**JURISDICCIÓN ESPECIAL PARA LA PAZ**

**SISTEMA DE MEDIOS**

**ANEXO 2. ESTIMACIÓN PRESUPUESTO**

**CON EL OBJETO DE:**

ADQUIRIR E IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE MEDIOS

**AGOSTO DE 2019**

**BOGOTÁ D.C**

A continuación se presentan las cotizaciones respecto a las especificaciones de los equipos requeridos para el Sistema de Medios de la JEP:

P1: PROPUESTA 1

P2: PROPUESTA 2

P3: PROPUESTA 3

**TABLA ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS SISTEMA DE GESTIÓN AUDIOVISUAL VALORES DE REFERENCIA**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.0** | **DOS (2) SALAS DILIGENCIA BASICA** |
| **ITEM** | **CANT** | **DESCRIPCION** | **VALOR****UNITARIO SIN****IVA** | **IVA** | **VALOR UNITARIO CON IVA** | **VALOR CANTIDAD TOTAL CON IVA** |
| **1.1** | **4** | **CAMARA HD TIPO PTZ**  |
|   |   |  - Resolución Full HD 1920 x 1080- Sensor MOS/CMOS de 1 / 2.3”o superior.- Iluminación Mínima de 0,5 Lux o inferior- Salida de video HD-SDI (opción de conversor HDMI a HD-SDI) e IP- Rango de paneo +/- 170 grados- Rango de Tilt -30 grados a 90 grados- Sistema de Zoom Óptico de 20X o superior- Compatible con PoE- Control serial o IP |   |  |  |  |
| P1 |   |   | 15.290.000 | 2.905.100 | 18.195.100 | 72.780.400 |
| P2 |   |   | 13.250.000 | 2.517.500 | 15.767.500 | 63.070.000 |
| P3 |   |   | 9.972.427 | 1.894.761 | 11.867.188 | 47.468.751 |
| **1.2** | **2** | **CAMARA USB** |   |  |  |  |
|   |   | - Resolución Full HD 1920 x 1080- Sensor de tecnología CMOS- Sistema de autofoco de 3.6” a 32.82”- Interface USB 2.0- Compatible con Window 7 o superior y Mac OS 10.7 o superior- Micrófono integrado de patron omnidireccional- Respuesta en frecuencia de 100Hz a 18 Khz |  |  |
| P1 |   |   | 445.000 | 84.550 | 529.550 | 1.059.100 |
| P2 |   |   | 336.000 | 63.840 | 399.840 | 799.680 |
| P3 |   |   | 504.933 | 95.937 | 600.870 | 1.201.741 |
| **1.3** | **2** | **MICROFONO OMNIDIRECCIONAL USB** |   |  |  |  |
|   |   | - Patron de polaridad Omnidireccional sobre superficie (180 grados)- Respuesta en frecuencia de 40Hz a 16 KHz- Interfaz usb- Compatible con Windows y Mac- Conexión Plug and Play |  |  |
| P1 |   |   | 445.000 | 88.350 | 553.350 | 1.106.700 |
| P2 |   |   | 768.000 | 145.920 | 913.920 | 1.827.840 |
| P3 |   |   | 398.897 | 75.790 | 474.688 | 949.375 |
| **1.4** | **2** | **SOFTWARE DE GRABACION PARA CAMARA Y MIC USB** |   |  |  |  |
|   |   | - Captura de cámara de video y audio- Captura de llamadas de Skype- Toma de capturas de pantalla de escritorio- Soporte de hasta 60 frame por segundo- Capacidad de exportar en varios formatos |  |  |
| P1 |   |   | 1.390.000 | 264.100 | 1.654.100 | 3.308.200 |
| P2 |   | **INCLUIDO EN ITEM 1.7** |   |   |   |   |
| P3 |   |   | 151.480 | 28.781 | 180.261 | 360.522 |
| **1.5** | **2** | **HUB PoE+** |   |  |  |  |
|   |   | - 8 Puertos Gigabit Ethernet PoE+- 2 Puertos Dual Layer (Ethernet/SFP)- Latencia de 3 a 7 microsegundos |  |  |
| P1 |   |   | 1.390.000 | 264.100 | 1.654.100 | 3.308.200 |
| P2 |   |   | 1.920.000 | 364.800 | 2.284.800 | 4.569.600 |
| P3 |   |   | 2.464.023 | 468.164 | 2.932.187 | 5.864.374 |
| **1.6** | **2** | **CONVERSOR HDMI A SDI** |   |  |  |  |
|   |   | - Entrada HDMI Incluyendo audio embebido- Detección automática de entrada- formato de video: 1080i 50, 59.94- Salida HDSDI conector BNC, SMPTE 259/292/296 |  |  |
| P1 |   |   | 290.000 | 55.100 | 345.100 | 690.200 |
| P2 |  |  | 1.843.200 | 350.208 | 2.193.408 | 4.386.816 |
| P3 |   |   | 270.160 | 51.330 | 321.491 | 642.982 |
