



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

PARTIDA	CONCEPTO	U.M.	CANTIDAD
1	<p>Se requiere consola de audio de 24 canales para controlar un sistema de edición no lineal de audio, en las funciones de grabación, mezcla y edición, con entradas y preamplificadores de alta calidad, con un monitor de análogo de 5.1 canales</p> <p>Especificaciones:</p> <p>Conexión: Ethernet, entradas y salidas de audio hacia la interfaz de audio</p> <p>24 canales con faders motorizados de 24 x 100 mm, sensibles al tacto. Que cuente controles de transporte y perilla con funciones de jog / shuttle.</p> <p>Controles rotatorios: 16 perillas para micrófono, línea y DI, 24 encoders con arillos de LED, 6 perillas para la sección de monitoreo. Con 225 interruptores.</p> <p>Displays: 24 pares de medición de canal, 6 medidores de canal de salida, 1 contador principal y 24 displays asignables</p> <p>Entradas: 2x25-pines D-sub para micrófono, 2x25-pines D-sub para línea/instrumento, 2x25-pines D-sub para submixer, 1x25-pines D-sub para interfaz con equipo de edición no lineal, 1x25-pines D-sub sonido envolvente, 1x25-pines D-sub para estéreo externo, 4 x ¼" TRS DI para teléfono</p> <p>Máximo nivel de entrada: micrófono: +16dBu, línea e instrumento: +24dBu, submixer: +23dBu, sección de monitoreo: +23dBu.</p> <p>Salidas: 2 x 25-pines Dsub- línea, 1 x25 pines D-sub Cue, 1x25 pines D-Sub control room.</p> <p>Máximo nivel de salida: línea e instrumento: +18dBu, submixer: +29.5 dBu, sección de monitoreo: +24dBu, 2x1/4" TRS telefónico para submezcla, 2x1/4" TRS telefónico Alt.</p> <p>Otros conectores: 1xRJ45 ethernet, 2 x ¼" TRS telefónico para pedal.</p> <p>Ganancias: Micrófono +2dB a +51dB, línea e instrumento: -6dB a +43dB, submixer: infinito a +10dB, sección de monitor: Infinito a Unidad</p> <p>Rango dinámico: línea/instrumento: 108dB con carga/ 105dB sin carga.</p> <p>Respuesta en frecuencia:</p> <p>Micrófono: 10Hz a 100kHz, 0.0dB/-1.0dB</p> <p>Línea e Instrumento: 10Hz a 100kHz, 0.5dB/-1.0dB</p> <p>Submixer: Infinito 20Hz a 20kHz, 0.5dB/-3.0dB</p> <p>Sección de Monitor: 10Hz a 95kHz, 1.0dB/-1.0dB</p> <p>Ruido: Micrófono EIN: -127dBu, Señal a ruido de Instrumento: 97dB</p> <p>Señal a ruido de submixer: -117dB (20Hz a 20kHz), Señal a ruido de sección de monitor: -102dB, sin carga.</p> <p>Distorsión armónica + N:</p> <p>Micrófono: 0.004% @ 1kHz, -1.0dBFS @ 40dB ganancia</p> <p>Línea/Instrumento: 0.004% @ -3.0dBFS</p> <p>Submixer: 0.004% @ -3.0dBFS</p>	Pieza	1



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
 LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
 GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
 PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	<p>Sección de Monitor: 0.002%</p> <p>Dimensiones: 41 x 29.8 x 2.6/7.3" (1040 x 757 x 65/185mm)</p> <p>Otras características: los faders deberán ser sensibles al tacto, con botones de Solo, silencio, selección, entrada, grabación, ecualización, dinámico, inserción, envío, y automatización.</p> <p>Controles de volúmen para cuarto de control, audífonos, estudio LS, cue, micrófono externo y micrófono de talkback.</p> <p>Controles de edición: herramientas y botones con funciones de edición de uso frecuente. Botones de modo de edición, ver, copiar y pegar.</p> <p>Controles de transporte y jog/shuttle. Botones de modos de transporte con marcas de entrada/salida, pre/post roll. Botones de acercamiento y navegación.</p> <p>Botones de archivo, utilidad, masters. Rueda de jog/shuttle con botón de ganancia dedicados.</p>		
2	<p>Se requiere de una interfaz de audio que sea compatible con la consola antes descrita, para poder integrar con un software de edición no lineal de la misma marca.</p> <p>Especificaciones:</p> <p>Especial para producciones musicales, con 16 entradas analógicas usando un conector DB25 y 16 salidas analógicas utilizando un conector DB25</p> <p>Con 2 canales digitales AES/EBU Entrada/salida (que soporte 192kHz en un solo cable)</p> <p>Con 8 canales de Entradas/salidas ADAT (que soporte S/MUX II y IV)</p> <p><b>Especificaciones:</b></p> <p>Convertidor de 24 bits, muestreos de frecuencia: 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 y 192 kHz</p> <p><b>Entradas analógicas:</b> 4 x25 pines D-sub (16 entradas)</p> <p><b>Salidas analógicas:</b> 2 x25 pines D-sub (16 salidas)</p> <p><b>Conectores de entradas digitales:</b></p> <p>1 x XLR AES/EBU</p> <p>1 x ADAT óptico (que funcione también en 2 canales ópticos de S/PDIF)</p> <p>1 x RCA coaxial S/PDIF</p> <p><b>Conectores de salidas digitales:</b></p> <p>1 x XLR AES/EBU</p> <p>1 x ADAT óptico (que funcione también en 2 canales ópticos de S/PDIF)</p> <p>1 x RCA coaxial S/PDIF</p> <p><b>Otros conectores:</b></p> <p>2 x BNC palabra de reloj I/O</p> <p>2 x BNC lazo de sincronía I/O</p> <p>2 x DigiLink Mini puerto</p> <p>1 x 9-pin Puerto de expansión</p> <p><b>Distorsión armónica total:</b></p>	Pieza	1



