puerto Ethernet: 10/100 base T.</p> <p>Conmutación de contactos:DB9 macho</p> <p>Puerto Serial: DB-9 hembra.</p> <p>Puerto de video VGA: DB-15 hembra.</p> <p>Conector de teclado PS-2.</p> <p>Energía eléctrica: Toma de 3 conductores IEC.</p> <p>Niveles de audio</p> <p>Nivel de audio de entrada: 0 dBu.</p> <p>Nivel de audio de salida: 0dBu.</p> <p>Energía</p> <p>Fuente de poder interna: 120/240 VCA 60/50 Hz, 50</p> <p>Dimensiones</p> <p>48.25 cm., 22.86 cm., 4.5 cm.</p> <p>1 Unidad de Rack</p> <p>Peso4 Kg.</p> <p><i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p> <p><i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p> <p><i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i></p> <p><i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un</i></p>	Pieza	1	\$41,715.00	\$41,715.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<i>mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo. Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i>				
52	<p><b>Se requiere Demodulador de señal digital HD</b> Se requiere Demodulador de señal digital HD con panel frontal LCD de dos líneas con 40 caracteres y 18 botones para fácil control (INFO, ENTER, EXIT, ARROW y botones numéricos). Entrada RF con canales seleccionables de 54 a 864 Mhz. Conectores tipo Fde 75 ohm (con opciones disponibles de QPSK/DMB-T. Sensibilidad VHF <math>\geq 43.5</math> dB<math>\mu</math>, con limites alto y bajo <math>\geq a 35.4</math> dB<math>\mu</math>. Entrada y salida de transport stream en formato SMPTE 310M o DVB-ASI, seleccionable entre uno y otro mediante el panel frontal y conector BNC de 75 ohm. Salida de audio Dolby AC-3 con 5.1 canales y conector BNC de 75 ohm. Salida de video por componentes formato 1080i/720p/480p/480i. Conector BNC y YPbPr/RGB seleccionable. Salida de video compuesto con señal NTSC/PAL y conector de 75 Ohm en BNC. Salida de audio primaria con conector XLR y salida de audio secundaria con conector D-sub de 9 pin. Salida de video digital en SDI con dos canales de audio embebidos. Conexión Ethernet 10/100 BT en RJ45. Conector USB 1.1 tipo A para firmware. Relevador de contacto en pérdida de señal en una falla. Manejo y control de red mediante navegador web embebido, interface para mando y control SNMP. CPU y memoria RAM de MIPS 300 MHz 32 bit RISC. Una unidad de montaje en rack 19 pulgadas. Temperatura de operación con un rango que va desde los -20°C hasta 50 °C. Rango de humedad de operación de 20 a 80%. Fuente de alimentación en AC de 100 a 240V de 50-60Hz, 50W como máximo.</p>	Pieza	1	\$54,000.00	\$54,000.00
58	<p><b>Bobina de cable UTP cat 5e de 305 mts.</b> Cable de UTP Cat 5e que cumpla con norma TIA/EIA-568-C y ISO7IEC 11801, PARA REDES LAN DE TRANSMISION DE DATOS 10/100 BaseT/Tx con un rendimiento que supere los 110mbps, fabricado con las especificaciones de UL444 y UL1685 retardante al fuego CM, contener 8 hilos de pares trenzados de 100 Ohms, con código de color para su fácil configuración de conexión según la norma T568 A/B, debe de cumplir con la norma de transmisión de datyos IEEE 802.3/3u/3x, colores de los pares trenzados son: azul/blanco-azul, Naranja/blanco-naranja, Verde/Blanco-verde y Café/blanco-café, tipo de conector sólido de 0.52mm, calibre 24 AWG, en bobina de 305 mts. <i>Requerimiento de servicio: Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	10	\$4,301.10	\$43,011.00
59	<p><b>Bobina de cable UTP cat 5e. de 305 mts para exteriores con malla reforzada.</b> Debe soportar hasta 1Gbps Conductores calibre 24 AWG Conductores de cobre sólido Diámetro del conductor 0.5 +/- 0.005 mm Forro de conductor tipo poliuretano Forro interno de aluminio Color gris Nivel de protección 2 Debe incluir plástico interno separador de cada par de cables <i>Requerimiento de servicio:</i></p>	Pieza	4	\$4,442.04	\$17,768.16

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>				
60	<p><b>Bobina de cable 300 mts coaxial de 50 Ohms de impedancia para antenas de microfonía</b>            Tipo RG-174            Conductor de cobre calibre 25 (AWG) .018”            Aislamiento de polietileno sólido, + blindaje de cobre estañado (90% de cobertura), cubierto con PVC.            Características físicas (total)            Conductor                AWG: 25            macizo                Material del conductor: cobre desnudo                Diámetro: .4572 mm            Aislamiento                Material de aislamiento: PE-Polietileno.                Diametro: 1.54 mm            Escudo exterior del cable                Capa 1 – Nombre comercial (Beldfoil®)-tipo cinta-Material de blindaje exterior: cinta de papel aluminio-poliéster, cobertura 100%                Capa 2 – Tipo trenza- Material de blindaje exterior: cobre estañado, cobertura 90%.            Cubierta exterior                Material: PVC Ploricloruro de Vinilo            Cable entero - Diámetro nominal: 2.794 mm            Características mecánicas                Rango de temperatura de funcionamiento: -40° a +80° C                Temperatura de trabajo Non-UL: 80°C                Volumen del peso del cable: 4 Kg/304 m                Máxima tensión de jaloneo recomendada: 7.25 Kg                Mínimo radio de curvatura del eje / eje menor: 3.17 cm            Especificaciones detalladas y datos técnicos                Tipo de RG : 174/U                Tipo serie: RF 100                Disponible al aire libre: SI                Impedancia (ohms) : 50                Inductancia nominal: .077 (uH/Ft)  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	4	\$5,819.04	\$23,276.16

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

61	<p><b>Cortadora y ponchadora HD</b>          Pinza ponchadora y cortadora para los conectores de la partida 67          Para juegos de troqueles intercambiables con mecanismo de cortadora, palanca de liberación de emergencia.          Fuerza de prensado ajustable mediante arandela de freno.          Construcción de acero          Ciclo de vida útil nominal 50,000          Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</p>	Pieza	3	\$1,160.73	\$3,482.19
62	<p><b>Conector macho de audio</b> para señal digital de tres pines con mejor rebaje de bloqueo sin "ventana", con lo cual aumenta la durabilidad          Con descarga de tracción de tipo mandril que proporcione mayor fuerza de extracción y facilita el montaje fácil y rápido          deberá contar con el agarre en glándula de poliuretano que proporcione una alta protección a los esfuerzos de flexión del cable          así también deberá ser compatible con anillos de colores para la codificación o identificación          la carcasa, duradera y fiable deberá estar fabricada de zinc          deberá contar con rosca interior de la carcasa, para estar protegida contra cualquier daño          Información técnica:          Tipo de conexión XLR, Género macho de 3 pines          Eléctrico          La capacitancia entre los contactos <math>\leq 4</math> pF          Resistencia de los contactos <math>\leq 3</math> mW (interior)          Rigidez dieléctrica 1,5 kVdc          Resistencia de aislamiento <math>&gt; 10</math> G<math>\Omega</math> (inicial)          Corriente nominal por contacto 16 Un          Tensión nominal 50 V          Mecánico          Cable OD 3,5-8,0 mm          Fuerza de inserción <math>\leq 20</math> N          Fuerza de extracción <math>\leq 20</math> N          Vida <math>&gt; 1000</math> ciclos de inserción          Tamaño de cable máx. 2,5 mm<sup>2</sup>          Tamaño de cable máx. 14 AWG          Alambrado Contactos de soldadura          Dispositivo de bloqueo Pestillo de la cerradura          Material          Bota Poliuretano          Revestimiento del contacto 2 m Ag</p>	Pieza	900	\$39.59	\$35,631.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Contactos Bronce (CuSn8)  Insertar Poliamida (PA 6.6 30% GR)  Elemento de bloqueo Zinc fundido a presión (ZnAl4Cu1) / Ck 67 (primavera)  Cáscara Zinc fundido a presión (ZnAl4Cu1)  Revestimiento de la carcasa Negro cromo  Protección contra tirones Poliacetal (POM)  Medio ambiente  Fuego UL 94 HB  Conformidad con las normas IEC 61076-2-103  Clase de protección IP 40  Soldabilidad Cumple con la norma IEC 68-2-20  Rango de temperatura -30 ° C a 80 ° C  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
63	<p><b>Conector hembra de audio.</b> para señal digital de tres pines que tenga incorporada una barrera para evitar que la soldadura se introduzca en el área de inserción de contactos  Conector hembra con un mejor cierre de metal sólido fácil de manejar  Con contactos de resorte de tierra para una mejor continuidad de tierra  con descarga de tracción de tipo mandril que proporcione mayor fuerza de extracción y fácil montaje y rápido  deberá contar con el agarre en glándula de poliuretano que proporcione una alta protección a los esfuerzos de flexión del cable así también deberá ser compatible con anillos de colores para la codificación o identificación  la carcasa, duradera y fiable deberá estar fabricada de zinc  deberá contar con rosca interior de la carcasa , para estar protegida contra cualquier daño  Información técnica:  Tipo de conexión XLR  Género Femenino  Eléctrico  La capacitancia entre los contactos ≤ 4 pF  Resistencia de los contactos ≤ 3 mW (interior)  Rigidez dieléctrica 1,5 kVdc  Resistencia de aislamiento &gt; 10 GΩ (inicial)  Corriente nominal por contacto 16 Un  Tensión nominal 50 V  Mecánico  Cable OD 3,5-8,0 mm</p>	Pieza	900	\$44.40	\$39,960.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Fuerza de inserción <math>\leq 20</math> N  Fuerza de extracción <math>\leq 20</math> N  Vida &gt; 1000 ciclos de inserción  Tamaño de cable máx. 2,5 mm<sup>2</sup>  Tamaño de cable máx. 14 AWG  Alambrado Contactos de soldadura  Dispositivo de bloqueo Pestillo de la cerradura  Material  Bota Poliuretano  Revestimiento del contacto 2 m Ag  Contactos Bronce (CuSn8)  Insertar Poliamida (PA 6.6 30% GR)  Elemento de bloqueo Zinc fundido a presión (ZnAl4Cu1) / Ck 67 (primavera)  Cáscara Zinc fundido a presión (ZnAl4Cu1)  Revestimiento de la carcasa Negro cromo  Protección contra tirones Poliacetal (POM)  Medio ambiente  Fuego UL 94 HB  Conformidad con las normas IEC 61076-2-103  Clase de protección IP 40  Soldabilidad Cumple con la norma IEC 68-2-20  Rango de temperatura -30 ° C a 80 ° C  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
64	<p><b>Conector chasis BNC hembra a BNC Hembra HD</b>  Tipo de señal a transportar: HD, SDI, Video, AES/EBU, Compuesto, YUV, RGB, RGBH, RGBHV  Resistencia al contacto: menos de 3mili Ohms de extremo a extremo  Fuerza dieléctrica: 1.5 kVdc  Impedancia: 75 Ohms.  Aislamiento de fuga: mayor de 5 giga Ohms.  VSWR(cociente de onda de voltaje permanente)  <math>\leq 1.03</math> / &gt; 37 dB up a 1 GHz  <math>\leq 1.05</math> / &gt; 32 dB up a 2 GHz  Ciclo de vida mayor de 1000 conexiones.  Conector tipo bayoneta.</p>	Pieza	60	\$69.86	\$4,191.60