| **1.7** | **2** |  **SWITCHER BASICO HD-SDI 8 ENTRADAS, MULTIVIEWER, TITULADOR BASICO, REC 5 CH** |   |  |  |  |
|   |   | - Mínimo 4 Entradas HD SDI multiformato minimo con frame sinchronizer- 4 entradas adicionales HD-SDI o IP con frame sinchronizer.- Capacidad de manejar 8 señales minimo en combinación IP y SDI- Capacidad de grabar 5 señales simultaneas y reproducir al mismo tiempo- Mínimo 2 Salidas de video HD-SDI y 4 IP simultaneas y asignables.- Interfaz con APP de videoconferencia tipo SKYPE o similar- Generación de streaming- Mínimo 2 entradas de audio balanceado-Mínimo 2 salidas de audio balanceado- Multiviewer Integrado con salida independiente- Panel de control dedicado con 14 botones en línea para previo y programa- 2 Buses de Mezcla Efecto mínimo- 2 Key Layer por bus con DVE- Mínimo 2 reproductores multimedia- control remoto de cámaras PTZ via serial o IP- Función de titulador basico integrado -Capacidad de almacenamiento tanto interno como externo- Mezclador y enrutador de audio incorporado para todas las señales de audio internas y externas- Fuente de alimentación redundante. |  |  |
| P1 |   |   | 34.690.000 | 6.591.100 | 41.281.100 | 82.562.200 |
| P2 |   |   | 75.575.000 | 14.359.250 | 89.934.250 | 179.868.500 |
| P3 |   |   | 100.961.353 | 19.182.657 | 120.144.010 | 240.288.021 |
| **1.8** | **2** | **STORAGE LOCAL SWITCHER REMOVIBLE** |   |  |  |  |
|   |   | - Capacidad de almacenamiento de 2TB 5400 rpm- Resistente al polvo y al agua para todo terreno- Compatibilidad con Windows y Mac- Interfaz USB 3.0- Protección de contraseña integrada |  |  |  |  |
| P1 |   |   | 595.000 | 113.050 | 708.050 | 1.416.100 |
| P2 |   | **Incluido en 1.7** |   |   |   |   |
| P3 |   |   | 328.206 | 62.359 | 390.566 | 781.131 |
| **1.9** | **4** | **MONITOR 23" HDMI PARA SWITCHER / MULTIVIEWER** |   |  |  |  |
|   |   | - Resolución Full HD 1920 x 1080- Entrada HDMI- Pantalla tipo LED- Relación de Aspecto 16:9- Brillo mínimo de 250 nits |  |  |
| P1 |   |   | 590.000 | 112.100 | 702.100 | 2.808.400 |
| P2 |  |  | 1.715.000 | 325.850 | 2.040.850 | 8.163.400 |
| P3 |   |   | 545.328 | 103.612 | 648.940 | 2.595.760 |
| **1.10** | **10** | **MICROFONOS CUELLO DE GANSO PARA SISTEMA DE DISCUSION DIGITAL** |   |  |  |  |
|   |   | - Respuesta en frecuencia de 200Hz a 12500 Hz- Salida nominal de parlante mínimo 72dB SPL- Tipo de conector mini-plug estéreo- Control remoto de volumen, On/Off- Incluye cable de micrófono de 6 ft- Soporte para mesa |  |  |
| P1 |   |   | 1.790.000 | 340.100 | 2.130.100 | 21.301.000 |
| P2 |   |   | 1.238.400 | 235.296 | 1.473.696 | 14.736.960 |
| P3 |   |   | 2.772.082 | 526.696 | 3.298.778 | 32.987.778 |
| **1.11** | **2** | **UNIDAD DE DISCUSION DIGITAL** |   |  |  |  |
|   |   | - Capacidad de poderse controlar mediante un laptop o tablet- Permite grabación en formato MP3- Supresión de retroalimentación acústica- Capacidad de integrar hasta 15 micrófonos- 4 salidas de audio de línea separadas para conectarse a dispositivos de grabación externo |  |
| P1 |   |   | 5.190.000 | 986.100 | 6.176.100 | 12.352.200 |
| P2 |   |   | 4.923.000 | 935.370 | 5.858.370 | 11.716.740 |
| P3 |   |   | 11.265.055 | 2.140.360 | 13.405.416 | 26.810.831 |
| **1.12** | **2** | **SET DE CABLES Y CONECTORES** |   |  |  |  |
|   |   | - Debe incluir todo el conjunto de cables necesarios para la interconexión del sistema de discusión digital |  |
| P1 |   |   | 1.290.000 | 245.100 | 1.535.100 | 3.070.200 |
| P2 |   |   | 2.233.600 | 424.384 | 2.657.984 | 5.315.968 |
| P3 |   |   | 4.660.532 | 885.501 | 5.546.033 | 11.092.065 |