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
 LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
 GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
 PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	<p>ADC: -114dB (0.0002%)          DAC: -110dB (0.00032%)  <b>Rango dinámico:</b>          ADC: -122dB          DAC: -125dB  <b>Respuesta en frecuencia:</b>          ADC: 20Hz a 20kHz, +/-0.03dB          DAC: 20Hz a 20kHz, +/-0.15dB  <b>Requerimientos de alimentación:</b>          100/240V, 50/60Hz, con fuente de alimentación interna.          Montaje en 2 unidades de rack          Peso: 11.34Kg</p>		
3	<p>Cables para interconexión de la consola a y la interfaz antes descritas, a continuación se detallan:  <b>4 cables DB-25-DB25</b>, de 25 pies, para conectar:          Entrada de señal del editor no lineal, (sección de monitoreo)          Entrada Surround: (sección de monitor)          Salidas de línea de la 1-8 (mic/Línea/preamps)          Salidas de línea de la 9 a la 16 (mic/Línea/preamps)  <b>1 cable DB25-XLR macho</b>, con un cable de 25 pies para conectar la salida 5.1 de control de sala (sección de monitoreo)  <b>2 cables DB25-XLR hembra</b>, con 25 pies, para conectar:          Entradas de micrófono de 1-8 (preamps)          Entradas de micrófono de 9 -16 (preamps)  <b>6 cables DB25- TRS, de 25 pies, para conectar:</b>          Entradas de submezclador 1 a la 4 (líneas de submixer)          Entradas de submezclador de la 5 a la 8 (sección de submezclador de línea)          Salidas estéreo externas          Salidas de CUE          Entradas de línea/DI 1 a 8 y de la 9 a la 16</p>	Paquete	1
4	<p>Se requiere un micrófono para grabación en estudio, que cumpla con las siguientes características: Que tenga un diafragma amplio          Patrones polares: omnidireccional, cardioide amplio, hipercardioide, figura de ocho Con un rango de frecuencia de los 20 a los 20,000 Hz; con una sensibilidad de 20mV/Pa (-34dBV) +/- 0.5 dB.          Máximo nivel de presión sonora: 200/400/800/1600 Pa = 140/146/152/158 dB (0/-6/-12/-18 dB) para 0.5% de distorsión armónica total          Nivel de ruido equivalente de 6 dB-A (0dB de pre-atenuación) (IEC 60268-4)          Relación de señal a ruido de 88 dB          Colchón de pre- atenuación: 0dB, -6dB, -12dB, -18dB, modificable.          Pendiente de filtro de corte de bajos: 12 dB/octava a 40 Hz y 80 Hz; 6 dB/octava a 160 Hz          Impedancia: &lt;=200 ohms          Alimentación: 48 V fantasma, por DIN/IEC</p>	Piezas	4



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
 LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
 GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
 PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	<p>Potencia: aproximadamente 4mA          Conector de 3 pines XLR a IEC          Dimensiones: 50 x 38 x 160 mm.          En color negro.</p>		
5	<p>Se requiere unos audífonos profesionales, de diadema, para estudio, circunmaurales, que cumplan con las siguientes características:          Que sean semi-abiertos, dinámicos, con una sensibilidad de 91dB/mW, 104 dB/V, con un rango de frecuencia de los 15 a los 25000 Hz, con una impedancia de 55 ohms y una potencia máxima de entrada de 200 mW. La terminación de las almohadillas debe ser de gamuza y terciopelo.          El cable deberá ser de 3m, con conector mini XLR hacia la diadema, de un solo lado. El conector deberá ser bañado en oro, mini jack estereo, con un adaptador bañado en oro, atornillable, de 1/8" a 1/4". El peso neto de la diadema deberá ser de 240g.          Especificaciones especiales: el diafragma del transductor dinámico deberá ser de grosor múltiple; el transductor dinámico deberá tener un resistor de ranura acústica.          En color negro</p>	Piezas	13
6	<p>Se requiere un compresor preamplificador de audio, de cuatro canales, que maneje dinámicos, que tenga las siguientes características:          Preamplificadores:          Cuatro preamplificadores de micrófono/ínea, cada uno con preamplificadores de estado sólido de transimpedancia, con tubo de doble vía, de 285 volts.          Mezcla de tono pre-alineado, de tubo, y circuitos de estado sólido.          Circuito de de compresión por cada canal de preamplificador          Entrada directa de JFET con 2.2M ohms, impedancia ultra-alta con auto anulación en la entrada.          Vúmetros de larga luminosidad para medición de la entrada, el nivel de ganancia y reducción de ganancia.          Inserciones para envíos y retornos balanceados (semi-normalizados).          Alimentación fantasma de +48V          Filtro pasa bajas de 75 Hz          Interruptor de polaridad          Etapa de salida con balanceo monolítico          Conversión analógico-digital:          Ocho canales de conversión A/D de 24 bits de alta calidad          Frecuencia de muestreo seleccionable de hasta 192 kHz          Salida digital óptica ADAT y por conectores DB-25 AES/EBU          Limitador ligero de 8 canales (seleccionable para todos los canales)          Subsistema de reloj con fluctuación ultra baja          Arreglo de medidor de leds con indicadores de corte / sostén          I/O de palabra de reloj en BNC de 75 ohms          Salidas digitales con protección anti-popeo en el encendido.</p>	Pieza	1