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Dirección de montaje: frontal.  Marco en chasis de 12.7 mm.  Cuerpo de conector formado por la aleación de cobre-zink 39 y plomo 3, el centro de aleación cobre-plata de 0.2 micrones  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
65	<p><b>Conector chasis audio digital XLR hembra.</b>  Conector soldable XLR-3 de tres pines para chasis con sujeción con remaches.  Capacitancia entre pines menor de 4pF.  Resistencia de contacto menor de 5mili Ohms.  Fuerza dieléctrica: 1.5 kVdc  Aislamiento de fuga: mayor de 10giga Ohms.  Corriente de contacto 16 A  Impedancia de 600 Ohms  Fuerza de inserción: menor de 20 N.  Dirección de montaje: frontal.  Contactos de 2micrones de plata sobre 2 micrones de nickel  Rango de temperatura de operación: -30°C a +80°C  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	60	\$46.26	\$2,775.60
66	<p><b>Conector chasis audio digital XLR macho.</b>  Conector soldable XLR-3 de tres pines para chasis con sujeción con remaches.  Capacitancia entre pines menor de 4pF.  Resistencia de contacto menor de 5mili Ohms.  Fuerza dieléctrica: 1.5 kVdc  Aislamiento de fuga: mayor de 10giga Ohms.  Corriente de contacto 16 A  Impedancia de 600 Ohms  Fuerza de inserción: menor de 20 N.  Dirección de montaje: frontal.  Contactos de 2micrones de plata sobre 2 micrones de nickel  Rango de temperatura de operación: -30°C a +80°C  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	30	\$46.26	\$1,387.80
67	<p><b>Paquete de 50 conectores de video BNC macho de alta definición.</b>  Con las siguientes características.</p>	Pieza	60	\$1,036.80	\$62,208.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Impedancia de 75 Ohms          Para cable de RG6          construcción de latón de los anillos de comprensión          Fuerza de retirada de más de 100 libras          El diseño de 1 pieza simplifica la instalación al eliminar pins sueltos y mangas.          Perdida de retorno a 4.5 GHz es de -20dB          Compresión interna de 360°          Color verde del anillo, indicador que es para el cable de la partida anterior.          Requiere de herramienta especial para su montaje, que ya se tiene en estas instalaciones estas herramientas se solicita el mismo modelo esclprbc-br y para cortadora cst596596  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
68	<p><b>Bobina RG-6 para antena.</b>          Calibre 18AWG de centro sólido de diámetro de 0.040" de cobre.          Impedancia: 75 Ohm.          Inductancia: 0.097 µH/ft.          Capacitancia: 16.2 pF/ft.          Velocidad de propagación: 83%.          Retraso nominal: 1.2 ns/ft          Resistencia nominal del conductor a 20°C: 28 Ohm por cada 1000 pies.          Resistencia de retorno en la malla a 20°C: 9 Ohm por cada 1000 pies.          Diámetro exterior 0.270 in          Rango de temperatura de operación -40°C a +80°C          Peso total de bobina de 1000 pies: 27 lbs          Máxima tensión de tirado longitudinal: 126 lbs          Radio mínimo de curvatura: 2.750 in          Que cumpla con las siguientes normas y directivas:          NEC/(UL): CATV, CM          CEC/C(UL): CM          EU Directive 2011/65/EU (ROHS II)          EU Directive 2000/53/EC (ELV)          EU Directive 2002/95/EC (RoHS)          EU Directive 2002/96/EC (WEEE)          EU Directive 2003/11/EC (BFR)          CA Prop 65 (CJ for Wire &amp; Cable)</p>	Pieza	5	\$1,137.24	\$5,686.20

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>MII Order #39 (China RoHS)          Atenuación nominal          Freq. (MHz) vs Attenuation (dB/100 ft.)          5            0.5          55          1.4          21          1 2.6          500        4.1          750        5.1          862        5.5          1000       6.0          1450       7.8          1800       8.6          2250       9.8          3000       11.3  <i>Requerimiento de servicio:          Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
69	<p><b>Bobina de 300 metros de cable para audio digital.</b>          con un Par interno de cable flexible y malla cerrada flexible          Balanceado de dos vivos y malla.          Calibre 24 awg para el par interno forrado de plástico de PVC          Bobina de 300 metros          Diámetro 0.6096 mm          Diámetro de aislamiento 1.4732 mm.          Diámetro total del cable 5.359 mm          Color de los aislantes internos de los cables rojo y negro          Rango de temperatura -20°C To +60°C          Peso del cable a un largo de un kilometro 35.717 Kg          Máxima tensión axial 184,600 N          Soportar la transmisión de datos digitales de audio AES/EBU          Impedancia de 110 Ohms          Inductancia 0.59058 µH/m          Capacitancia 39.372 pF/m          Velocidad de propagación 76%          Resistencia nominal 21.064 Ohms/km          Voltaje máximo 300 Vrms</p>	Pieza	10	\$9,326.34	\$93,263.40



**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

NÚMERO DE PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
	Máxima corriente permitida 2.75 amp. Atenuación a 24.576 Mhz 23.3279 dB/100m <i>Requerimiento de servicio:</i> <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>				
				SUBTOTAL	\$557,159.63
				I.V.A. 16%	\$89,145.54
				TOTAL	\$646,305.17

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

2	<p><b>Frame para tarjetas de procesamiento</b></p> <p>Se requiere gabinete para tarjetas, deberá contar con la capacidad de 21 tarjetas con una ranura para tarjeta dedicada para el control completo de red, lo que es adecuado para la distribución de referencia interna y control de la red. Cada ranura de la tarjeta en esta unidad dispone de acceso Gigabit Ethernet. Deberá tener una pantalla LCD de ayuda en la identificación de las fallas y las direcciones IP. Así también una fuente de alimentación redundante de 450W en esta unidad. Esta unidad de gabinete deberá tener una arquitectura de refrigeración bien diseñada, que ofrezca una mayor ventilación y enfriamiento para todas las tarjetas. Con un controlador inteligente del ventilador incorporado que ajuste automáticamente la velocidad del ventilador basado en los cambios en la temperatura y suministro de energía. El gabinete también cuente con una tarjeta que distribuya señales de referencia a las tarjetas instaladas en el gabinete. La conectividad Ethernet deberá venir en serie con esta unidad para el monitoreo de todas las tarjetas a través del sistema de control. Deberá tener una única ranura dedicada en esta unidad para la conexión con una tarjeta controlador de red.</p> <p>Este gabinete deberá funcionar y ser flexible y con potencia que combine con funciones avanzadas, como fuentes de alimentación de 450W de alta potencia redundantes, acceso Gigabit Ethernet a cada ranura de la tarjeta, 20 ranuras para tarjetas, una ranura para dedicado para control de la red y la distribución de referencia interno y un pantalla LCD frontal para facilitar el marco, la dirección IP y la identificación de fallos.</p> <p>Esta unidad de gabinete deberá ofrecer la flexibilidad de los módulos traseros independientes para conectividad a una amplia gama de interfaces como BNC, cable de par trenzado de audio, y fibra. Los módulos traseros independientes.</p> <p>Este gabinete deberá contar con 2 fuentes de alimentación de carga frontal. La división fuera de la ubicación de las fuentes de alimentación permite una fácil instalación cuando se utiliza una fuente de alimentación de fase alternativa. Una sola fuente de alimentación de 450 W deberá poder alimentar plenamente el gabinete cargado, y la adición de una segunda alimentación ofrecerá la redundancia total de energía. Cada fuente de alimentación deberá contener un ventilador de refrigeración independiente, LED de estado, y un interruptor de alimentación frontal.</p> <p>Este gabinete deberá estar diseñado con una arquitectura de enfriamiento avanzada que proporcione una mayor ventilación. Que los ventiladores frontales proporcionen una refrigeración de aire forzado a todas las tarjetas. Deberá contar con un controlador del ventilador inteligente que ajuste la velocidad del ventilador, con los cambios en la carga de la fuente de alimentación y la temperatura. El conjunto de la puerta frontal se podrá quitar sin herramientas para un mantenimiento rápido y fácil.</p> <p>Esta unidad deberá contar con conectividad Ethernet para la configuración básica y el seguimiento de tarjetas a través del sistema de control. Con un interruptor de encendido-tarjeta Ethernet Gigabit, con acceso GigE a cada una de las ranuras para las 20 tarjetas de procesamiento. El control de red avanzada también permite múltiples conexiones.</p> <table border="1" data-bbox="244 1317 1069 1471"> <tr> <td data-bbox="244 1317 486 1382"><b>Ranura para tarjeta</b></td> <td data-bbox="486 1317 1069 1382">Número de Slots: 21</td> </tr> <tr> <td data-bbox="244 1382 486 1471"><b>Entrada de Referencia</b></td> <td data-bbox="486 1382 1069 1471">Número de entradas: 2 puenteadas Nivel: 1 Vpp nominal Señal: sincronización analógica de vídeo</td> </tr> </table>	<b>Ranura para tarjeta</b>	Número de Slots: 21	<b>Entrada de Referencia</b>	Número de entradas: 2 puenteadas Nivel: 1 Vpp nominal Señal: sincronización analógica de vídeo	Pieza	3	\$28,688.18	\$86,064.54
<b>Ranura para tarjeta</b>	Número de Slots: 21								
<b>Entrada de Referencia</b>	Número de entradas: 2 puenteadas Nivel: 1 Vpp nominal Señal: sincronización analógica de vídeo								

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

		(sincronización en negro o tres niveles), o AES / EBU DARS Impedancia: 75 $\Omega$ de terminación Pérdida de retorno: > 30 dB a 30 MHz CC máxima de entrada Ref: $\pm$ 1 V				
	<b>Potencia Máxima</b>	12 V Por tarjeta Ocupando 4 Slots: 5 A, 60 W Por tarjeta ocupa 2 Slots: 2,5 A, 30 W Por tarjeta Ocupando 1 Slot: 1,25 A, 15 W -7,5 V Por tarjeta Ocupando 4 Slots: 0,8 A, 6 W Por tarjeta ocupa 2 Slots: 0,4 A, 3 W Por tarjeta Ocupando 1 Slot: 0,2 A, 1,5 W Total: 300 W, el consumo de energía total que no exceda de 15 W máximo por ranura de la tarjeta Controlador de gabinete 12 V: 3 A, 36 W -7,5 V: 0,2 A (1,5 W) Total: 37.5 W máximo 12 V : 0,2 A (2,4 W) -7,5 V l: 0,2 A (1,5 W) Total: 3,9 W máximo				
	<b>Fuente de alimentación</b>	Entrada: 100 a 240 VAC, 47 a 63 Hz, 500 W Salida 1: 12 V, 28 A, 336 W nominal Salida 2: -7,5 V, 5 A, 37.5 W nominal Total: Suma de las dos salidas que no exceda de 375 W máximo				
	<b>Ambiental</b>	Rango de temperatura ambiente: 32 a 104 ° F (0 a 40 ° C) Humedad: <95% sin condensación				
	<b>Dimensiones</b>	Altura: 2 RU 3,50 "(8,89 cm) Ancho: 19.00 "(48.26 cm) Profundidad: 17,7 "(45,0 cm)				

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p><b>Peso</b> 20,00 libras (9,07 kg) con 2 fuentes de alimentación instalados</p> <p><i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 5 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
3	<p><b>Mini Convertidor SDI a HDMI sin batería incluida y con capacidad de desembeber de audio análogo y digital</b>            Se necesita un módulo convertidor de señal de SDI a HDMI auto conmutable de la señal de entrada SD o HD con loop de señal de entrada y que incluya su fuente de alimentación externa.            Capas de desembeber el audio de la fuente SDI a formato análogo o digital            Modulo construido en laminado de metal (no aluminio)            Que soporte los siguientes formatos en HD:            720p50, 720p59.94, 720p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080p23.98, 1080PsF23.98, 1080p24, 1080PsF24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60            En Formato SD:            525/29.97 NTSC, 625/25 PAL            Que cumpla con la norma:            SMPTE 292M, SMPTE 259M, SMPTE 296M, ITU-R BT.656 and ITU-R BT.601.            Procesamiento digital: 4:2:2 YUV            Fuente de poder de 12 Volts            Consume eléctrico de 2.2 Watts  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 5 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	13	\$4,959.23	\$64,469.99
4	<p><b>Distribuidor de video SDI-HD 1 x 8</b>            Compatible con la <b>partida 2</b> y debe de cumplir con las siguientes características:            Entrada de video serial digital            Número de entradas: 1            Velocidad de datos:            143Mbps, NTSC AFSC, SMPTE 259M-A            270Mbps, 525/625 Component, SMPTE 259M-C            360Mbps, 525/625 Component (wide screen), SMPTE 259M-D            540Mbps, 525/625 Component (EDTV), SMPTE 344M            1.5Gbps Component, SMPTE 292M            3Gbps Component, SMPTE 424M            Impedancia: 75 Ω.</p>	Pieza	14	\$6,264.95	\$87,709.30