| **1.13** | **2** | **AUDIFONOS PROFESIONALES** |   |  |  |  |
|   |   |  - Tipo Circumaural o supraaural- Respuesta en frecuencia mínimo: 16 a 20 Khz- Conector TRS 1/4”-Impedancia mínima 63ohm-Sensibilidad mínima 106dB |  |
| P1 |   |   | 215.000 | 40.850 | 255.850 | 511.700 |
| P2 |   |   | 560.000 | 106.400 | 666.400 | 1.332.800 |
| P3 |   |   | 504.883 | 95.928 | 600.810 | 1.201.620 |
| **1.14** | **2** | **PANTALLA LED 65"** |   |  |  |  |
|   |   |  - Pantalla de 65” LED- Resolución mínima Full HD 1920 x 1080- Entrada HDMI-Orientación de pantalla Horizontal/Vertical-Parlantes incorporados-Tipo Business |  |
| P1 |   |   | 7.800.000 | 1.482.000 | 9.282.000 | 18.564.000 |
| P2 |   |   | 5.960.500 | 1.132.495 | 7.092.995 | 14.185.990 |
| P3 |   |   | 8.578.812 | 1.629.974 | 10.208.786 | 20.417.572 |
| **1.15** | **2** | **CONVERSOR HD-SDI A HDMI** |   |  |  |  |
|   |   | - Entrada HD/SDI Conector BNC- Entrada con Loop Through- Detección automatica de entrada- Soporta formatos de video: 1080i 59.94- Salida HDMI |  |
| P1 |   |   | 290.000 | 55.100 | 345.100 | 690.200 |
| P2 |   |   | 1.843.200 | 350.208 | 2.193.408 | 4.386.816 |
| P3 |   |   | 2.464.023 | 468.164 | 2.932.187 | 5.864.374 |
| **1.16** | **2** | **PC CONECTADO A PAM CON MONITOR** |   |  |  |  |
|   |   |  - Procesador Intel Core i5 Novena Generación- Sistema operativo Windows 10 profesional- Pantalla LED brillante de 21” mínimo con entrada HDMI- Memoria RAM mínimo de 8 GB- Almacenamiento de 1TB 5400 rpm y disco de 128G SSD |  |
| P1 |   |   | 5.790.000 | 1.100.100 | 6.890.100 | 13.780.200 |
| P2 |   |   | 4.380.000 | 832.200 | 5.212.200 | 10.424.400 |
| P3 |   |   | 7.705.984 | 1.464.137 | 9.170.122 | 18.340.243 |
| **1.17** | **2** | **PC PARA LOGEO** |   |  |  |  |
|   |   |  - Procesador Intel Core i5 Novena Generación- Sistema operativo Windows 10 profesional- Pantalla LED brillante de 21” mínimo con entrada HDMI- Memoria RAM mínimo de 8 GB- Almacenamiento de 1TB 5400 rpm+ 128G SSD |  |
| P1 |   |   | 5.790.000 | 1.100.100 | 6.890.100 | 13.780.200 |
| P2 |   |   | 4.380.000 | 832.200 | 5.212.200 | 10.424.400 |
| P3 |   |   | 7.705.984 | 1.464.137 | 9.170.122 | 18.340.243 |
| **1.18** | **2** | **MUEBLE OPERADOR TECNICO SALA** |   |  |  |  |
|   |   | Mueble técnico tipo Consola con estructura metálica de diseño especial y construcción sólida, superficie de mesa en madera de mínimo 20 mm recubierta enfórmica, bordes sintéticos en canto rígido de alta resistencia.Dimensiones aproximadas dependen del espacio físico definitivo 120 x 70 x 72 cms, (Largo x ancho x alto)Rack bajo mesa, ancho estándar útil de 19 pulgadas Incluye canaleta posterior para cables tipo mallaAcabados de partes metálicas en pintura electrostática horneada. |  |
| P1 |  |  | 1.400.000 | 266.000 | 1.666.000 | 3.332.000 |
| P2 |  |  | 3.510.000 | 666.900 | 4.176.900 | 8.353.800 |
| P3 |  |  | 2.200.000 | 418.000 | 2.618.000 | 5.236.000 |
| **2.0** | **1 (UNA) SALA DE AUDIENCIAS INTERMEDIA-AVANZADA** |
| **ITEM** | **CANT** | **DESCRIPCION** | **VALOR****UNITARIO SIN****IVA** | **IVA** | **VALOR UNITARIO CON IVA** | **VALOR CANTIDAD TOTAL CON IVA** |
| **2.1** | **3** | **CAMARA HD TIPO PTZ SALIDA HD-SDI** |
|   |   | - Resolución Full HD 1920 x 1080- Sensor MOS/CMOS de 1 / 2.3”o superior.- Iluminación Mínima de 0,5 Lux o inferior- Salida de video HD-SDI (opción de conversor HDMI a HD-SDI) e IP- Rango de paneo +/- 170 grados- Rango de Tilt -30 grados a 90 grados- Sistema de Zoom Óptico de 20X o superior- Compatible con PoE- Control serial o IP |   |  |  |  |