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	<p>Otros: Fuente de alimentación interna con voltaje universal Construcción en metal de alta duración para dos unidades de rack.</p>		
7	<p>Se requiere de un sistema de mezcla para audífonos, de seis canales, que tenga las siguientes características: Entrada A: Con dos conectores TRS de ¼ de pulgada, balanceado de 10kOhms. Entrada B: Con dos conectores TRS de ¼ de pulgada, balanceado de 10kOhms. Una entrada externa en conector TRS, balanceado, estéreo, de 10k Ohms Seis salidas de alimentación amplificada para audífono, de 150 mW RMS (de 60 ohms), por canal, en el panel frontal Seis salidas de audio en conector telefónico de ¼ de pulgada, sin balancear, por cada canal, para llevar una copia de la mezcla de canal. Controles maestros: botón de Hablar, volumen de talkback, Entrada A, Entrada B. Controles de canal: Nivel de audífonos, Control de mezcla A/B, Nivel de entrada externa, Mono y Silencio. Talkback externo: en conector XLR, con jack de control externo TS. Alimentación: IEC de 115 V Dimensiones: 1 unidad de rack, 19" ancho, 1.75" de alto, 5.5" de profundidad.</p>	Pieza	3
8	<p>Se requiere de un par de monitores de audio para estudio de grabación que cumpla con las siguientes características: Controlador de baja frecuencia: cono de fibra de carbón no-tejida de 6.5" Controlador de alta frecuencia: tweeter de domo suave de seda de 1", con guía de onda del baffle Frecuencia de cruce de cuarto orden, octava de 24dB a 2kHz Amplificador de baja frecuencia: 75 watts Amplificador de alta frecuencia: 25 Watts Rango de frecuencia: 50 Hz a 20kHz, +/-2dB Máximo nivel de presión sonora: &gt;118dB a 1metro. Controles e indicadores: con switch trasero de encendido/apagado Indicador de luz azul en el panel frontal Conectores: combinación de XLR y TRS de ¼", balanceados Potencia: 120VAC Con malla que aisle magnéticamente para permitir la proximidad a una computadora o monitores de video. Tamaño: 15" x 8 ½" x 10" Peso: 19.5 libras.</p>	Pieza	1



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

9	Conector de audio macho balanceado tipo xlr de tres polos metálico con las siguientes características: Accesorio de anillo de color negro, café, rojo, naranja, amarillo, verde, azul, violeta, gris y blanco. Resistencia al contacto menor de 3 mega ohms, capacitancia entre contactos menor a 4 picofaradios, fuerza de inserción entre conectores menor a 20 newtons, para calibre maximo de cables de awg 14, voltaje máximo antes de fuga dieléctrica 1500 v dc.	Pieza	70
10	Conector de audio hembra balanceado tipo xlr de tres polos metalico con las siguientes características: Accesorio de anillo de color negro, café, rojo, naranja, amarillo, verde, azul, violeta, gris y blanco. Resistencia al contacto menor de 3 mega ohms, capacitancia entre contactos menor a 4 picofaradios, fuerza de insercion entre conectores menor a 20 newton's, para calibre maximo de cables de awg 14, voltaje maximo antes de fuga dielectrica 1500 v dc.	Pieza	70
11	Conectores audio profesional plug estereo ¼ con las siguientes características: Metalico, stereo, rigidez dielectrica de 1 KVDC, resistencia de aislamiento de minimo dos gigaohms, tensión nominal de 50 volts, que cumpla con la norma IEC 68-2-20	Pieza	30
12	Se requiere de una bobina de cable flexible, de 305 mts, para audio digital, que cumpla con las siguientes características: Calibre 24, trenzado, para conductores HC de cobre, con aislamiento de espuma de polietileno, que los conductores de cable tengan aislante, con malla de trenzado francés, con cobertura del 95% y forro de blindaje de cobre, con encapsulado de PVC. Encapsulado exterior de color negro. Características físicas: Calibre: un par de calibre 24 con un trenzado de 42 x 40, con material conductor de cobre sin revestimiento, de un diámetro de 0.6096mm Material de Aislamiento: Espuma de polietileno alta densidad de un diámetro de 1.4732mm. Material de trenzado exterior: tipo trenzado francés de cobre estañado, con una cobertura del 95%. Calibre 36 para la malla de forro de blindaje exterior, con trenzado de cobre al desnudo. Forro exterior: de PVC Diámetro nominal global: 5.359mm. Par de hilos conductores de colores rojo y negro. Características mecánicas: Rango de operación de temperatura: -20°C a +60°C Rango de temperatura no-UL: 60°C Peso de la bobina: 35.717 kg/km Máxima tensión de estiramiento: 184.600 N Curva míniva de radio/eje menor: 57.150mm Especificaciones y estándares aplicables: EU CE y NEC/UL, CLR2 Versión de medición: audio digital AES/EBU	Pieza	2