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Ecuilización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 300m de cable @ 270Mbps</li> <li>&gt; 120m de cable @ 1.485Gbps</li> <li>&gt; 80m de cable @ 2.97Gbps</li> </ul> <p>Pérdida de retorno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;15dB a 1.485GHz</li> <li>&gt;10dB a 2.97GHz</li> </ul> <p><b>Salida de video serial digital</b></p> <p>Número de salidas:</p> <p>Módulo posterior completo: 8</p> <p>Módulo posterior dividido: 4</p> <p>Impedancia: 75Ω.</p> <p>Pérdida de retorno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;15dB a 1.485GHz</li> <li>&gt;10dB a 2.97GHz</li> </ul> <p>Nivel de señal: 800mV ±10%</p> <p>DC Offset: 0 Volts ±50 mV</p> <p>Consumo eléctrico: 2.9W</p> <p><i>Requerimiento de servicio:</i></p> <p><i>Garantía por 5 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p> <p><i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
5	<p><b>Distribuidor de sincronía</b></p> <p>Compatible para la caja de la <b>partida 2</b>, tarjeta que genere los pulsos de sincronía de tri-level y color black en 4 salidas duales (8 en total) independientes y con una salida de Word clock o aes, según se necesite.</p> <p>El formato de salida de tri level es seleccionable entre los siguientes: 1080i 60, 1080i 50, 1080i 59.94, 1080p 23.98/24/25, 1080sF 23.98/24/25, 720p 50, and 720p 59.94.</p> <p>Debe de cumplir con la norma SMPTE 274M y la SMPTE 296M para alta definición.</p> <p>Debe de cumplir con la norma SMPTE 170M (NTSC) o PAL.</p> <p>Capacidad de generar la referencia de AES a 48 KHz</p> <p>Consumo de 6 watts.</p> <p>El total de conectores traseros debe de ser de 10 BNC hembra</p> <p><i>Requerimiento de servicio:</i></p> <p><i>Garantía por 5 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p> <p><i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	2	\$28,236.20	\$56,472.40
6	<p><b>Monitor dual profesional 8" sin opción de rasterizador</b></p>	Pieza	6	\$12,492.23	\$74,953.38

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Se requiere de Monitor Profesional HD, Dual, 8", Entrada SDI          Con las siguientes características:          De 8 pulgadas cada uno en un solo panel para montaje en rack.          Formato de video a desplegar          SD          625/25 PAL and 525/29.97 NTSC.          HD          720p50, 720p59.94, 720p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60          2K          2048x1080p/23.98, 2048x1080p/24, 2048x1080p/25, 2048x1080PsF/23.98, 2048x1080PsF/24, 2048x1080PsF/25, 2048x1556PsF/23.98, 2048x1556PsF/24, 2048x1556PsF/25          4K          3840x2160p23.98, 3840x2160p24, 3840x2160p25, 3840x2160p29.97, 3840x2160p30          SDI Compatible par las siguientes normas          SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 372M and SMPTE 425M.          Muestreo de audio de 48KHz          Conversor de Video a 4:2:2 y 4:4:4          Precision de color de 8-bit          YUV and RGB          Computer Interface          USB 2.0 for software updates and Ethernet for configuration  <i>Requerimiento de servicio :</i>  <i>Garantía por 5 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
7	<p><b>Mini Convertidor SDI a HDMI con batería incluida.</b>          Se necesita un módulo convertidor de señal de SDI a HDMI auto conmutable de la señal de entrada SD o HD con loop de señal de entrada, construido en aluminio el modulo y que integre una fuente de poder interna de polimero de ion-lithium recargable y que incluya su fuente de alimentación externa.          Que soporte los siguientes formatos en HD:          720p50, 720p59.94, 720p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080p23.98, 1080PsF23.98, 1080p24, 1080PsF24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60          En Formato SD:          525/29.97 NTSC, 625/25 PAL          Que cumpla con la norma:</p>	Pieza	20	\$3,703.73	\$74,074.60

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>SMPTE 292M, SMPTE 259M, SMPTE 296M, ITU-R BT.656 and ITU-R BT.601.          Procesamiento digital: 4:2:2 YUV          Fuente de poder de 12 Volts          Consume eléctrico de 2.2 Watts  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 5 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
8	<p><b>Mini Convertidor HDMI a SDI con batería incluida.</b>          Se necesita un módulo convertidor de señal de HDMI a SDI con entrada HDMI con audio integrado, construido en aluminio el modulo y que integre una fuente de poder interna de polimero de ion-lithium recargable y que incluya su fuente de alimentación externa.          Que soporte los siguientes formatos en HD:          720p50, 720p59.94, 720p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080p23.98, 1080PsF23.98, 1080p24, 1080PsF24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60          En Formato SD:          525/29.97 NTSC, 625/25 PAL          Que cumpla con la norma:          SMPTE 292M, SMPTE 259M, SMPTE 296M, ITU-R BT.656 and ITU-R BT.601.          Procesamiento digital: 4:2:2 YUV          Fuente de poder de 12 Volts          Consume eléctrico de 2.2 Watts  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	8	\$3,703.73	\$29,629.84
10	<p><b>Distribuidor de video de 1x4, una entrada 4 salidas</b>          Se requiere tarjeta distribuidora de señal digital SDI-HD con una entrada y 4 salidas, con regeneración de sincronismo, Velocidad de datos SDI de 270Mbps, 1.485Gbps, 2.97Gbps, Impedancia de 75 ohmios, nivel de señal de entrada de 800mv p-p +/-10%, Ecuilización del cable de entrada de &gt;80m a 2.97Gbps, Perdida de retorno de &gt;10dB a 2.97Gbps, Voltaje requerido de +5v DC, Consumo de corriente de 2.1W, dimensiones de (10cm x 6.75cm x 2.07cm) y peso de 221g.          Conectores de entrada y salida BNC hembra.          Construcción en metal del chasis.  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 3 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	8	\$6,534.00	\$52,272.00
13	<p><b>Cable flexible táctico de fibra óptica de 4 hilos con conector LC de 300 mts.</b></p>	Pieza	7	\$23,694.00	\$165,858.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Cable flexible táctico de fibra óptica de 4 hilos con conector LC macho de 300 mts, con funda de protección en cada conector y tapón plástico para proteger la línea viva de la fibra óptica, los conectores LC deben de cumplir la norma MIL-PRF-85045, los conectores LC deben de venir en pares, construcción del conector en poliuretano, debe incluir un carrete de transporte con manija ambos de color negro, el cable debe de cumplir las siguientes características:  Fibra de mono-modo, norma de tolerancia de curva ITU-T G.657.A1.  Longitud de onda 1310/1550 nm.  Atenuación máxima de 0.5 dB/km.  Fibra óptica de 250/500 pm  Rango de temperatura de operación de -56°C a 85°C  Rango de temperatura de guardado de -20°C a 85°C  Amplio ancho de banda y capaz de transmitir a largas distancias.  Con recubrimiento exterior de poliuretano flexible, en color negro.  Es necesario que se presente en un carrete que facilite el despliegue del cable y tenga un buen soporte al piso, con manija para carga; que sea liviano, construido con polímero de goma. Con un freno que permita el ajuste del cable. Con manija para rebobinar.  Incluye 4 líneas de fibra óptica.  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
15	<p><b>Cable flexible táctico de fibra óptica de 4 hilos con conector LC de 450mts</b>  Cable flexible táctico de fibra óptica de 4 hilos con conector LC macho de 450 mts, con funda de protección en cada conector y tapón plástico para proteger la línea viva de la fibra óptica, los conectores LC deben de cumplir la norma MIL-PRF-85045, los conectores LC deben de venir en pares, construcción del conector en poliuretano, debe incluir un carrete de transporte con manija ambos de color negro, el cable debe de cumplir las siguientes características:  Fibra de monomodo, norma de tolerancia de curva ITU-T G.657.A1.  Longitud de onda 1310/1550 nm.  Atenuación máxima de 0.5 dB/km.  Fibra óptica de 250/500 pm  Rango de temperatura de operación de -56°C a 85°C  Rango de temperatura de guardado de -20°C a 85°C  Amplio ancho de banda y capaz de transmitir a largas distancias.  Con recubrimiento exterior de poliuretano flexible, en color negro.  Es necesario que se presente en un carrete que facilite el despliegue del cable y tenga un buen soporte al piso, con manija para carga; que sea liviano, construido con polímero de goma. Con un freno que permita el ajuste del cable. Con manija para rebobinar.  Incluye 4 líneas de fibra óptica.  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	1	\$32,834.00	\$32,834.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

16	<p><b>Equipo receptor de señal de fibra óptica dual de 4 entradas con conversión a señal eléctrica SDI-HD de 4 salidas.</b>  Requiere equipo transductor de 4 señales de fibra óptica dual de modo monomodo con conector dual LC para convertirla en señal electrónica SDI-HD, con información de intercom, audio de 16 canales y video de alta definición, compatible con la <b>partida 42</b> de acuerdo a las siguientes características.  Soportar formato SDI-HD:  1080p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98  1080PsF 30/29.97/25/24/223.98  1080i 60/59.94/50/  720p 60/59.94/50  Soportar formato SD:  NTSC: 525i 59.94  PAL: 625i 50  Salida de video SDI-HD:  4 x 10 bit SD/HD Salida de video.  Cumplir con la norma:  SMPTE 259M, SMPTE 292M  muestreo de video:  4:2:2  Definición de color:  10 bits  Espaciado de color:  Norma REC 601 y REC 709  Entrada de fibra óptica:  4 x monomodo dual LC modo SD/HD  4 entradas ópticas provenientes de la cámara con información de video, audio embebido en canales 1 y 2, retorno de audio en los canales 15 y 16  4 salidas ópticas hacia la cámara con información de retorno del program del switcher, intercom embebido en canal 15 y 16, señal de audio de retorno en canales 15 y 16  Muestreo de audio:  24 bits conversión A/D a 48 Khz  Salida análoga de audio:  4x3 pines XLR balanceado, un par de audio por cada canal.  2 salidas desbalanceadas RCA.  Talkback:  1 entrada de ¼ TRS de audífono con micrófono.</p>	Pieza	1	\$26,334.00	\$26,334.00
----	--	-------	---	-------------	-------------

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>1 entrada especial de 0.206 TRS entrada de micrófono para diadema tipo aviador.  1 entrada XLR-3 para micrófono.  1 bocina integrada para escuchar los comentarios de los camarógrafos.  Control de Talkback:  8 botones de entrada de control de audio de talkback.  Entrada/salida digital de audio de intercom tipo AES-EBU:  1 entrada tipo BNC de micrófono  1 entrada tipo BNC de audífonos.  1 salida BNC de micrófono.  1 salida BNC de audífonos.  Características generales:  Software compatible con MAC y Windows.  Interface de comunicación tipo mini-usb 2.0  Temperatura de operación:  0°C a 40°C  Temperatura de guardado:  -20°C a 45°C  Requerimiento de energía eléctrica:  110 a 220 VAC, 50/60 Hz.  12-31 VDC de entrada redundante.  Dimensiones:  44mm X 482mm  Peso:  1.81 Kg.  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
17	<p><b>Consola de audio 32 canales</b>  Se requiere una consola mezcladora digital para audio que pueda grabar varias pistas en 96khz con una sola conexión, con un Rendimiento de 24 bits / 96 kHz para una mejor calidad de estudio.  Que posea la tecnología VCM (Master Strip) para recrear tanto los circuitos analógicos y características de la cinta que dio forma al sonido de las grabadoras de carrete abierto, además con potente capacidad de mezcla, Versatilidad y capacidad de expansión, totalmente digital, para eventos en vivo, así también tenga la capacidad de editar el sonido.  <b>ESPECIFICACIONES</b>  Capacidad de mezcla Mezclar canales 32 Mono + 4 estéreo</p>	Pieza	3	\$32,475.32	\$97,425.96