| P1 |   |   | 15.290.000 | 2.905.100 | 18.195.100 | 54.585.300 |
| P2 |   |   | 12.252.800 | 2.328.032 | 14.580.832 | 43.742.496 |
| P3 |   |   | 9.972.427 | 1.894.761 | 11.867.188 | 35.601.563 |
| **2.2** | **1** | **CAMARA USB** |   |  |  |  |
|   |   | - Resolución Full HD 1920 x 1080- Sensor de tecnología CMOS- Mínimo 30 frames por segundo a 720p para video chat- Sistema de autofoco de 3.6” a 32.82”- Interface USB 2.0- Compatible con Windows 7 o superior y Mac OS 10.7 o superior- Micrófono integrado de patrón omnidireccional- Respuesta en frecuencia de 100Hz a 18 Khz |  |
| P1 |  |  | 445.000 | 84.550 | 529.550 | 529.550 |
| P2 |  |  | 336.000 | 63.840 | 399.840 | 399.840 |
| P3 |  |  | 504.933 | 95.937 | 600.870 | 600.870 |
| **2.3** | **1** | **MICROFONO OMNIDIRECCIONAL USB** |   |  |  |  |
|   |   | - Patrón de polaridad Omnidireccional sobre superficie (180 grados)- Respuesta en frecuencia de 40Hz a 16 KHz- Interfaz USB- Compatible con Windows y Mac- Conexión Plug and Play |  |
| P1 |  |  | 465.000 | 88.350 | 553.350 | 553.350 |
| P2 |  |  | 768.000 | 145.920 | 913.920 | 913.920 |
| P3 |  |  | 398.897 | 75.790 | 474.688 | 474.688 |
| **2.4** | **1** | **HUB PoE+** |   |  |  |  |
|   |   |  - 8 Puertos Gigabit Ethernet PoE+- 2 Puertos Dual Layer (Ethernet/SFP)- Latencia de 3 a 7 microsegundos |  |
| P1 |  |  | 1.390.000 | 264.100 | 1.654.100 | 1.654.100 |
| P2 |  |  | 1.920.000 | 364.800 | 2.284.800 | 2.284.800 |
| P3 |  |  | 2.464.023 | 468.164 | 2.932.187 | 2.932.187 |
| **2.5** | **1** | **SWITCHER HD-SDI 12 ENTRADAS, MULTIVIEWER, TITULADOR , REC 8 CH.** |   |  |  |  |
|   |   | - 4 Entradas HD SDI multiformato mínimo con frame sinchronizer- 8 entradas adicionales HD-SDI o IP con frame sinchronizer.- Capacidad de manejar 12 señales mínimo en combinación IP y SDI- Capacidad de grabar 8 señales simultaneas y reproducir al mismo tiempo- 4 Salidas de video HD-SDI e IP simultaneas y asignables.- Interfaz con APP de videoconferencia tipo SKYPE o similar- Generación de streaming- 4 entradas de audio balanceado- 2 salidas de audio balanceado- Multiviewer Integrado con salida independiente- Panel de control dedicado con 14 botones en línea para previo y programa- 2 Buses de Mezcla Efecto mínimo- 2 Key Layer por bus con DVE- 2 Media Player cada uno con 15 minutos mínimo- control remoto de cámaras PTZ vía serial o IP- Función de titulador básico integrado con interfaz de operación externa- Almacenamiento interno para 8 señales simultaneas durante 16 horas en compresión de 18 mbps- Mezclador y enrutador de audio incorporado para todas las señales de audio internas y externas- Fuente de alimentación redundante. |  |
| P1 |  |  | 105.000.000 | 19.950.000 | 124.950.000 | 124.950.000 |
| P2 |  |  | 125.979.000 | 23.936.010 | 149.915.010 | 149.915.010 |
| P3 |  |  | 100.961.353 | 19.182.657 | 120.144.010 | 120.144.010 |
| **2.6** | **1** | **STORAGE LOCAL SWITCHER** |   |  |  |  |
|   |   | - Capacidad de almacenamiento de 2TB 5400 rpm- Resistente al polvo y al agua para todo terreno- Compatibilidad con Windows y Mac- Interfaz USB 3.0- Protección de contraseña integrada |  |
| P1 |  |  | 595.000 | 113.050 | 708.050 | 708.050 |
| P2 |  |  | **Incluido** |   |   |   |
| P3 |  |  | 328.206 | 62.359 | 390.566 | 390.566 |
| **2.7** | **2** | **MONITOR 23" SWITCHER / MULTIVIEWER** |   |  |  |  |
|   |   | - Resolución Full HD 1920 x 1080- Entrada HDMI- Pantalla tipo LED- Relación de Aspecto 16:9- Brillo mínimo de 250 nits |  |
| P1 |   |   | 590.000 | 112.100 | 702.100 | 1.404.200 |