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
 LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
 GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
 PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	<p>Pruebas de incendio: UL1666</p> <p>Características eléctricas:</p> <p>Impedancia nominal: 110 ohms</p> <p>Inductancia nominal: 0.59058 uH/m</p> <p>Capacitancia nominal de conductor a conductor: 39.372 pF/m</p> <p>Capacitancia nominal de un conductor a otro, con malla: 85.306 pF/m</p> <p>Velocidad nominal de propagación: 76%</p> <p>Resistencia nominal de conducción de DC: 77.7597 ohm/km, a 20°C</p> <p>Resistencia nominal a DC en la malla exterior: 21.064 ohm/km a 20 °C</p> <p>Atenuación nominal a 0.384 MHz: 1.50926 dB/100m</p> <p>Atenuación nominal a 12.288MHz: 15.6832 dB/100m</p> <p>Atenuación nominal a 24.576 MHz: 23.3279 dB/100m</p> <p>Voltaje máximo de operación: 300 V RMS</p> <p>Corriente máxima: 2.75 amperes por conductor a 25 °C</p>		
13	<p>Se requiere de monitor de audio autoamplificado con las siguientes características:</p> <p>El sistema de auto amplificación tiene dos bandas de ecualización el subwoofer es de 15 “</p> <p>La potencia es de 300 watts para bajas y 100 watts para altas</p> <p>Otras especificaciones son:</p> <p>Freq. (-10 DB): 39 Hz - 18 kHz</p> <p>Freq. Respuesta (± 3 dB): 42 Hz - 17 kHz</p> <p>Horiz. La cobertura (-6 dB): 90 ° nominal</p> <p>Vert. La cobertura (-6 dB): 60 ° nominal</p> <p>Valoradas Máximo SPL: 129 dB, a 1 m (3,3 pies)</p> <p>Dimensiones (H x W x D): 686 mm x 430 mm x 444 mm (27 pulg x 17 x 17.5 en pulgadas)</p> <p>Peso Neto: 21 kg (46 lbs.)</p> <p>Conectores de audio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada 1: XLR / F, equilibrado</li> <li>• Entrada de 2 y 3: de 1/4 “, balanceados (TRS)</li> </ul> <p>Frecuencia de cruce: 1,5 kHz</p> <p>Amplificador de baja frecuencia controlada por el filtro dinámico</p> <p>Loop / Mix de salida: XLR / M, equilibrado</p> <p>EQ: Estanterías de alta frecuencia de ± 15 dB a 5 kHz</p> <p>Estanterías de baja frecuencia, ± 15 dB a 120 Hz.</p> <p>Entrada AC: 110 - 230 VCA, 50 - 60 Hz.</p>	Pieza	1
14	<p>Mezclador de video con las siguientes características:</p> <p>4 Entradas SDI 4 entradas HDMI , Convertidor de bajada a salida SDI, USB 3.0 que puede ser controlado desde una laptop pc o mac</p> <p>Dimensiones :</p> <p>2 Unidades de rack</p> <p>Software para panel de control que corra en mac o pc</p> <p>Incluya fuente de voltaje de 12 volts</p> <p>Consumo de energia 50 Watts.</p>	Pieza	1