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

GRUPO	8				
AUX	8				
PRINCIPAL	Stereo				
Funciones de canal de entrada	Puerta, atenuador, de 4 bandas PEQ, 2x Compressor, Delay, Pan				
Funciones de canal de salida	Atenuador, de 4 bandas PEQ, Compressor, Delay				
Procesadores de a bordo	4x SPX múltiples efectores				
I / O Entradas de micrófono	12				
La alimentación fantasma	+ 48 V DC; ON / OFF por 4 canales				
Entradas de línea	2x estéreo, 2TR 2x en				
Convertidor AD	24-bit; 128-tiempo durante el muestreo				
Salidas de línea	Salida estéreo, salida de monitor, salida 4x Omni				
Conversor DA	24-bit; 128-tiempo durante el muestreo				
E / S digital	ADAT (8 entradas / 8 salidas), 2TR / salida				
Las ranuras de expansión	Mini-YGDAI (16 plg / 16 de salida)				
Control y otros	To Host (USB), MIDI, Word reloj de E / S				
Especificaciones generales					
Procesamiento interno	32bit, Acumulador: 58bit				
Índice de frecuencia de muestreo	Interna 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz Externo 44,1 / 88,2 kHz (-10%) - 48 kHz / 96 kHz (+ 6%)				
Retardo de la señal	Menos de 1.6ms CH INPUT para STEREO OUT (Sampling frecuencia = 48 kHz) / Menos de 0,8 ms CH INPUT para STEREO OUT (Sampling frecuencia = 96 kHz)				
Distorsión armónica total	CH INPUT para STEREO OUT: Menos de 0,05%, 20Hz a 20kHz @ +14 dBu a 600Ω / Menos de 0,01%, 1 kHz @ +24 dBu a 600Ω (Sampling frecuencia = 48 kHz) / Menos de 0,05%, 20Hz a 40kHz @ +14 dBu en 600Ω / Menos de 0,01%, 1 kHz @ +24 dBu a 600Ω (frecuenciaSampling = 96 kHz)				
Respuesta de frecuencia	CH INPUT para STEREO OUT: 0.5, -1.5 dB, 20Hz - 20kHz @ +4 dBu a 600Ω (frecuenciaSampling = 48 kHz) / 0.5, -1.5 dB, 20Hz - 40kHz @ +4 dBu a 600Ω (frecuenciaSampling = 96 kHz)				
Rango dinámico	Tip 110dB. DA Converter (OUT STEREO) / 105 dB típ. AD + DA (STEREO OUT) @ fs = 48 kHz / 105 dB típ. AD + DA (STEREO OUT) @ fs = 96 kHz				
Nivel de Zumbido y ruido	Ruido de entrada equivalente -128dBu Ruido de entrada				

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

Ruido de salida residual	Equivalente. -86dBu Ruido de salida residual. STEREO OUT: STEREO OUT off. / -86dBu (90dB S / N) STEREO OUT: deslizador STEREO a nivel nominal y todos los faders CH INPUT a nivel mínimo. / -64dBu (68dB S / N) OUT STEREO: deslizador STEREO a nivel nominal y uno CH ENTRADA atenuador a nivel nominal							
Interferencia	-80dB Canales de entrada adyacentes (CH1-12) / -80 dB, canales de entrada adyacentes (CH13-16) / -80 dB entrada a la salida							
Requisitos de alimentación	AC100V, 120V, 50/60 Hz 220-240							
Consumo de energía	90W							
Dimensiones	Altura 436mm Ancho 148mm Fondo 548mm							
Peso neto	14kg							
Características de las entradas analógicas:								
Terminal de entrada	PAD	GAIN	Impedancia de carga real	Para el uso con nominal	Nivel de entrada Sensibilizada	Nivel de entrada Nominal	Nivel de entrada Max. antes de pinza	Conector
Entrada CH 1 al 12	0 20	60dB -16dB	3kohms	50-600ohm Micrófonos y 600ohm Lines	-70dBu	-60dBu	-40dBu	A:-XLR 3-31 Balanceado B: conector telefónico TRS (balanceado)
ENTRADA CH 13 a 16		-26dBu + 4dBu	10Kohms	600ohm Lines	-36dBu -6dBu	-26dBu + 4dBu	-6dBu +24 DBu	Conector telefónico TRS (balanceado)
CH INSERT IN 1 al 12				600ohm Lines	-12dBu	-2dBu	+18 DBu	Conector telefónico TRS

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

				10Kohms					(desequilibrada)																																
	2TR IN [L, R]			10Kohms	600ohm Lines	-10dBV	-10dBV	+ 10dBV	Toma de clavija RCA (no balanceado)																																
	<p>Características de las entradas digitales</p> <table border="1"> <tr> <td>Terminal</td> <td>Formato</td> <td>Longitud de datos</td> <td>Nivel</td> <td>Conector</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2TR IN DIGITAL</td> <td>IEC-60958</td> <td>24bit</td> <td></td> <td>.5Vpp / 75ohms</td> <td>Toma de clavija RCA</td> </tr> <tr> <td>ADAT IN</td> <td>ADAT</td> <td>24bit</td> <td></td> <td></td> <td>ÓPTICO</td> </tr> </table> <p>Características de entrada / salida digital</p> <table border="1"> <tr> <td>Terminal</td> <td>Formato</td> <td>Longitud de datos</td> <td>Nivel</td> <td>Conector</td> </tr> <tr> <td>USB</td> <td>USB2.0</td> <td>24bit</td> <td>-</td> <td>Conector USB tipo B</td> </tr> </table> <p><i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo</i></p>													Terminal	Formato	Longitud de datos	Nivel	Conector		2TR IN DIGITAL	IEC-60958	24bit		.5Vpp / 75ohms	Toma de clavija RCA	ADAT IN	ADAT	24bit			ÓPTICO	Terminal	Formato	Longitud de datos	Nivel	Conector	USB	USB2.0	24bit	-	Conector USB tipo B
Terminal	Formato	Longitud de datos	Nivel	Conector																																					
2TR IN DIGITAL	IEC-60958	24bit		.5Vpp / 75ohms	Toma de clavija RCA																																				
ADAT IN	ADAT	24bit			ÓPTICO																																				
Terminal	Formato	Longitud de datos	Nivel	Conector																																					
USB	USB2.0	24bit	-	Conector USB tipo B																																					
18	<p><b>Consola de audio de hasta 96 entradas por 22 buses</b>  Mesa digital de producción musical de sonido con certificación del estándar de surround THX pm3, retransmisión digital multicanal, retransmisión por Internet de televisión y música, integración de la siguiente generación de discos "Blu-Ray". Esta mesa combina una infinidad de funciones de mezcla y monitorización surround junto con un máximo de 96 entradas y 22 buses de mezcla, calidad de sonido transparente gracias a un soberbio preamplificador, AD/DA de 24 bits y muestreo a 96 kHz, además de integrarse perfectamente con los paquetes DAW (estación de trabajo de audio digital) como NUENDO. El resultado es una mesa capaz de satisfacer fácilmente las demandas de los entornos de producción y retransmisión actuales. Incorpora también plugs-ins VCM como ecualizador, compresores, saturación de cinta y generador de efectos de guitarra, junto con el increíble algoritmo de reverberación REV-X con la tecnología de campo surround iSSP. con las siguientes características:</p>										Pieza	1	\$243,410.00	\$243,410.00																											
	<table border="1"> <tr> <td rowspan="7">Capacidad de mezcla</td> <td>Canales Max.</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>Grupos</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>AUX</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>MAIN</td> <td>Stereo</td> </tr> <tr> <td>MATRIX</td> <td>4 Stereo</td> </tr> <tr> <td>funciones de cada entrada de canal</td> <td>Gate, Attenuator, 4-band PEQ, 2x Compressor, Delay, Pan</td> </tr> <tr> <td>Funciones del canal</td> <td>Attenuator 4-hand PEQ Compressor Delay</td> </tr> </table>													Capacidad de mezcla	Canales Max.	96	Grupos	8	AUX	12	MAIN	Stereo	MATRIX	4 Stereo	funciones de cada entrada de canal	Gate, Attenuator, 4-band PEQ, 2x Compressor, Delay, Pan	Funciones del canal	Attenuator 4-hand PEQ Compressor Delay													
Capacidad de mezcla	Canales Max.	96																																							
	Grupos	8																																							
	AUX	12																																							
	MAIN	Stereo																																							
	MATRIX	4 Stereo																																							
	funciones de cada entrada de canal	Gate, Attenuator, 4-band PEQ, 2x Compressor, Delay, Pan																																							
	Funciones del canal	Attenuator 4-hand PEQ Compressor Delay																																							

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

		de salida.					
		Procesador integrado	8x SPX multi effectors, 6x 31-band GEQs				
I/O		Entradas de micrófonos	24				
		Fuente fantasma	+48V DC; ON/OFF por canal				
		Línea de entrada	2x 2tr in				
		AD convertidor	24-bit				
		Líneas de salida	Stereo, Studio monitor , 2x C-R monitor, 8x Omni salidas				
		DA converter	24-bit				
		Digital I/O	3x 2tr entrada/salida, Cascade I/O				
		Expansion slots	6x Mini-YGDAI (16-entrada/16-salidas)				
		Control	(USB/Serial), Control(GPI), Remoto, MIDI, Time code in (SMPTE/MTC), Keyboard, Word clock in, 2x Word clock out, Smart media slot, 2x Lamp				
	Procesador interno		32bit, Acumulador a: 58bit				
Muestreo	Interno		44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz				
	Externo		44.1kHz/88.2kHz (-10%) - 48kHz/96kHz (+6%)				
Delay de la señal entrada vs salida		Menos de 2.3ms (@48kHz), Menos de 1.2ms (@96kHz)					
Distorsión total armónica		Menos de 0.05% (20Hz-40kHz)					
Respuesta en frecuencia		0, +0.5, -1.5dB 20Hz-40kHz					
Rango dinámico		DA: 110dB; AD+DA: 108dB					
Nivel de ruido	Ruido de entrada equivalente		-128dBu				

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

y HUM	Ruido de salida residual	-94dBu						
Diafonía		-80dB						
Requerimiento eléctrico		AC100V, 120V, 220-240V 50/60 Hz						
Consumo eléctrico		300W						
Dimensiones	W	906mm						
	H	257mm						
	D	821mm						
peso		43kg						
Accesorios incluidos		Manual de usuario, guía de instalación de administración de audio, cable de AC						
Características de la entrada analógica.								
Terminal De entrada	Pa d	Ganancia	Impedancia de la carga	Nominal	Nivel de entrada			Conector
					Sensibilidad	Nominal	Max. antes de pico	
CH INPUT A/B 1-24	0	-60dB	3kohms	50-600ohm Mics & 600ohm Lines	-70dB	-60dB	-46dB	A:XLR3-31 type(Balanceado) B:TRS Phone jack (Balanceado)
		-16dB			-26dB	-16dB	-2dB	
	26	0dB			+10dB	+24dB		
INSERT IN 1-24			10kohms	600ohm Lines	-6dB	+4dB	+18dB	TRS Phone jack(Balanceado)
2TR IN ANALOG1(L,R)			10kohms	600ohm Lines	+4dB	+4dB	+18dB	TRS Phone jack (Balanceado)
2TR IN ANALOG2(L,R)			10kohms	600ohm	-10dB	-10dB	+4dB	RCA in jack

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

		Lines				(desbalanceado)					
Características de la salida análoga:											
Terminal de salida	Impedancia de la fuente	Nominal	GAIN SW	Nivel de salida		Conector					
				Nominal	Max. antes del pico						
STEREO OUT(L,R)	600ohms	10kohm Lines	-	-10dBV	+4dBV	RCA pin jack (Desbalanceado)					
	75ohms	600ohm Lines	-	+4dB	+18dB	XLR3-32 type (Balanceado)					
STUDIO MONITOR OUT(L,R)	150ohms	10kohm Lineal	-	+4dB	+18dB	TRS Phone jack (Balanceado)					
C-R MONITOR OUT LARGE(L,R)	75ohms	600ohm Lineal	-	+4dB	+18dB	XLR3-32 type (Balanceado)					
C-R MONITOR OUT SMALL(L,R)	75ohms	600ohm Lineal	-	+4dB	+18dB	XLR3-32 type (Balanceado)					
OMNI OUT 1-8	150ohms	10kohm Lineal	+18dB (default)	+4dB	+18dB	TRS Phone jack (Balanceado)					
			+4dB	-10dB	+4dBV						
INSERT OUT 1-24	600ohms	10kohm Lineal	-	+4dB	+18dB	TRS Phone jack (Balanceado)					
Audífonos	100ohms	8ohm Lineal	-	4mW	25mW	ST Phone jack (Desbalanceado)					
		40ohm Lineal	-	12mW	75mW						

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

Características de la entrada digital.				
Terminal	Formato	Longitud de Dato	Nivel	Conector
2TR IN DIGITAL	1 AES/EBU	24bit	RS422	XLR3-31 type(Balanceado)
	2 AES/EBU	24bit	RS422	XLR3-31 type(Balanceado)
	3 IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75ohms	RCA pin jack
CASCADE IN	-	-	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68P (Hembra)
Características digitales de salida				
Terminal	Formato	Longitud de dato	Nivel	Conector
2TR OUT DIGITAL	1 AES/EBU (Professional use)	24bit	RS422	XLR3-32 tipo (Balanceado)
	2 AES/EBU (Professional use)	24bit	RS422	XLR3-32 tipo (Balanceado)
	3 IEC-60958 (Consumer Use)	24bit	0.5Vpp/75ohms	RCA pin jack
CASCADE OUT	-	-	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68P (Hembra)
<p>Requerimiento de servicio :</p> <p>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</p> <p>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</p> <p>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo,</p>				