| P2 |   |   | 1.715.000 | 325.850 | 2.040.850 | 4.081.700 |
| P3 |   |   | 545.328 | 103.612 | 648.940 | 1.297.880 |
| **2.8** | **8** | **MICROFONOS PARA CONFERENCIA CON ESTACION BASE DE CONTROL** |   |  |  |  |
|   |   |  - Respuesta en frecuencia de 200Hz a 12500 Hz- Tipo de conector mini-plug estéreo- Control remoto de volumen, On/Off- Incluye cable de micrófono de 6 ft- Soporte para mesa |  |
| P1 |  |  | 1.790.000 | 340.100 | 2.130.100 | 17.040.800 |
| P2 |  |  | 1.238.400 | 235.296 | 1.473.696 | 11.789.568 |
| P3 |  |  | 17.672.655 | 3.357.804 | 21.030.459 | 168.243.676 |
| **2.9** | **1** | **UNIDAD DE DISCUSION DIGITAL** |   |  |  |  |
|   |   | - Capacidad de poderse controlar mediante un laptop o tablet- Permite grabación en formato MP3- Supresión de retroalimentación acústica- Capacidad de integrar hasta 15 micrófonos- 4 salidas de audio de línea separadas para conectarse a dispositivos de grabación externo |  |
| P1 |  |  | 5.190.000 | 986.100 | 6.176.100 | 6.176.100 |
| P2 |  |  | 4.923.000 | 935.370 | 5.858.370 | 5.858.370 |
| P3 |  |  | 11.265.055 | 2.140.360 | 13.405.146 | 13.405.416 |
| **2.10** | **1** | **SET DE CABLES Y CONECTORES** |   |  |  |  |
|   |   | - Debe incluir todo el conjunto de cables necesarios para la interconexión del sistema de discusión digital |  |
| P1 |  |  | 1.290.000 | 245.100 | 1.535.100 | 1.535.100 |
| P2 |  |  | 2.204.800 | 418.912 | 2.623.712 | 2.623.712 |
| P3 |  |  | 4.660.532 | 885.501 | 5.546.033 | 5.546.033 |
| **2.11** | **1** | **MICROFONO TIPO BOOM** |   |  |  |  |
|   |   | - Respuesta en frecuencia de 20Hz a 20KHz- Transductor de tipo condensador- Relación de señal a ruido de 77dB- Impedancia de 200 Ohmios- Conector XLR 3 pines- Soporte de techo para micrófono |  |
| P1 |  |  | 925.000 | 175.750 | 1.100.750 | 1.100.750 |
| P2 |  |  | 2.499.000 | 474.810 | 2.973.810 | 2.973.810 |
| P3 |  |  | 1.257.283 | 238.884 | 1.496.167 | 1.496.167 |
| **2.12** | **1** | **SISTEMA DE MICROFONO INALAMBRICO DE MANO** |   |  |  |  |
|   |   | - Micrófono con respuesta en frecuencia de 50Hz a 15KHz- Patrón de polaridad cardioide- Transmisor con 10 dB de rango de ajuste de ganancia, frecuencia programable- Potencia de 10 mW de salida para el transmisor- Receptor inalámbrico de un canal con montaje en rack y diversity- 1 Salida XLR 3 pines, 1 Salida TRS 1/4”- 2 kit de baterías recargable con cargador |  |
| P1 |  |  | 1.890.000 | 359.100 | 2.249.100 | 6.747.300 |
| P2 |  |  | 1.250.000 | 237.500 | 1.487.500 | 1.487.500 |
| P3 |  |  | 1.514.799 | 287.812 | 1.802.611 | 1.802.611 |
| **2.13** | **1** | **CONSOLA MEZCLADORA DE AUDIO DIGITAL 16 CANALES ENTRADA X 2 SALIDAS** |   |  |  |  |
|   |   | - 16 canales de entrada de audio analógico para Micrófono y Línea- 16 Salidas de audio analógico a nivel de línea, Conector XLR- Ecualización y compresión por canal- Pantalla para control y configuración- Mínimo 16 Faders motorizados- Control por laptop o Tablet via Ethernet- Frecuencia de muestreo interna de 48 Khz- Puerto USB |  |
| P1 |  |  | 8.790.000 | 1.670.100 | 10.460.100 | 10.460.100 |
| P2 |  |  | 15.200.000 | 2.888.000 | 18.088.000 | 18.088.000 |
| P3 |  |  | 25.246.650 | 4.796.864 | 30.043.514 | 30.043.514 |
| **2.14** | **1** | **AUDIFONOS PROFESIONALES** |   |  |  |  |
|   |   | - Tipo Circumaural o supraaural- Respuesta en frecuencia mínimo: 16 a 20 Khz- Conector TRS 1/4”-Impedancia mínima 63ohm-Sensibilidad mínima 106dB |  |  |
| P1 |  |  | 215.000 | 40.850 | 255.850 | 255.850 |
| P2 |  |  | 560.000 | 106.400 | 666.400 | 666.400 |