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

15	<p>Computadora portátil de 15" a 2.3 GHZ Con procesador Quad core Intel Core i7 de 2.6 GHz Turbo Boost de hasta 3.3 GHz Memoria de 4 GB de 1600 MHz Disco duro de 500 GB de 5400 rpm1 Intel HD Graphics 4000, tarjeta de video NVIDIA GeForce GT 650M con 512mb de memoria GDDR5 Batería integrada (7 horas)</p>	Pieza	1
16	<p>Camara profesional con accesorios La camara tiene las siguientes características: Graba en 11, 8 y 5 MP, campo de visión panoramico de 170º , vision media es de 127º y en visión angosta es de 90º cuando graba en resolución HD 1080p: 1920x 1080, 30 FPS, memoria SDHC hasta 32 GB (clase 4 o superior) toma 10 fotos en un segundo. Control remoto WIFI, En grabación HD 720p 120 fps Entradas mini HDMI, puerto de alimentación, puerto USB, SD, puerto de microfono externo de 3.5mm. Los accesorios que incluye son: Carcasa sumergible a 60 metros, bateria recargable, 1 cable USB, 1 soporte con ventosa, una hebilla j-gancho, 2 soportes adhesivos curvos, 3 soportes adhesivos planos, un brazo de pivoteo ajustable a tres direcciones entre otros.</p>	Pieza	2
17	<p>Televisor LED de 22" con sintonizador digital DTV y sistema ATSC, y sistema NTSC, con una resolución de 1920x1080 (Full HD) Nivelador automático de volumen, reloj para encendido y apagado automático, 20,000:1 o mayor relación de contraste dinámico, Bocinas con 5 Watts por dos canales, con dos entradas HDMI, 1 USB, una entrada por componentes la entrada Y es para entrada de video compuesto, una entrada de RF. Entrada de PC</p>	Pieza	1
18	<p>Televisor con pantalla de LED de 42" pulgadas, sistema de video ATSC, NTSC, 64 y 256 QAM con 8 distintos modos de imagen, resolución de contraste dinámico mínimo de 2,000,000:1 , full HD con resolución de 1920x1080 pixeles, 2 bocinas de 10 watt cada una , con las entradas coaxial, video compuesto al frente y detrás, entrada de audio estéreo, 3 entradas de HDMI o mas, entrada de VGA y dos entradas de USB Y una entrada LAN. Además de la coneccion DNLA Consumo de 100 watt Potencia de 100- 240 volts y 50/60 Hz.</p>	Pieza	1
19	<p>Grabador de disco duro de estado sólido que cumpla con las siguientes características: Que sea de una unidad de rack y 4 pulgadas de profundidad con capacidad para alojar a dos discos duros estándar de 2.5", con conectores SDI y HDMI que soporten audio embebido. Deberá ser capaz de continuar con la grabación de forma automática en un segundo disco SD una vez que se haya llenado el primero, avisando</p>	Pieza	2



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	<p>con 5 minutos de antelación a la saturación de espacio del primer disco. Grabación y reproducción simultánea con formato DNxHD. Para trabajar con sistemas operativos OSX y Windows.</p> <p>Especificaciones:</p> <p>Alimentación +12 V. Conexiones: Control remoto RS-422, Ethernet, Entradas SD/HD-SDI; lazo SD/HD-SDI; dos salidas SD/HD-SDI, salida de monitoreo SD/HD-SDI, entrada de Referencia de black burst y tri-sync level. Entrada y Salida HDMI 1.3, conector tipo A. Interfaz USB 2.0. Entrada y salida de audio SDI con 16 canales embebidos en SD y HD. Entrada de audio HDMI con 8 canales embebidos en HD y SD; Salida de audio HDMI con 2 canales embebidos en SD y HD. Interfaz SSD para dos discos SATA 2.5" 3Gb/s. 12 botones y perilla de control local. Interfaz de computadora Mini-B USB 2.0.</p> <p>Estándares soportados: SD: 625/25 PAL y 525/29.97 NTSC. 480p60 y 576p50 vía HDMI únicamente. HD: 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30. Muestreo de video 4:2:2, precisión de color 10 bits</p> <p>Funcionamiento: que tenga botones que permitan visualizar el clip actual y el previo; la función de grabación deberá comenzar aún cuando se esté reproduciendo un clip y habilitar la grabación en el segundo disco. Reproducción de clips en lazo o en lista, con funciones de retroceso y avance a velocidades de 2x, 4x y 8x. Perilla de control de reproducción en modos de desplazamiento, avance y retroceso. Display para visualización de formatos de video, código de tiempo, mediciones de audio, previo de video y control de transporte en el disco SD activo.</p>		
20	<p>Se requiere un disco de estado sólido para almacenamiento que opere con un sistema operativo Mac OSX, de 512 GB, con interfaz SATA via ATA de 7 pines y razón de transferencia de 3Gbps, de 2.5". Que sea compatible con el grabador de video y audio de la partida anterior.</p>	Pieza	1
21	<p>Sistema de intercomunicación alámbrico el estuche cuenta con 6 sistemas portátiles con dos canales una diadema con dos audífonos y micrófono, una fuente de alimentación general.</p> <p>El equipo portátil de cinturón tiene un switch de encendido y apagado del micrófono, control de volumen y selector de canal, y botón de llamada, las conexión se realiza por conector XLR-3 para la fuente de alimentación y por medio de un conector XLR-4 hacia la diadema</p> <p>La maleta incluye 6 diademas, una fuente y 6 equipos portatiles</p>	Paquete	1
22	<p>Se requiere un mini convertidor portátil de señal HDMI a SDI, que cumpla con las siguientes características:</p> <p>Salida SDI: que ajuste automáticamente entre las entradas SD, HD y SDI 3Gb/s</p> <p>Audio analógico: 2 canales de audio profesional, analógico, balanceado, con conectores estándar de jack de ¼"</p>	Pieza	3