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p><i>etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i>  <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i>  <i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>				
22	<p><b>Sistema de micrófono inalámbrico para estudio:</b>          Se requiere Kit Combo de microfónica inalámbrico que proporcione un rendimiento fiable para aplicaciones de voz, que incluya un receptor UHF, transmisor inalámbrico, micrófono de solapa y transmisor de mano. La combinación de los dos transmisores de mano e inalámbrico deberá ofrecer al usuario opciones para manos libres de voz, actuaciones de mano, entrevistas y mucho más.          Ambos equipos transmisor y receptor se deberán sincronizar canal y la frecuencia con sólo tocar un botón. La unidad portátil y transmisores de mano se podrán cargar mientras estén instalados mediante el paquete recargable. Se requiere que la pantalla cuente con iluminación de fondo del receptor para que permita una fácil operación en condiciones de poca luz y su menú fácil de usar para una operación rápida y fácil.          El armazón del (transmisor y receptor) deberá ser de metal Resistente. Con un ancho de banda 42 MHz con 1680 frecuencias UHF conmutables para una recepción libre de interferencias del sistema de bancos de frecuencias, hasta con 12 frecuencias compatibles contara con cierto tono piloto de recepción , alta calidad de supresión de ruidos para eliminar interferencia RF, que cuenten búsquedas de exploración las frecuencias disponibles mejorada AF rango de frecuencia Mayor rango de sensibilidad de audio Sincronización inalámbrica de los transmisores por medio de interfaz de la operación, de menú fácil de usar , con más opciones de control en la Pantalla gráfica retro iluminada (transmisor y receptor), deberá contar con la función de bloqueo automático que evite cambios accidentales de configuración. Que cuente con indicación de la batería del transmisor sonido cristalino en 4 pasos, también se muestra en la pantalla del receptor, con función programable Mute, Ecuilizador integrado y modo (Soundcheck) de verificación, con Contactos externos para recargar baterías directamente en el transmisor.          Especificaciones          Tipo de Sistema: UHF inalámbrico, Combo Micrófono , Frecuencia: A / 516 - 558MHz          Respuesta de frecuencia general: Línea: 25 Hz - 18 kHz          Micrófono: 80Hz - 18kHz Relación señal-ruido:&gt; / - 110dBA # De Canales : 1680 20 del banco de frecuencias, Banco1 Fijo, 12 presintonías de fábrica , Cada receptor , Tipo de receptor de medio rack montable UHF: con HDX, elevación de punta: &lt;2,5 mV a 52 dBAeff S / N          canales adyacentes de aislamiento: ≥ 65dB de atenuación: Atenuación de la intermodulación: ≥ 65dB Bloqueo: ≥ 70dB Squelch:          Salidas desmontables: 1/4 "(6,3 mm)          Conector jack no balanceado: +12 dBu toma XLR, balanceada: Monitoreo 18 dBu Auriculares: 1/4" Teléfono (Panel Frontal )          Requisitos de alimentación: 12 VCC Tipo / batería.          Opciones Pantalla LCD retro iluminada          Peso: 900g</p>	Paquete	27	\$10,583.36	\$285,750.72

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Transmisor tipo Bodypack  transmisor RF de salida: 50 Ω @: tip 30mW  Respuesta de frecuencia: 25Hz - 18kHz (Línea) Tensión de entrada máxima. 3V (Línea) Impedancia de entrada: 40kΩ equilibrada / 1MΩ Tipo de Conector de entrada: Bloqueo de 1/8 "(3.5mm) Mini Voltaje nominal: 2.4V Tipo de micrófono: micrófono de solapa direccional/ Patrón Omnidireccional .  Vida: Las baterías de 1.5V AA X2 (8 Horas)  Interruptor Mute: Función programable Mute Level  Tipo de la antena: 1/4 de onda  pantalla: retro iluminada LCD Dimensiones (An x P): 3.23 x 2.92 x 0.94 "(82 x 64 x 25 mm)  Peso: 160 g  Tipo de transmisor de mano  micrófono Cápsula: Patrón Polar: Dinámico Cardioide Rango de frecuencia: A / 516 - 558MHz Canales: 1680 Presets: 12 Cambio de Ancho de banda: 42 MHz  Desviación de pico: + /-48kHz Comander HDX  respuesta de frecuencia: 80Hz - 18kHz Relación señal-ruido:&gt; 110 dB (A) THD: &lt;0.9% Cumplimiento: ETS 300422, ETS 300445, CE, FCC RF  Potencia de salida: 30mW SPL: 154dB (SPL) max  Las baterías de 1.5V AA X2 Tiempo de funcionamiento:&gt; 8 horas AF Sensibilidad: 2,1 mV / Pa  Dimensiones: 2 x 10.4 "(50 x 265 mm) Peso: 15,9 oz (450 g)  Receptor  Tipo de Receptor de medio rack montable UHF, Sensibilidad con HDX, desviación de pico &lt; 2,5 mV en 52 dBAeff S / N, aislamiento de canal adyacente ≥ 65dB, atenuación de la intermodulación : ≥ 65dB  Bloqueo ≥ 70dB, salidas 1 /4 " (6,3 mm.) Conector jack no balanceado: +12 dBu, conector XLR, balanceada : +18 dBu, monitoreo de auriculares de 1/4 "Phone (panel frontal), requisitos de alimentación 12 VCC, pantalla LCD retroiluminada, opciones de montaje Incluido Kit de montaje en rack GA 3, tipo Tipo de antena BNC x2, dimensiones 190 x 212 x 43 mm, peso 900g.  <i>Requerimiento de servicio :</i>  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i>  <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i>  <i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>				
23	<p><b>micrófono para transmisor solapero (accesorio)</b>  Marca Sennheiser, Modelo ME2, los cuales son refacciones para los ya existentes en RTV</p>	Pieza	27	\$1,536.74	\$41,491.98

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

24	<p><b>Micrófono de diadema</b>          Micrófono de diadema de color café claro para disimular su presencia en el conductor a cuadro, tipo condensador, omnidireccional.          Respuesta en frecuencia: 20Hz a 20KHz.          Impedancia de salida de 1 Kohm.          Conector de salida de tres pines compatible con el transmisor inalámbrico de la partida de sistema de micrófonos inalámbricos de estudio  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i>  <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i>  <i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>	Pieza	18	\$5,819.62	\$104,753.16
42	<p><b>Equipo convertidor de señal SDI-HD de cobre a Fibra óptica.</b>          Compatible a la <b>partida 16</b>          Equipo convertidor de señal de SDI-HD de cobre a fibra óptica dual monomodo.          Con capacidad de procesar señales SDI en los siguientes formatos:          525i59.94, 625i50, 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080PsF23.98,1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97,1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 2048x1080p/23.98, 2048x1080p/24, 2048x1080p/25,2048x1080PsF/23.98, 2048x1080PsF/24, 2048x1080PsF/25, 2048x1556PsF/23.98, 2048x1556PsF/24,2048x1556PsF/25.          Con capacidad de procesar señales HDMI en los siguientes formatos:          525i59.94, 625i50, 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080PsF23.98,1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97,1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60.          Cumplir con la norma: SMPTE 259M, SMPTE 292M.          Cumplir con muestreo de audio: 48Khz, 24 bit A/D conversión.          Cumplir con el muestreo: 4:2:2 en sección de video.          Profundidad de color: 10 bits.          Debe de incluir su propia batería recargable y fuente de poder externa para recargar.          Debe de incluir el transceptor de fibra-cobre-fibra mono modo dual.          Peso: 0.74Kg          Dimensiones: 20.29 X 12.09 X 4.39 Cm          Sistema auto conmutable entre señal SD y HD.</p>	Pieza	10	\$7,470.23	\$74,702.30

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Entrada y salida en SDI y HDMI.          Monitoreo del audio desembebido del SDI.          Entrada de audio análogo en conector trs.          El sistema de intercom viaja en el canal 15 y 16 de la señal SDI embebida.  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 3 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
47	<p><b>Routing Switcher de 40 x 40 en formato SD y HD.</b>          Se requiere equipo tipo cross-point para ruteo de señales SDI-HD hasta 3G con un mínimo de 40 señales de entrada y 40 señales de salida con control por Ethernet y software de monitoreo libre de licenciamientos extras.          Especificaciones técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrada de video SDI: 40 x SDI/HD-SDI, 3Gb/s SDI and ASI.</li> <li>- Salida de video SDI: 40 x SDI/HD-SDI, 3Gb/s SDI and ASI con SDI re-clocking.</li> <li>- Entrada de referencia: Blackburst y TriSync para SD, HD y 2K.</li> <li>- Soporte Multirate Autodetección para SD, HD o 3 Gb/s SDI. Ruteo simultaneo de video2K, HD, SD y DVB-ASI.</li> <li>- Actualizaciones: interfaz USB 2.0 de alta velocidad (480Mb/s).</li> <li>- Control de ruteo que utilice RJ45 Ethernet o interfaz de alta velocidad USB 2.0 o Smart Control compartido a través de la red IP.</li> <li>- Configuración de router que utilice RJ45 Ethernet o interfaz USB 2.0 de alta velocidad compartido en la red IP.</li> <li>- Control de router RS-422 1 x entrada para controlar el router de conmutación de puntos de cruce (cross point).</li> <li>- Reclocking en todas las salidas SDI, conmutación automática entre la definición estándar, alta definición o 3 Gb / s SDI video.</li> <li>- Formatos SD soportados 625/25 PAL y 525/29.97 NTSC.</li> <li>- Formatos HD soportados 1080p23.98, 1080PsF23.98, 1080p24, 1080PsF24, 1080p25, 1080PsF25, 1080p29.97, 1080PsF29.97, 1080p30, 1080PsF30, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 720p23.98, 720p24, 720p25, 720p29.97, 720p30, 720p50, 720p59.94, 720p60.</li> <li>- Formato de video 2k soportado 2048 x 1556/23.98/24/25.</li> <li>- Norma SDI SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 310M, SMPTE 425M-A, SMPTE 425M-B, ITU-R BT.656 e ITU-R BT.601.</li> <li>- Velocidades de video SDI conmutables entre la definición estándar, alta definición y 2K. SDI cambia entre 270 Mb / s de definición estándar SDI, 1.5 Gb / s HD-SDI y 3 Gb / s HD y 2K SDI.</li> <li>- Muestreo de video SDI 4:2:0, 4:2:2 y 4:4:4.</li> <li>- Muestreo de audio con frecuencia estándar de televisión de 48 kHz y 24 bits.</li> <li>- Precisión de color SDI 4:2:0, 4:2:2 y 4:4:4 de 10 bits.</li> </ul>	Pieza	1	\$37,602.23	\$37,602.23