| P3 |  |  | 504.883 | 95.928 | 600.810 | 600.810 |
| **2.15** | **1** | **AMPLIFICADOR DE AUDIO PARA PARLANTES DE TECHO** |   |  |  |  |
|   |   | - Modo de configuración en Dual Channel.- Impedancia de carga de 2, 1.6, 4 y 8 Ohmios- Máxima salida de potencia modo Dual Channel: 1000 W a 2 0hm, 600W a 4 ohm y 350W a 8 ohm.- Respuesta en frecuencia de 10Hz a 21 kHz a +-1dB- Impedancia de entrada de 20 Kohms |  |
| P1 |  |  | 4.390.000 | 834.100 | 5.224.100 | 5.224.100 |
| P2 |  |  | 2.876.800 | 546.592 | 3.423.392 | 3.423.392 |
| P3 |  |  | 3.277.015 | 622.633 | 3.899.648 | 3.899.648 |
| **2.16** | **8** | **PARLANTES DE TECHO** |   |  |  |  |
|   |   | - Parlante tipo pasivo- Respuesta en frecuencia de 65 Hz a 20KHz (-10dB)- Potencia RMS de 80 W- Máximo nivel de presión sonora de 110dB- Impedancia de 8 Ohm- Conectores de entrada tipo bornera, con Loop Through |  |
| P1 |   |   | 790.000 | 150.100 | 940.100 | 7.520.800 |
| P2 |   |   |  630.400  |  119.776  |  750.176  | 6.001.408 |
| P3 |   |   | 1.938.943 | 368.399 | 2.307.342 | 18.458.735 |
| **2.17** | **1** | **PANTALLA LED 65" CON SOPORTE y CONVERSOR SDI-HDMI** |   |  |  |  |
|   |   | - Pantalla de 65” LED- Resolución mínima Full HD 1920 x 1080- Entrada HDMI-Orientación de pantalla Horizontal/Vertical-Incluir conversor HD-SDI a HDMI -Parlantes incorporados-Tipo Business |  |
| P1 |  |  | 7.800.000 | 1.482.000 | 9.282.000 | 9.282.000 |
| P2 |  |  | 7.184.000 | 1.364.960 | 8.548.960 | 8.548.960 |
| P3 |  |  | 8.578.812 | 1.629.974 | 10.208.786 | 10.208.786 |
| **2.18** | **1** | **PC CONECTADO A PAM** |  |  |  |  |
|   |   | - Procesador Intel Core i5 Novena Generación- Sistema operativo Windows 10 profesional- Pantalla LED brillante de 21” mínimo con entrada HDMI- Memoria RAM mínimo de 8 GB- Almacenamiento de 1TB 5400 rpm+ 128G SSD |
| P1 |  |  | 5.790.000 | 1.100.100 | 6.890.100 | 6.890.100 |
| P2 |  |  |  4.380.000  |  832.200  |  5.212.200  | 5.212.200 |
| P3 |  |  | 7.705.984 | 1.464.137 | 9.170.122 | 9.170.122 |
| **2.19** | **1** | **PC LOGEO** |   |  |  |  |
|   |   | - Procesador Intel Core i5 Novena Generación- Sistema operativo Windows 10 profesional- Pantalla LED brillante de 21” mínimo con entrada HDMI- Memoria RAM mínimo de 8 GB- Almacenamiento de 1TB 5400 rpm+ 128G SSD |  |
| P1 |  |  | 5.790.000 | 1.100.100 | 6.890.100 | 6.890.100 |
| P2 |  |  |  4.380.000  |  832.200  |  5.212.200  | 5.212.200 |
| P3 |  |  | 7.705.984 | 1.464.137 | 9.170.122 | 9.170.122 |
| **2.20** | **2** | **MUEBLE OPERADOR TECNICO SALA** |   |  |  |  |
|   |   | Mueble técnico tipo Consola con estructura metálica de diseño especial y construcción sólida, superficie de mesa en madera de mínimo 20 mm recubierta enfórmica, bordes sintéticos en canto rígido de alta resistencia.Dimensiones aproximadas dependen del espacio físico definitivo 120 x 70 x 72 cms, (Largo x ancho x alto)Rack bajo mesa, ancho estándar útil de 19 pulgadas Incluye canaleta posterior para cables tipo mallaAcabados de partes metálicas en pintura electrostática horneada. |  |
| P1 |  |  | 1.400.000 | 266.000 | 1.666.000 | 3.332.000 |
| P2 |  |  |  3.510.000  |  666.900  |  4.176.900  | 8.353.800 |
| P3 |  |  | 2.200.000 | 418.000 | 2.618.000 | 5.236.000 |
| **3.0** | **KIT DE REPORTERIA** |
| **ITEM** | **CANT** | **DESCRIPCION** | **VALOR****UNITARIO SIN****IVA** | **IVA** | **VALOR UNITARIO CON IVA** | **VALOR CANTIDAD TOTAL CON IVA** |
| **3.1** | **1** | **CAMCORDER HD CON LENTE** |  |  |  |