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	<p>Audio digital: 2 canales de audio profesional, digital, balanceado, con conectores estándar de jack de ¼”</p> <p>Entrada HDMI tipo A</p> <p>Soporte de autodetección de entradas de HD o SDI definición estándar</p> <p>Actualizaciones y configuración: vía USB 2.0, alta velocidad (480 Mb/s)</p> <p>Con reclocking</p> <p>Que cumpla con los siguientes estándares: SDI: SMPTE 292M, SMPTE 259M, SMPTE 296M, ITU-R BT.656 e ITU-R BT.601.</p> <p>Tasa de video SDI: conexiones configurables entre definición estándar y alta definición.</p> <p>Muestreo de video en SDI: 4:2:2</p> <p>Muestreo de audio en SDI: estándar para televisión, de 48 kHz y 24 bits.</p> <p>Precisión de color en SDI: 4:2:2</p> <p>Espacio de color en SDI: YUV</p> <p>Auto modificación de SDI entre SD SDI, HD-SDI y SDI 3 Gb/s</p> <p>Soporte de formato SDI: 625/25 PAL, 525/29.97 NTSC, 625/50p PAL, 525/59.94p NTSC, 1080p23.98/24, 1080i50, 1080i59.94/60, 720p50, 720p59.94/60, 1080p50 y 1080p59.94/60.</p> <p>Soporte de formato HDMI: 625/25 PAL, 525/29.97 NTSC, 625/50p PAL, 525/59.94p NTSC, 1080p23.98/24, 1080i50, 1080i59.94/60, 720p50, 720p59.94/60, 1080p50 and 1080p59.94/60.</p> <p>Espacio de color HDMI: YUV</p> <p>Precisión de color HDMI: 4:2:2</p>		
23	<p>Se requiere una bobina de cable para video serial digital de 305 mts. Con la siguientes características:</p> <p>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:</p> <p>Características físicas en general:</p> <p>Conductor: Coaxial calibre 18 de malla sólida, con material conductor de cobre al desnudo, con un diámetro de 0.40”</p> <p>Aislamiento: espuma de polietileno de alta densidad, gas inyectado, diámetro de 0.180”</p> <p>Malla exterior: cinta de aluminio, cinta de polietileno de aluminio, con cobertura al 100%. Malla de cobre estañado con cobertura del 95%</p> <p>Material de encapsulado externo: Cloruro de polivinilo (PVC)</p> <p>Diámetro nominal general del Cable: 0.274”</p> <p>Características mecánicas en general:</p> <p>Rango de operación de temperatura: de los -30°C a los +75°C</p> <p>Peso de la bobina: 41 libras, por 1000 pies de cable.</p>	Pieza	1



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	<p>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 antiinflamables 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:          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</p>		
24	<p>Se requieren conectores BNC para video digital RG6, de una sola pieza, que tengan el centro incluido dentro de la constitución del conector.          Características:          Hecho de metal y níquel, identificado con una banda verde, para uso profesional, con una impedancia de 75 ohms, que no requiera soldadura. El armado debe realizarse con un ponchado por medio de una pinza          Que resista un estiramiento que exceda las 65 Pulgadas/libra.          Que tenga un diseño radial que disminuya la incidencia o problemas de impedancia          Con anillos internos que prevengan la filtración de humedad          De centro conductor 1.01 – 1.06 mm          Dieléctrico: 4.57-4.90 mm          Forro exterior: 6.73- 7.75 mm          Pérdida de retorno a DC- 1GHz &gt;26db&lt; 1.10 VSWR          Pérdida de retorno a DC- 2GHz &gt;23db&lt; 1.16 VSWR          Pérdida de retorno a DC- 3GHz &gt;23db&lt; 1.16 VSWR.</p>	Pieza	50

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

25	<p>Se requiere de una herramienta ponchadora para poner los conectores antes descritos a un cable RG6 de video digital Manufacturada de acero sólido, ligera y de fácil uso. Con una cabeza de émbolo que se ajuste sola, que ofrezca una presión constante.</p> <p>Que incluya cuatro adaptadores de punta Que sirva para ponchar conectores de RG y tipo F</p>	Pieza	1
26	<p>Se requiere de una herramienta para pelar el cable de video RG6 de video digital descrito en la partida anterior, que sea compacta, que tenga los rodillos integrados para asegurar que los cortes sean precisos y limpios. Que no requiera tornillos, llaves u otra herramienta de ajuste.</p> <p>Con discos ajustables para la preparación del cable. Que la herramienta tenga paros para una preparación precisa de cable ¼"-1/4". que incluya un cartucho de navaja adicional</p>	Pieza	1
27	<p>Filtros contra viento (wind screen) para micrófono marca Shure SM7A con los que cuenta el organismo.</p>	Pieza	5
28	<p>Interface para ordenadores Mac y Windows, instalado en un chasis ligero y portátil. Audio puede ser grabado a velocidades de hasta 96kHz/24-bit resolución. Dos de alta calidad entradas de micrófono XLR proporcionan alimentación phantom para micrófonos de condensador. Cuatro salidas RCA no balanceados están disponibles en el panel trasero, así como una entrada y salida MIDI para sintetizadores y cajas de ritmos.</p> <p>Esta interfaz soporta la mayoría de software de Mac y Windows, tales como Pro Logic, Live, Nuendo, Digital Performer, Fruity Loops, y Pro Tools 9.</p> <p>Otras especificaciones técnicas son: 2-in/4-out USB 2.0 Audio / MIDI Interface 96kHz/24-bit de audio de resolución Dos preamplificadores de micro con alimentación phantom, XLR / TRS combo jacks Cuatro salidas RCA no balanceados Entrada y salida MIDI Presencia de señal y el LED de sobrecarga del medidor en cada entrada Salida de línea / Móviles nivel de control Supervisar el control de nivel y la mezcla mono / estéreo para la monitorización de la entrada directa Instrumento (alta impedancia) interruptor de la entrada 1 con indicador LED Incluye software de grabación de 48 pistas para una estación de trabajo.</p>	Pieza	1