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espaciado de color YUV o RGB.</li> <li>- Switcheo automático de audio que seleccione automáticamente entre SD-SDI, HD-SDI, 3 Gb / s SDI y DVB-ASI en cada entrada para que cada entrada pueda estar en ejecución un sistema de televisión diferente.</li> <li>- Soporte de metadatos de video que pueda hacer la identificación de carga útil de vídeo datos auxiliares como por SMPTE 352M.</li> <li>- Control por software incluido libre de licenciamiento para plataformas de Windows o Mac OS X.</li> <li>- Debe incluir aplicación de actualización de software interno.</li> <li>- Protección contra falla de alimentación y conexiones del router preservados y restaurados al instante al encender de forma independiente de la computadora host.</li> <li>- Alimentación 120 VAC 50-60 Hz con 3 años de garantía.</li> </ul> <p>Es necesario que se entregue con manual de operación y certificado de 3 años de garantía como mínimo así como capacitación para la operación del mismo y su puesta en marcha.</p>				
48	<p><b>Se requiere Botonera que permita controlar de manera local en su respectiva área de operación la salida asignada desde el ruteador principal y seleccionar en ésta misma cualquiera de las 40 señales fuentes que se tienen en el croos point del Telepuerto. (partida 47)</b></p> <p>Debe operar bajo las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control sobre Ethernet RJ45 con Power over Ethernet compatible, sin energía eléctrica suministrada en la salida del bucle Ethernet.</li> <li>- Hasta 10 botones Macro se pueden asignar para activar múltiples órdenes de conmutación simultáneas.</li> <li>- 40 botones programables y RJ45 Ethernet utilizados para el control remoto de los routers en una red IP.</li> <li>- Aplicación de actualización de firmware vía USB.</li> <li>- Tamaño de 1 unidad de rack.</li> <li>- Control de software Incluido libre de licenciamiento para Windows ™ y 2.0 de alta velocidad (480 Mb / s) Interfaz USB ™ X Mac OS.</li> <li>- Protección contra fallas de energía con configuraciones para botones y comunicación enrutador preservados y restaurados al instante en el encendido. También la configuración de botones se pueden guardar para su posterior recuperación.</li> <li>- Alimentación universal que incluya todos los adaptadores necesarios para un voltaje de 120 VAC 50-60 HZ.</li> </ul> <p>Es necesario que se entregue con manual de operación y certificado de 3 años de garantía como mínimo así como capacitación para la operación del mismo y su puesta en marcha.</p>	Pieza	9	\$6,534.00	\$58,806.00
49	<p><b>Se requiere botonera que permita controlar de manera local y en el mismo rack al ruteador de 40 X 40, que funcione como una opción de control adicional al control vía IP con una PC, además de que proporcione monitoreo de la señal fuente y destino.(compatible con partida 47)</b></p>	Pieza	1	\$9,174.00	\$9,174.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Debe operar bajo las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control sobre Ethernet RJ45 con Power over Ethernet compatible, sin energía eléctrica suministrada en la salida del bucle Ethernet.</li> <li>- Control de hardware 15 botones asignables con rueda de desplazamiento para la selección rápida de la fuente y el destino. Pantalla de información LCD.</li> <li>- Actualización de software mediante aplicación a través del puerto USB.</li> <li>- Tamaño de 1 unidad de rack.</li> <li>- Configuración de botones por software Incluido gratis para Windows ™ y 2.0 de alta velocidad (480 Mb / s) Interfaz USB ™ X Mac OS. Y configuración con panel frontal numérico y rueda de desplazamiento.</li> <li>- Protección contra falla de energía configuraciones para botones y comunicación enrutador preservados y restaurados al instante en el encendido. También la configuración de botones se pueden guardar para su posterior recuperación.</li> <li>- 1 x Fuente de alimentación universal incluido con los adaptadores necesarios para toma de 120 VAC 50-60 Hz.</li> </ul> <p>Es necesario que se entregue con manual de operación y certificado de 3 años de garantía como mínimo así como capacitación para la operación del mismo y su puesta en marcha.</p>				
50	<p><b>Equipo que pueda convertir video y audio análogo a SDI-HD. Se requiere que dicho equipo pueda hacer la conversión de componente HD /SD analógica, NTSC, PAL o S-Video a SDI con balanceado AES/ EBU y la incrustación de audio analógica.</b></p> <p>Para poder acoplar y convertir dispositivos analógicos como VHS, decodificadores, y cámaras HDV a calidad de vídeo SD /HD-SDI</p> <p>Especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SDI Salida de vídeo que esté sincronizada automáticamente entre la SD y entrada de vídeo HD.</li> <li>- Video Analógico de entrada: SD Componente /HD, NTSC, PAL y S-Video.</li> <li>- Audio analógico: 2canales de audio profesional analógicos balanceados con conexiones jack de 1/4pulgadasestándar.</li> <li>-AES/ EBU de audio digital: 2canalesde la tecnología digital equilibrada profesional con conexiones jack de 1/4pulgadasestándar.</li> <li>-Soporte Multi Rate: detección automática de alta definición o definición estándar.</li> <li>- Actualizaciones y configuración a través de USB2.0 de alta velocidad.(480 Mb /s)</li> <li>- Reclocking.</li> <li>- Normas:</li> <li>Normatividad SDI: SMPTE292M, SMPTE259M, SMPTE296M, UIT-R BT.656y UIT-R BT.601.</li> <li>- Video SDI con conexiones de vídeo que sean conmutables entre la definición estándar y alta definición.</li> <li>-Muestreo de Video SDI 04:02:02 y muestreo de audio frecuencia de muestreo estándar de televisiónde48kHz y24bits.</li> <li>- Precisión de color SDI Color 04:02:02 , espaciado YUV.</li> <li>- Cambio automático de SDI que seleccione automáticamente entre SDSDI, HD-SDI y 3Gb /sSDI.</li> </ul>	Pieza	4	\$3,894.00	\$15,576.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formato auxiliar SDI625/25PAL,525/29.97NTSC,1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 720p50, 720p60y720p59.94.</li> <li>- Compatibilidad con formatos analógicos 625/25PAL,525/29.97NTSC,1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 720p50, 720p60y720p59.94.</li> <li>- Software de Control: en cualquier plataforma de USB.</li> <li>- Actualización del software interno que incluya aplicación</li> <li>- Fuente de Alimentación universales con 12Vincluidos los adaptadores de enchufe internacionales para todos los países y Punto de Sujeción De cables.</li> <li>- Consumo de Energía de 6.50Watts y rango de Voltaje Operativo de 12 - 31Vdc.</li> </ul>				
51	<p><b>Sistema de routing-switcher de 20x20.</b>            Equipo routing-switcher de 20 entradas por 20 salidas            Debe tener un display para visualizar la señal seleccionada            Conexiones            SDI Entrada de vídeo            20 x 10 bit SD-SDI, HD-SDI y 6G-SDI.            SDI Salida de vídeo            20 x 10 bit SD-SDI, HD-SDI y 6G-SDI.            Referencia de entrada            Blackburst y TriSync para SD, HD y 4K.            Soporte Muti Cambio: Detección automática de SD, HD o 6G-SDI. Enrutamiento simultánea de 4K, HD, vídeo SD y DVB-ASI.            Actualizaciones: USB 2.0 de alta velocidad (480 Mb / s) o vía Ethernet.            Control de Router: 21 botones para el control local de Videohub. 6 botones y rueda de desplazamiento para el control de la pantalla LCD o RJ45 Ethernet.            Configuración del routerVía LCD del panel frontal o utilizar cualquiera RJ45 Ethernet o USB 2.0 para configurar la dirección IP única.            RS-422 Router de Control            1 x entrada para controlar el router de conmutación de puntos de cruce.            Regenerador de señal: En todas las salidas SDI, conmutación automática entre la definición estándar, alta definición o vídeo 6G-SDI.            Normas            Compatibilidad con formatos de SD            625/25 PAL, NTSC y 525/29.97 525/23.98 NTSC.            Soporte de Vídeo de alta definición            720p50, 720p59.94, 720p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60.</p>	Pieza	1	\$25,047.23	\$25,047.23



**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

NÚMERO DE PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
	<p>2K Formato 2048x1080p23.98, 2048x1080p24, 2048x1080p25, 2048x1080PsF23.98, 2048x1080PsF24, 2048x1080PsF25.</p> <p>4K Formato 3840x2160p23.98, 3840x2160p24, 3840x2160p25, 3840x2160p29.97, 3840x2160p30, 4096x2160p24.</p> <p>SDI Cumplimiento SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 310M, SMPTE 425M-A, SMPTE 425M-B, el UIT-R BT.656 y UIT-R BT.601.</p> <p>Tasas SDI Vídeo Entradas de vídeo SDI son conmutables entre la definición estándar, alta definición y 4K. SDI cambia entre 270 Mb / s de definición estándar SDI, 1.5 Gb / s HD-SDI, 3G-SDI y 6G-SDI.</p> <p>Video SDI Muestreo SDI de muestreo de audiode 48 kHz y 24 bits.</p> <p>SDI Color de Precisión 4:2:2 y 4:4:4 10 bits.</p> <p>SDI Espacio de Color YUV o RGB.</p> <p>SDI Cambio automático Selecciona automáticamente entre SD-SDI, HD-SDI, 6G-SDI y DVB-ASI</p> <p>Soporte SDI Metadatos LCD incorporado para la configuración de vídeo y de menú.</p> <p>Requisitos de alimentación Conexiones del router preservados y restaurados al instantede el re-encendido.</p> <p>Fuente de alimentación: Cable de alimentación IEC requerido. 90 - 240V de entrada de CA.</p> <p>Especificaciones físicas: 48.2 x 4.4 x 16 cms. Peso 1.8 Kg</p> <p>Temperatura de almacenamiento: -20 ° a 45 ° C</p> <p>Humedad Relativa: 0% a 90% sin condensación</p> <p><i>Requerimiento de servicio:</i> <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
				SUBTOTAL	\$1,744,411.63
				I.V.A. 16%	\$279,105.86
				TOTAL	\$2,023,517.49

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

35	<p><b>Bocina de audio de 8"</b>          Se requiere un monitor de audio activo de dos vías con altavoces de 3 " que proporcione una reproducción precisa del sonido, en un formato compacto. Con carcasa de fundición de aluminio que cuente con una forma redondeada para minimizar las distorsiones causado por la difracción de bordes agudos.          Tener un tweeter de cúpula de metal.          Construido con tecnología de detección inteligente de señal (ISS), que active automáticamente el altavoz cuando se detecta una señal de audio y lo ponga en modo de espera cuando no hay señal presente, lo que reduzca el consumo de energía a menos de 0,5 vatios. Deberá disponer de un amplificador de baja frecuencia de 12 vatios por su woofer de 3 "y un amplificador de alta frecuencia de 12 vatios durante sus 3/4" de tweeter.          Deberá contar con un soporte de mesa que aisle el altavoz de la vibración y le permita inclinar su posición hacia arriba o hacia abajo.          Con entrada RCAy los cables de conexión deberán estar incluidos.          Deberá contar con botones de Control de tono, que le permiten optimizar el altavoz a su entorno          Deberá tener múltiples opciones de montaje: soporte de pared incluido, trasera "rosca de 3/8 y agujeros roscados para soportes          Deberán existir accesorios de montaje compatibles que estén disponibles por separado          Que cuente con Filtros de cruce activos, así también que cuente con circuitos de protección automática con las siguientes características:</p> <table border="1" data-bbox="244 911 1257 1424"> <tr> <td>Entradas</td> <td>1x RCA no balanceado</td> </tr> <tr> <td>Respuesta de frecuencia</td> <td>74 Hz a 18 kHz (<math>\pm 2,5</math> dB) 73 Hz a 21 kHz (-3 dB)</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia de cruce</td> <td>3,0 kHz</td> </tr> <tr> <td>Amplificador LF</td> <td>12W</td> </tr> <tr> <td>HF amplificador</td> <td>12W</td> </tr> <tr> <td>SPL máximo</td> <td>93 dB</td> </tr> <tr> <td>Baja frecuencia conductor</td> <td>3 "(76 mm)</td> </tr> <tr> <td>Agudos</td> <td>0.75 "(19 mm), la cúpula de metal</td> </tr> </table>	Entradas	1x RCA no balanceado	Respuesta de frecuencia	74 Hz a 18 kHz ( $\pm 2,5$ dB) 73 Hz a 21 kHz (-3 dB)	Frecuencia de cruce	3,0 kHz	Amplificador LF	12W	HF amplificador	12W	SPL máximo	93 dB	Baja frecuencia conductor	3 "(76 mm)	Agudos	0.75 "(19 mm), la cúpula de metal	Pieza	12	\$3,700.00	\$44,400.00
Entradas	1x RCA no balanceado																				
Respuesta de frecuencia	74 Hz a 18 kHz ( $\pm 2,5$ dB) 73 Hz a 21 kHz (-3 dB)																				
Frecuencia de cruce	3,0 kHz																				
Amplificador LF	12W																				
HF amplificador	12W																				
SPL máximo	93 dB																				
Baja frecuencia conductor	3 "(76 mm)																				
Agudos	0.75 "(19 mm), la cúpula de metal																				