|   |   | - Lente 17 x o superior con filtro protector y estabilizador de imagen- 3 Sensores CMOS de 1/2"- Resolución horizontal de 1000 líneas- Resolución Full HD 1920/1080 a 59.94i- Visor y Display de 3,5" o superior- 2 entradas de audio de micrófono o línea.- 2 sLot para grabación en medio extraíble.- 1 Salida HDMI- 1 Entrada HDSDI y 1 Salida HDSDI, Conector BNC- Puerto RJ-45- Incluir accesorios como cargador fuente de baterías, 4 baterías, maleta de transporte, micrófono boom, 4 tarjetas de grabación de 64 GB, correa de transporte, maleta para accesorios, forro de protección, protector antilluvia, platina para trípode y y energia de la batería de cámara con Proyector de luz Led con filtro para montaje y alimentación desde cámara de 2000 lux a 1 metro |   |  |
| P1 |  |  | 69.650.000 | 13.233.500 | 82.883.500 | 82.883.500 |
| P2 |  |  |  65.000.000  |  12.350.000  |  77.350.000  | 77.350.000 |
| P3 |  |  | 29.033.648 | 5.516.393 | 34.550.041 | 34.550.041 |
| **3.2** | **1** | **SISTEMA DE TRIPODE** |   |  |  |  |
|   |   | - Trípode elaborado en aluminio o carbono para fácil transporte- Cabeza Fluida para sistema de paneo y tilt con maneral- Trípode de 2 etapas.- Cuadrante para platina- Capacidad de carga de 18 Lb- Altura máxima de 65”- maleta rígida para transporte. |  |
| P1 |  |  | 5.790.000 | 1.100.100 | 6.890.100 | 6.890.100 |
| P2 |  |  |  10.240.000  |  1.945.600  |  12.185.600  | 12.185.600 |
| P3 |  |  | 807.893 | 153.500 | 961.392 | 961.392 |
| **3.3** | **1** | **KIT DE MICROFONOS INALAMBRICOS** |   |  |  |  |
|   |   | - El sistema debe incluir, transmisor, receptor y micrófono tipo lavalier- Patrón de polaridad del micrófono lavalier tipo cardioide- Respuesta en frecuencia del micrófono lavalier de 60 Hz a 18 Khz- Rango de cobertura de 100 mts- Potencia de 10 milivatios- Respuesta en frecuencia del transmisor de 35 Hz a 22 Khz- Máxima latencia de 4 ms- Acople de receptor a cuerpo de la cámara con alimentación de la misma- Frecuencia de operación programable. |  |
| P1 |  |  | 1.350.000 | 256.500 | 1.606.500 | 1.606.500 |
| P2 |  |  |  19.040.000  |  3.617.600  |  22.657.600  | 22.657.600 |
| P3 |  |  | 3.024.549 | 574.664 | 3.599.213 | 3.599.213 |
| **3.4** | **1** | **AUDIFONOS** |   |  |  |  |
|   |   | - Tipo Circumaural o supraaural- Respuesta en frecuencia mínimo: 16 a 20 Khz- Conector TRS 1/4”-Impedancia mínima 63ohm-Sensibilidad mínima 106dB |  |
| P1 |  |  |  215.000  |  40.850  |  255.850  | 255.850 |
| P2 |  |  |  560.000  |  106.400  |  666.400  | 666.400 |
| P3 |  |  |  504.883  |  95.928  |  600.810  | 600.810 |
| **3.5** | **1** | **KIT DE LUCES LED** |   |  |  |  |
|   |   | - 3 Proyectores de Luz portátil tipo LED de 30 W mínimo- Temperatura de color ajustable de 3200 a 5600- Control integrado para dimerización3 Trípodes- Doble batería de litio recargable, que permita una duración de 3 horas mínimo- Indicador de nivel batería- Fuente cargador- Maleta de transporte |  |
| P1 |  |  |  12.900.000  |  2.451.000  |  15.351.000  | 15.351.000 |
| P2 |  |  |  19.200.000  |  3.648.000  |  22.848.000  | 22.848.000 |
| P3 |  |  |  2.423.678  |  460.499  |  2.884.177  | 2.884.177 |
| **4.0** | **SALAS DE APOYO** |
| **ITEM** | **CANT** | **DESCRIPCION** | **VALOR****UNITARIO SIN****IVA** | **IVA** | **VALOR UNITARIO CON IVA** | **VALOR CANTIDAD TOTAL CON IVA** |
| **4.1** | **2** | **PANTALLA LED 65" CON SOPORTE CONVERSOR SDI-HD A HDMI** |
|   |   | - Pantalla de 65” LED- Resolución mínima Full HD 1920 x 1080- Entrada HDMI-Orientación de pantalla Horizontal/Vertical-Incluir conversor HD-SDI a HDMI -Parlantes incorporados-Tipo Business |   |  |  |  |