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

29	<p>Pedestal para micrófono.</p> <p>Sistema completo de montaje de micrófono de tres brazos de muelle de mínimo 29 pulgadas más 12 pulgadas que proporciona un montaje para los tres brazos para emisiones de radio de estilo mesa redonda, todas las juntas y el hardware están diseñadas para el manejo seguro del ruido,</p> <p>Se requiere además del 3 accesorios para montura anti choque para micrófonos shure SM7B con que cuenta la institución y 3 filtros para popo con cuello de ganso.</p>	Paquete	1
30	<p>Se requiere un micrófono para grabación en estudio que cumpla con las siguientes características:</p> <p>De tipo dinámico, con una respuesta en frecuencia de los 50 a los 20000Hz</p> <p>Patrón de captación cardioide unidireccional</p> <p>Con una impedancia de 150 ohms para conexiones de micrófono con entradas de los 19 a los 300 ohms</p> <p>Polaridad de presión en diafragma que genere un voltaje positivo entre los pines 2 y 3.</p> <p>Nivel de salida a 1kHz: Circuito de voltaje abierto: 59.0 dB (1.12mV)</p> <p>Sensibilidad electromagnética de Hum:</p> <p>A 60 Hz: 11dB</p> <p>A 500 Hz: 24dB</p> <p>A 1kHz: 33dB</p> <p>Interruptor de énfasis de bajos y rangos medios</p> <p>Montura de choque: Con una suspensión interna de aire que aisle del choque y vibración.</p> <p>Conector de micrófono de tres pines, para audio profesional (XLR)</p> <p>Ensamblado giratorio integrado, de nuez, para montaje al soporte, para ajustar a hilos de 5/8 pulgadas</p> <p>Carcasa de aluminio y acero, color gris oscuro esmaltado, con espuma protectora de viento color gris oscuro</p> <p>Peso neto: 765.4 g.</p>	Pieza	1
31	<p>Se requiere un parcheo profesional de conexión para cableado de audio en escena (snake) , con cableado de 32 canales de entrada de micrófono y 8 retornos, de 46 metros. Cada cable deberá estar encapsulado individualmente, con un blindaje de aluminio del 100%. Los conectores deberán ser de metal, montados en una caja de acero que tenga los filos elevados para protección de los conectores. La caja deberá tener doble salida en XLR y retornos en paralelo de conector TRS de ¼ de pulgada. Los cables deberán ser de un color distinto, con un número de indentificación en cada conector.</p> <p>Especificaciones:</p>	Pieza	1



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	<p>El multi-cable deberá ser de calibre 24, con malla trenzada de cobre, aislamiento de polipropileno, cada par con malla individual y encapsulada de PVC.</p> <p>Conductor: Calibre 24 con 7 hebras de calibre 32</p> <p>Material: cobre templado, desnudo</p> <p>Aislamiento: polipropileno, con un grosor de paredes de 0.010" nominal, con un diámetro nominal de 0.044".</p> <p>Código de colores: cada par blanco con negro, par de encapsulados blancos con identificación alfanumérica impresa con tinta negra.</p> <p>Par conjunto: distribución: 1 ½" a mano izquierda, hebra: cinta de aluminio/poliéster y forro de blindaje calibre 24 con 7 hebras calibre 32</p> <p>Cubierta por par: cloruro de polivinil blanco, grosor nominal de las paredes: 0.015", diámetro nominal: 0.123".</p> <p>Conjunto de cable: tendido de 11 pulgadas, rellenos de cloruro de polivinil negro, como se requiera. Separador de 0.001" con cinta de papel aplicada helicoidalmente.</p> <p>Encapsulado: de material retardante a inflamarse, cloruro de polivinil mate, diámetro: 0.930" en color negro</p> <p>Marcas: superficie impresa con tinta blanca:</p> <p>Especificaciones eléctricas: capacitancia a 1 kHz, entre conductores: 25 pF/pie, capacitancia del conductor a la malla: 45 pF/pie. Impedancia característica: 60 ohms nominales, resistencia a 20C: 24.5 ohms/1000 pies</p>		
32	<p>Pedestales de mesa para micrófono que cuente con una base anti-choque para minimizar el ruido y las vibraciones de superficie. El eje cuenta con una conexión roscada que se adapte a cualquier soporte de micrófono con clip universal para micrófono tipo pinza.</p>	Pieza	14
33	<p>Pedestal de piso para micrófono tipo boom</p> <p>Con las siguientes características</p> <p>Altura mínima de 110 cm</p> <p>Altura Máxima de 202 cm</p> <p>Longitud de la extensión del brazo 107 cm</p> <p>Sección del pedestal 3</p> <p>Peso de 5.7 kg</p> <p>De hierro fundido</p> <p>Con clip universal para micrófono tipo pinza</p> <p>Color negro.</p>	Pieza	12