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Controles</p> <p>Interruptor de encendido Bass Inclinación: Off, -2 dB, -4 dB, -6 dB</p> <hr/> <p>Opciones de montaje</p> <p>Tablero de la mesa Trasero "rosca de 3/8 Agujeros roscados para soportes</p> <hr/> <p>Potencia</p> <p>Fuente de alimentación (AC): 120V sólo</p> <hr/> <p>Consumo de energía</p> <p>En espera: &lt;0,5 W Idle: 5W Salida Completo: 35W</p> <hr/> <p>Dimensiones (H x W x D)</p> <p>7.1 x 4.8 x 4.5 "(181 x 121 x 114 mm)</p> <hr/> <p>Peso</p> <p>1,4 kg</p> <p><i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega. Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>				
39	<p><b>Codificador vía hardware de señales SDI-HD, componentes, HDMI a formato H.264 con salida de datos por USB 2.0</b> Equipo codificador de señales de entrada de video SDI-HD, SDI-SD, Análogo compuesto, componentes YUV, S-video, HDMI tipo A y dos canales de audio análogo al formato H.264 vía cable USB para conexión a computadora y grabarlo con el software integrado de captura y reproducción. Debe de cumplir las siguientes características técnicas: Conexiones de entrada: Entrada de Video SDI: 1 x 12 bit SD/HD seleccionable. Entrada de video análogo: 1 x Componente YUV on 3 BNCs seleccionable , S-Video o Compuesto banda base. Componentes YUV con soporte para señal HD y SD. HDMI: 1 x HDMI tipo. Entrada audio análogo: 2 Canales de audio con calidad profesional balanceado análogo en conector hembra jack de 1/4 de pulgada. Entrada de audio SDI: 2 Canales de audio embebido. Entrada de audio 2 canales de audio en el conector HDMI.</p>	Pieza	3	\$6,348.00	\$ 19,044.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>HDMI:</p> <p>Dispositivo de control: Compatible al puerto de control standart RS42.</p> <p>Interface a la computadora grabadora: USB 2.0 de alta velocidad (480Mb/s)</p> <p>Formato estándar de grabación.</p> <p>SD 625/25 PAL, 525/29.97 NTSC y480p.</p> <p>HD 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080PsF23.98, 1080p23.98, 1080PsF24, 1080p24, 1080PsF25, 1080p25, 1080PsF29.97, 1080p29.97, 1080PsF30, 1080p30, 1080i50, 1080p50, 1080i59.94, 1080p59.94, 1080i60, y 1080p60.</p> <p>SDI SMPTE 259M y 292.</p> <p>Muestreo de Audio 48 kHz a 24 bit.</p> <p>Muestreo de Video 4:2:2</p> <p>Profundidad de Color 12 bit</p> <p>Espaciado de Color 4:2:2 YUV</p> <p>Profundidad de color 12 bit</p> <p>HDMI</p> <p>Soporte a multiple velocidad SDI, HDMI y componentes analogos de video con soporte para estándar definición y alta definición. SDI a velocidad de 270 Mb/s, 1.5 Gb/s y 3 Gb/s.</p> <p>Protección a derechos de autor HDMI no podrá reproducir materiales con derechos de autor.</p>				
43	<p><b>Sistema de intercom digital de con capacidad de conexión vía fibra óptica en Kit para un SET.</b></p> <p>Sistema que debe ser compatible al sistema de intercom digital que se tiene en RTV marca: ClearCom digital</p> <p>Compuesto de las siguientes partes:</p> <p>2 estación base que soporten hasta 20 cajas de intercom (belt packs) digitales</p> <p>1 módulo de interface para adaptar un sistema análogo de intercom de 2 hilos</p> <p>2 módulos de fibra óptica para interconectar las tres estaciones base digital.</p>	Paquete	1	\$356,912.00	\$356,912.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>1 módulo de fuente de poder para el sistema análogo de intercom de 2 hilos  3 estaciones de pared de dos canales con 4 kit de montaje para pared o escritorio  5 cuellos de ganso de 34 cm para las 4 estaciones de pared de dos canales y para la estación base descrita anteriormente.  2 módulos de interface de 4 hilos con transformador.  6 cajas de intercom (belt pack) digitales de 2 canales  6 diademas de intercom de 2 auriculares para la caja de intercom anteriormente solicitada  <i>Garantía por 3 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i>  <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i>  <i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>				
44	<p><b>Sistema de 6 diademas de intercom análogo de 2 hilos</b>  Sistema de intercom análogo de 6 cajas, seis diademas de doble audifono, una fuente de poder y un derivador de una entrada 3 salidas.  Con las siguientes características:  Sistema:  En color negro todo el equipamiento.  Tipo análogo de dos canales  Rango de operación de hasta 762 metros  Nivel nominal de línea de -15dBv  Relación señal a ruido de -65 dB  Separación de canal de -45 db  Distorsión menos de 0.5%  Interconectividad XLR-3 de 3 pines de macho a hembra de un par de cable con protección de malla de cobre  Consola de intercom:  4 salidas energizadas de 3 pines XLR con voltaje de 22 Vdc a 400mA de corriente máxima de salida individual  Entrada de voltaje de 24 Vdc a 750 mA  Dimensiones 45x216x114mm  Peso 1.7 Kg  Caja de intercom (belt-pack):  Entrada de señal en XLR-3 hembra  Salida a diadema de 4 pines XLR-4 macho</p>	Paquete	2	\$50,000.00	\$100,000.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

NÚMERO DE PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
	Impedancia de 10K Corriente eléctrica requerida de 20 mA Dimensiones 91x66x53 mm Peso 0.2 Kg Derivador de señal: De una entrada a tres salidas en conector XLR-3, entrada hembra y salidas en macho. Dimensiones 48x105x108 mm Diademas: De doble audífono y micrófono de baja impedancia tipo dinámico con sistema de cancelamiento de ruido Conector de 4 pines hembra XLR-4 Longitud de cable 1.8 m Dimensiones 89 x 188 x 201mm Peso 453.4 g				
70	<b>Se requiere los siguientes accesorios y tarjetas de digital a análogo del sistema de intercom Marca: Clearcom, Modelo: Eclipse Pico, que existe actualmente en RTV.</b> Se requiere el siguiente equipo para adaptar el sistema de intercom digital a intercom análogo en dos y cuatro hilos, con los siguientes artículos: Una caja receptora de las tarjetas opcionales de intercom de digital a análogo con fuente de poder Una Tarjeta convertidora de intercom digital a intercom análogo de 4 hilos. Una Tarjeta convertidora de intercom digital a intercom análogo de 2 hilos. Dos Diademas de doble audífono de conector XLR-4 de 4 pines hembra Dos Diademas de un audífono de conector de XLR-4 de 4 pines hembra 4 Cajas de intercom (belt-pack) de intercom análogo compatible a las dos tipos de diadema descrito anteriormente. 1 Fuente de poder para sustentar voltaje al sistema de intercom de dos hilos. 8 Diadema de doble audífono con conector XLR-5 de 5 pines macho 4 Diadema de un audífono con conector XLR-5 de 5 pines macho.	Pieza	1	\$126,700.00	\$126,700.00
				<b>SUBTOTAL</b>	\$647,056.00
				<b>I.V.A. 16%</b>	\$103,528.96
				<b>TOTAL</b>	\$750,584.96

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

25	<p><b>Micrófono de diadema deportiva</b>          Micrófono con diadema incorporada para deportes de doble auricular, con las siguientes características.          Tipo dinámico.          Rango de frecuencia de las auriculares 8Hz a25KHz          Impedancia de 300 Ohms          Micrófono supercardioide.          Respuesta en frecuencia del micrófono: 50Hz a 13.5 Hz          Peso 285 g.          Longitud del cable 3 m.          Conector del auricular TRS          Conector del micrófono XLR-3 macho  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i>  <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i>  <i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>	Pieza	10	\$3,007.00	\$30,070.00
26	<p><b>Amplificador distribuidor de micrófono de diadema</b>          Se requiere un amplificador de audífonos y un amplificador de potencia convencional. Se requiere es esta combinación. Un amplificador de 20 Watts por canal estéreo. Que cuente con seis salidas de auriculares (estéreo) Entradas Jack en el panel frontal, cada uno con un control de volumen asociado. Para el doblaje o el ensayo, que proporcione más de la sonoridad adecuada en todos los auriculares, y permite a cada músico poder establecer su propio nivel de volumen cómodo. Pueda suministrar energía a la reproducción a través de cualquiera de los dos (o ambos) de los dos grupos de estudio del monitor altavoces, seleccionables pulsando botones del panel frontal. También cuente con un práctico control de nivel de entrada en el lado izquierdo del panel frontal. Un par de Leds amarillos -uno para cada canal se iluminan cuando la señal está presente (umbral de -28 dBu). Otro par de LEDs rojos muestren una condición de sobrecarga en cada canal ideal como controlador de audífonos de baja distorsión para las situaciones más críticas de escucha. Deberá contar con la capacidad de potencia justo para los pequeños altavoces de referencia que se utilizan en la mayoría de los estudios. Deberá utilizar un transformador de potencia toroidal eficiente para un funcionamiento silencioso y bajo en fugas magnéticas, como se requiere en un ambiente de estudio. Deberá estar totalmente protegido contra la sobrecarga térmica, y puede soportar un cortocircuito en cualquiera o todas las salidas por un tiempo indefinido sin sufrir daños.          Características:          Potencia en auriculares y altavoces          Transformador toroidal para un funcionamiento tranquilo estudio y baja fuga magnética</p>	Pieza	3	\$4,359.00	\$13,077.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>20 watts por canal, estéreo          6 salidas de auriculares, cada uno con control de volumen          Interruptores para dos juegos de altavoces          Cambia automáticamente al modo mono cuando no se utiliza el canal derecho          Sobrecarga y LED de señal presente en cada canal          Interruptores de encendido y apagado; indicador de encendido          Provisión para controles de volumen situados a distancia          Entradas Jack 1/4 Standard          Proporciona entradas balanceadas con conectores XLR  <b>ESPECIFICACIONES:</b>          Potencia: 20 vatios por canal, equipo de música, en una extensión de 4 ohmios o 8 ohmios, 20 Hz a 20 KHz          Conectores de los altavoces: R: Los bornes de conexión de 5 vías (Alojamiento para tapones de doble banana, pernos de pala, cables pelados, etc.)          B: Remoto          Conectores para auriculares: XLR          Impedancia de entrada: 20K Ohms          Sensibilidad: -1.9 DBu (625 mV) necesarios para la producción completa en 8 ohmios.          Conectores: Tanto de 1/4 "(no balanceada) y XLR (balanceado).          Distorsión 0,01% THD a potencia máxima nominal de 1 KHz          0.05% THD 20Hz a 20 KHz.          Rango dinámico: Mayor que 99 dB          Respuesta de frecuencia: +0, -1 DB de 20 Hz a 20 KHz, 1 watt de salida.          Requisitos de alimentación: 120 VAC, 60 Hz, 130 vatios y 230 VAC, 50/60 Hz versiones disponibles          Dimensiones: 1.75 "H x 19" W x 7.25 "D          Peso: 9 libras.          Aprobaciones de organismos: Lista UL, CUL, CE enumera  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i>  <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i>  <i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>				
27	<p><b>Micrófono ambiental</b>          Se requiere de micrófono ambiental súper cardioide tipo shot-gun con aditamento de fuente de poder, el tipo condensador,</p>	Pieza	4	\$4,035.00	\$16,140.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>respuesta en frecuencia de 40 Hz a 20Khz, impedancia de salida de 200 Ohms, dimensiones de 343mm x 22.5mm., peso 100g  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i>  <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i>  <i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>				
30	<p><b>Micrófono de mano alámbrico.</b>          Se requiere un micrófono Cardioide dinámico vocal que ofrezca un sonido potente con una dosis de presencia reforzada para mejorar la proyección, que tenga una respuesta uniforme dentro y fuera del eje y que pueda equilibrar las señales contra los niveles más altos de amplificación, con un imán de neodimio transductor que empuja los niveles de producción muy elevados. Que el micrófono puede manejar niveles intensos de presión acústica superiores a los 150dB que cuente con una tecnología Microcontrolador que permite al usuario ser capaz de controlar de forma remota todas las unidades de efectos vocales compatibles.          Datos técnicos y especificaciones:          dimensiones : 48xL180mm          Conector: XLR-3          respuesta de frecuencia: 40Hz a 18.000Hz          principio del transductor dinámico          Patrón de captación cardioide          Sensibilidad campo abierto: 20mV/Pa±3dB          Peso: 372g  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i>  <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i>  <i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>	Pieza	26	\$1,168.00	\$30,368.00
31	<p><b>Sistema de monitoreo personal:</b>          Transmisor:          Frecuencia de respuesta 25Hz- 15kHz, modulación FM, MPX Stereo, rango de frecuencia de RF A: 516-558MHz, salida de RF 10/30mW, conmutable, frecuencia portadora 1680 , 16 Presets, conmutación 42MHz, desviación pico ± 48kHz, compatible HDX, relación señal-ruido &gt; 90 dBA, distorsión armónica total (THD) &lt; 0,9%, conectores 1 x BNC Conector de antena, 2 x Conectores</p>	Pieza	5	\$11,316.00	\$56,580.00

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

<p>XLR, 1 x 1/4 "Jack para auriculares, dimensiones 212 x 202 x 43 mm, peso 980g.          Se requiere un kit de monitoreo personal inalámbrica que incluya una unidad de cuerpo y auriculares extra. Para un mejor desempeño. Con un receptor adaptativo, el receptor deberá utilizar el cable de los auriculares como antena secundaria para la recepción impecable., con varias almohadillas de ajuste para un ajuste individual, deberá reproducir la señal del receptor adaptativo con precisión y fidelidad. Deberá contar con Salidas de paso a través del cual permita una fácil separación de la señal de entrada para viajar a otros dispositivos. Con ecualizador de 5 bandas integrado en el transmisor también le permite personalizar aún más el sonido. Por último, todo el conjunto se puede controlar de forma remota y controlada con un software debido a la capacidad incorporada en el transmisor estéreo. Un puerto Ethernet Características:          Rango de frecuencia          823 ... 865 MHz          780 ... 822 MHz          734 ... 776 MHz          626 ... 668 MHz          566 ... 608 MHz          566 ... 608          516 ... 558          516 ... 558 MHz          Armazón de metal resistente (transmisor y receptor)          42 MHz de ancho de banda: 1680 frecuencias UHF sintonizables para recepción libre de interferencias          Puerto Ethernet para conectar al Administrador de Sistemas Inalámbricos software para el control a través del ordenador, esto proporciona una visión general del sistema y la gestión profesional de datos para los sistemas multicanal          Silenciador de tono piloto para eliminar interferencia RF cuando el transmisor se apague          Rastreador automático que localiza las frecuencias disponibles          Mayor rango de sensibilidad de audio          Sincronización inalámbrica de los parámetros del receptor desde el transmisor          Menú de operación fácil de usar con más opciones de control          Pantalla gráfica iluminada          Función de bloqueo automático que evita cambios accidentales de configuraciones          Expansor HDX para sonido cristalino          Función del receptor con indicador de batería en 4 pasos          Función mute para silenciar el transmisor          Ecualizador grafico de 5 bandas integrado          Contactos externos para recargar baterías, directamente en el receptor          Receptor:          receptores:</p>				
---	--	--	--	--

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Compatibles al de la próxima partida.  Frecuencia de respuesta 25 Hz- 15kHz, modulación FM, MPX Stereo, rango de frecuencia de RF A: 516-558MHz, frecuencia portadora 1680, 16 resets, Max  Conmutación 42MHz, relación señal-ruido &gt; 90 dBA, conectores 1 x 3,5 mm para auriculares, las potencia de las baterías que usa de 2 x AA, dimensiones 82 x 64 x 24 mm, peso 170 g.  debe de incluir sus audífonos:  Del tipo dentro de oreja, impedancia 16 Ohms, sensibilidad 106 dB, conectores de 1/8 "(3.5mm) Mini Plug, longitud del cable 1.4 m  Equipo en caja  1 transmisor estéreo  2 receptores estéreo  2 IE 4 auriculares  1 montaje en rack  Unidad fuente de alimentación  1 antena  2 pilas de tamaño AA  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i>  <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i>  <i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>				
32	<p><b>Equipo de monitoreo (chícharo).</b>  Equipo de monitoreo (chícharo) Receptor compatible con la <b>partida anterior</b>.  receptores:  Frecuencia de respuesta 25 Hz- 15kHz, modulación FM, MPX Stereo, rango de frecuencia de RF A: 516-558MHz, frecuencia portadora 1680, 16 resets, Max  Conmutación 42MHz, relación señal-ruido &gt; 90 dBA, conectores 1 x 3,5 mm para auriculares, las potencia de las baterías que usa de 2 x AA, dimensiones 82 x 64 x 24 mm, peso 170 g.  debe de incluir sus audífonos:  Del tipo dentro de oreja, impedancia 16 Ohms, sensibilidad 106 dB, conectores de 1/8 "(3.5mm) Mini Plug, longitud del cable 1.4 m.  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	10	\$5,398.00	\$53,980.00



**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

NÚMERO DE PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
	<p><i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i></p> <p><i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i></p> <p><i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>				
33	<p><b>Antena amplificadora de micrófonos inalámbricos de los receptores que se tienen actualmente en las instalaciones de RTV.</b></p> <p>Marca: Sennheiser Modelo: AD 3700</p> <p>Accesorio necesario para los micrófonos inalámbricos existentes en RTV</p> <p>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</p> <p>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</p> <p><i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i></p> <p><i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i></p> <p><i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>	Pieza	4	\$13,245.00	\$52,980.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$253,195.00</b>
				<b>I.V.A. 16%</b>	<b>\$40,511.20</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>\$293,706.20</b>

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

9	<p><b>Procesador de audio y video de dos canales.</b>          Procesador de audio y video de dos canales de entrada cada uno con un sincronizador de cuadro independiente. Que soporte señales 3G-SDI, HD/SD-SDI y compuesto analógico. Con sincronización de cuadro y capacidad de hacer conversión de relación de aspecto, subir, bajar y cruzar resolución, así como conversión IP entre formatos 1080i y 720p. Corrección de color completa en tiempo real y optimizador de video.          Soporte de audio síncrono/ asíncrono de 16 canales embebidos, 8 AES/EBU y 4 canales de audio analógico          Configuración intuitiva de operación, con monitoreo vía web.          Corrección de parámetros automáticos de luminancia en tiempo real. Generador de logo. Corrección de retraso de audio y video.          Especificaciones:          Formatos de video:          1080/59.94p, 1080/50p (Nivel-A)          1080/59.94i, 1080/50i, 1080/24PsF, 1080/23.98PsF, 720/59.94p, 720/50p, 525/60 (NTSC), 625/50 (PAL)          Entrada de video: 3G-SDI: 3 Gbps, HD-SDI: 1.5 Gbps o SD-SDI: 270 Mbps, 75Ω × 2 BNC, Análogo compuesto:1.0 Vp-p, 75Ω BNC × 1          Salida de video: 3G-SDI: 3 Gbps o HD-SDI: 1.5 Gbps o SD-SDI: 270 Mbps, 75Ω BNC × 4 (2 × 2 salidas)          Procesamiento de video entradas / Salidas: 3 entradas estándar o 5 entradas (entrada máxima) → 1 procesamiento → 2 x 2 salidas          Procesamiento de video: 4:2:2 Componentes digitales          Cuantización: 3G/HD/SD-SDI: 10 bits; análogo compuesto: 12- bits          Frecuencia de muestreo:          3G-SDI: Y:148.5 MHz, C:74.25 MHz.          HD-SDI: Y: 74 MHz, C: 37 MHz          SD-SDI: Y: 13.5 MHz, C: 6.75 MHz          Respuesta en frecuencia:          100 kHz a 4.2 MHz: -0.5 dB to +0.5 dB          4.2 MHz a 5.0 MHz: -1.0 dB to +1.0 dB          carga sobre los 5.0 MHz (NTSC, compuesto)          Razón de señal a ruido: 60 dB o mayor (sin ruido de cuantización) compuesto.          Factor K: ( pulso 2T): 1% compuesto          Filtro comb: 2D o 3D (seleccionable, compuesto)          Entrada de genlock: BB: NTSC 0.429 Vp-p/PAL 0.45 V p-p o Tri-level Sync 0.6 Vp-p, 75Ω BNC × 1, lazo terminado con 75Ω.          Sistema de fase de control: modo de sincronía de cuadro, modo de sincronía de línea, modo AVDL, modo de Sincronía de entrada          Modo sincronizador:          Modo de sincronía de cuadro:</p>	Pieza	4	\$ 67,365.00	\$ 269,460.00
---	--	-------	---	--------------	---------------



**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

<p>Fase H: -1/2 H a +1/2 H  Fase V: -1/2 cuadro a +1/2 cuadro  Retraso máximo: 1 cuadro + 1 H, retraso mínimo: +1 H  Modo de sincronía de línea:  Fase H: -1/2 H a +1/2 H  Fase V: -1/2 cuadro a +1/2 cuadro  Retraso máximo: 1H + ½ H, retraso mínimo: 1H + 2H  Modo AVDL:  Fase H: -1/2 H a +1/2 H  Fase V: -1/2 cuadro a +1/2 cuadro  Retraso máximo: 5H + ½ H, retraso mínimo: + 1/2H (HD)  Retraso máximo: 1H + ½ H, retraso mínimo; +1/2 H (SD)  Modo de entrada de sincronía:  fase H ½ H a +1/2 H  Fase V: ½ cuadro a +1/2 cuadro.  Retraso máximo: 1 cuadro, retraso mínimo: +520 clk.  Retraso de video: máximo de 8 cuadros (Sincronía de cuadro o entrada de sincronía.  Funciones de procesamiento de video; convertidor up/ down y cross, convertidor de relación de aspecto, procesador amplificador, corrector de color, optimizador de video automático, generador de logo.  Amplificador de procesamiento: nivel de video: 0.0% a 200.0%  Nivel de croma: 0.0% a 200.0%  Nivel de negros: -20% al 100%  Fase de croma: -179.8º a +180º  Clip de video: modo YPbPr, modo RGB, modo compuesto  Corrección de color: modo balanceado, modo RGB, modo Sepia.  Entrada de audio:  Audio embebido: 3G/HD: 16 canales (grupos del 1 al 4), 48 kHz, 16/20/24 bits, síncrono y asíncrono.  SD: 16 canales (grupos del 1 al 4), 48 kHz, 16/20/24 bits sólo síncrono.  AES/EBU: desbalanceado, 1.0 Vpp, 75 ohms BNC x 4 para entrada /salida AES/EBU, con un máximo de 4 pares de canales estéreo, 48 kHz, 16/20/24 bits.  Audio análogo: balanceado o desbalanceado, 4 entradas (2 canales estéreo) conector D-sub 25 pines hembra x 1 entrada/salida de audio analógico. Impedancia de 600 ohms o mayor, 48 kHz, 24 bits.  Salida de audio:  Audio embebido: 3G/HD: 16 canales (grupos del 1 al 4), 48 kHz, 16/20/24 bits. Síncrono / asíncrono. SD: 12 canales ( grupos del 1 al 3), 48 kHz, 16/20/24 bits</p>				
--	--	--	--	--

**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**

	<p>Audio analógico: balanceado o desbalanceado. 4 salidas (2 canales estéreo). Conector D-sub 25 pines (hembra) x 1 entrada/salida analógica. Menor de 100 ohms, 48 kHz, 24 bits.  Retraso de audio: 2 ms a 1000 ms (con ajuste en pasos de 1 ms)  Procesamiento de audio (ajustado por canal): convertidor de frecuencia de muestreo (SRC), control de ganancia, down mix, remapeo de canal, silenciador de canal.  Interfaces: Ethernet: 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, RJ-45 x 2.  Remoto (GPI): 9-pin D-sub (macho) (7 terminales) x 1  TTL señal de nivel lógico negativo o de hacer contacto.  Alimentación: 100 V AC a 240 V AC ±10%, 50/60 Hz  Dimensiones: 430 (W) x 350 (D) x 44 (H) mm  Con fuente redundante. Se requiere que el equipo sea entregado en total operación con herraje completo para montaje en las unidades de rack necesarias, debe contar con su manual de usuario y servicio.  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 3 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Garantizar stock de refacciones por 10 años, a partir de la fecha de entrega.</i>  <i>Se Requiere curso de capacitación (8 Hrs) para el personal técnico para ajuste, calibración, servicio de mantenimiento preventivo, etc. Que requiera el equipo para funcionar adecuadamente.</i>  <i>Se Requiere Curso de capacitación (8 Hrs) para el personal operativo del Uso del equipo, descripción de funciones, tips para un mejor desempeño, precauciones durante su uso, etc, para aprovechar al máximo las cualidades del equipo.</i>  <i>Se requiere de una demostración (2 Hrs) para el personal directivo de las bondades, cualidades y ventajas del equipo adquirido.</i></p>					
46	<p><b>Fuente de poder redundante para conmutador de video Marca: FOR.a, modelo: HVS-39PSO.</b>  Debido a que ya existe el equipo en RTV se requiere el modelo y marca exacta de este accesorio.  <i>Requerimiento de servicio:</i>  <i>Garantía por 1 año, a partir de la fecha de entrega.</i></p>	Pieza	1	\$9,450.00	\$ 9,450.00	
					<b>SUBTOTAL</b>	\$ 278,910.00
					<b>I.V.A. 16%</b>	\$ 44,625.60
					<b>TOTAL</b>	\$323,535.60



**ANEXO DE CONTRATO No. LS/110C80801/014/2014 A, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE AUDIO Y DISTRIBUCIÓN PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN ALTA DEFINICIÓN.**