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

34	<p>Se requiere par de sistema de monitoreo de audio de dos vías biamplificado con la respuesta de frecuencia en campo libre es de 66 Hz a 20 kHz (<math>\pm 2.5</math> dB). Máximo pico de salida de nivel de presión sonora (SPL) por pareja, con material musical es de 105 dB a 1 m. Graves y agudos son cada uno alimentado por amplificadores de 20 vatios.</p> <p>Especificaciones técnicas: Formato de entrada Análoga Nivel de presión sonora (SPL) Máximo sinusoidal corto tiempo de salida de onda acústica a 1 m en el eje en medio espacio, promediado a partir de 100 Hz a 3 kHz <math>\geq 95</math> dB SPL Máxima de salida acústica máxima por par con el material de la música <math>\geq 105</math> dB SPL @ 1m Drivers Bajo 105 mm (4 ") Triple 19 mm (3/4 ") cúpula de metal Frecuencias de cruce 3 kHz Respuesta de frecuencia en el campo 66 Hz - 20 kHz (<math>\pm 2.5</math> dB) Amplificador de potencia Bajo 20 W Triple 20 W Dimensiones de los altavoces (H x W x D) 226 x 151 x 142 mm Peso 3,7 kg (8,1 libras)</p>	Pieza	7
35	<p>Camara de video con las siguientes características: Graba full HD (1920x1080) y SD (480i) De alta resolución de 3,32 megapíxeles <math>\frac{1}{4}</math> de 0,1 pulgadas MOS de imágenes Utiliza codificación MPEG-4 AVC/H.264 de alto perfil - que proporciona una duplicación de la eficiencia de ancho de banda y rendimiento de vídeo mejorado sobre el mayor compresión MPEG-2 basado en formatos para entregar las grabaciones limpias y nítidos, sin degradación de la imagen o el abandono Grabaciones AVCHD y las imágenes fijas se pueden reproducir directamente desde una tarjeta SD en una computadora portátiles y avanzada consola de juego Seis modos de grabación: modo de HA (approx.17 Mbps), el modo de HG (approx.13 Mbps), modo HX (aprox. 9 Mbps), el modo HE (aprox. 5 Mbps) y de definición estándar de disparo, el modo de SA (aprox. 9 Mbps) y modo de SX (aprox. 4,5 Mbps). Grabación de hasta 8 horas y media en una sola tarjeta SDXC de 64 GB es posible en el modo de HA. La variedad de funciones manuales como el enfoque manual, Iris Manual, manual de la velocidad del obturador, balance de blancos manual y en la pantalla Funciones de Asistencia (patrón de cebra / nivel de luminancia / Histograma). La imagen las almacena como imágenes JPEG estándar en una</p>	Paquete	5



**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA  
 LS/RTV/019/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA  
 GRABACIÓN DE AUDIO PROFESIONAL Y EQUIPO DE VIDEO  
 PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	<p>             tarjeta SD              Pantalla táctil de 2,7 "LCD para un manejo intuitivo y fácil de los ajustes de control              Una larga vida útil de la batería 4 horas 35 minutos incluidos para la grabación continua              Viene con salida HDMI, USB 2.0, componentes analógicos (BNC x 3) de salida, salida A / V, dos canales de audio Dolby digital, y un micrófono incorporado en estéreo, así como un conector externo de 3,5 mm entrada de micrófono.              Características específicas son:              Graba en tarjetas SD/ SDHC/SDXC              Monitor LCD de 6.7 cm de ancho              tamaño de la grabación en imagen fija:              [3:2] 2.8 megapíxeles (2064 x 1376)              [16:9] 2.1 megapíxeles (1920x1080)              [4:3] 2.9 megapíxeles (1952 x 1464),              0,3 megapíxeles (640 x 480)              Grabación simultánea:              [16 : 9] 2.1 megapíxeles (1920 x 1080)              [4:3] 0.3 megapíxeles (640 x 480)              Creación de una imagen fija desde imagen en movimiento:              [16:9] 2.1 megapíxeles (1920 x 1080)              de 0,2 megapíxeles (640 x 360)              [4 : 3] 0,3 megapíxeles (640 x 480).              zoom óptico de 16.8X              zoom inteligente de 23X              Interfas HDMI y USB 2 de alta velocidad/AV/ comp Video.              Numero de pixeles              3.32 megapíxeles              Peso aprox 1.8 Kgs.              Sensor de imagen              1/4.1 tipo MOS              Accesorios que incluye              Adaptador de CA, Cable de CA, cable de CC, batería recargable (2640/2500 (típico. / min.) mAh, Litio-Ion), cable AV, cable de vídeo componente, cable USB, correa para el hombro, tapa de lente, Stylus pluma  <b>Equipo extra</b> una maleta suave de transporte compatible para esta cámara y dos tarjeta SDXC de 32 GB clase 10         </p>		
36	<p>             Conectores audio profesional plug mono ¼ con las siguientes características:              Metalico, mono, rigidez dielectrica de 1 KVDC, resistencia de aislamiento de minimo dos gigaohms,tensión nominal de 50 volts, que cumpla con la norma IEC 68-2-20         </p>	Pieza	50