| P1 |  |  | 7.800.000 | 1.482.000 | 9.282.000 | 18.564.000 |
| P2 |  |  | 7.184.000 | 1.364.960 | 8.548.960 | 17.097.920 |
| P3 |  |  | 8.578.812 | 1.629.974 | 10.208.786 | 20.417.572 |
| **4.2** | **1** | **PRE-AMPLIFICADOR PARA MICROFONO** |  |  |  |  |
|  |  | - Fuente 48V para el micrófono del ítem anterior- Entrada nivel de micrófono-- Salida nivel de línea ajustable |
| P1 |  |  | 180.000 | 34.200 | 214.200 | 214.200 |
| P2 |  |  | 821.100 | 156.009 | 977.109 | 977.109 |
| P3 |  | **No se cotiza** |  |  |  |  |
| **4.3** | **1** | **EMBEBEDOR** |  |  |  |  |
|  |  | - Entrada de video HD-SDI- salida de video HD-SDI- Entrada de 2 canales de audio discreto balanceado |
| P1 |  |  | 2.160.000 | 410.400 | 2.570.400 | 2.570.400 |
| P2 |  |  | 3.339.000 | 634.410 | 3.973.410 | 3.973.410 |
| P3 |  |  | 3.786.745 | 719.482 | 4.506.227 | 4.506.227 |
| **4.4** | **1** | **MICROFONO TIPO BOOM** |  |  |  |  |
|  |  | - Respuesta en frecuencia de 20Hz a 20KHz- Transductor de tipo condensador- Relación de señal a ruido de 77dB- Impedancia de 200 Ohmios- Conector XLR 3 pines- Soporte de techo para micrófono |
| P1 |  |  | 3.600.000 | 684.000 | 4.284.000 | 4.284.000 |
| P2 |  |  | 2.499.000 | 474.810 | 2.973.810 | 2.973.810 |
| P3 |  |  | 1.257.283 | 238.884 | 1.496.167 | 1.496.167 |
| **5.0** | **SALA DE INGESTA - ARCHIVO - TRAFICO-CATALOGACION** |
| **ITEM** | **CANT** | **DESCRIPCION** | **VALOR****UNITARIO SIN****IVA** | **IVA** | **VALOR UNITARIO CON IVA** | **VALOR CANTIDAD TOTAL CON IVA** |
| **5.1** | **1** | **SOFTWARE DE EDICION, CAPTURA Y CONVERSION** |
|   |   | - Software de captura de la tarjeta de Interfaz compatible con sistema PAM- Software de edición por corte básico, compatible con el sistema PAM ofrecido. |   |  |  |  |
| P1 |  |  | 4.150.000 | 788.500 | 4.938.500 | 4.938.500 |
| P2 |  |  | 4.640.000 | 881.600 | 5.521.600 | 5.521.600 |
| P3 |  |  | 1.257.283 | 238.884 | 1.496.167 | 1.496.167 |
| **5.2** | **1** | **INTERFAZ IN/OUT SDI-HD** |   |  |  |  |
|   |   | - Compatible con Work Station existente.- Video de Entrada/Salida HD-SDI y analógico- Audio de Entrada/Salida Analógico balanceado, 2 canales |  |
| P1 |  |  | 4.390.000 | 834.100 | 5.224.100 | 5.224.100 |
| P2 |  |  | 4.620.800 | 877.952 | 5.498.752 | 5.498.752 |
| P3 |  |  | 3.004.351 | 570.827 | 3.575.178 | 3.575.178 |
| **5.3** | **1** | **AUDIFONOS** |   |  |  |  |
|   |   | - Tipo Circumaural o supraaural- Respuesta en frecuencia mínimo: 16 a 20 Khz- Conector TRS 1/4”-Impedancia mínima 63ohm-Sensibilidad mínima 106dB |  |
| P1 |  |  | 215.000 | 40.850 | 255.850 | 255.850 |
| P2 |  |  | 560.000 | 106.400 | 666.400 | 666.400 |
| P3 |  |  | 504.883 | 95.928 | 600.810 | 600.810 |
| **5.4** | **1** | **LECTOR DE MEDIOS** |   |  |  |  |
|   |   | - Lector de tarjetas de las camcorder ofrecidas, en los ítems anteriores.- Interfaz USB 3.o para conexión al WS |  |
| P1 |  |  | 2.290.000 | 435.100 | 2.725.100 | 2.725.100 |
| P2 |  |  |  320.000  |  60.800  |  380.800  | 380.800 |
| P3 |  |  | 85.839 | 16.309 | 102.148 | 102.148 |
| **5.5** | **1** | **LECTOR DE TARJETAS MULTIFORMATO** |   |  |  |  |
|   |   | - Lector de tarjetas de diferentes tipos- Interfaz USB 3.o para conexión al WS |  |
| P1 |  |  | 145.000 | 27.550 | 172.550 | 172.550 |
| P2 |  |  |  2.336.000  |  443.840  |  2.779.840  | 2.779.840 |
| P3 |  |  | 85.839 | 16.309 | 102.148 | 102.148 |
| **6.0** | **SALAS DE TRANSCRIPCION** |  |  |  |
| **ITEM** | **CANT** | **DESCRIPCION** | **VALOR****UNITARIO SIN****IVA** | **IVA** | **VALOR UNITARIO CON IVA** | **VALOR CANTIDAD TOTAL CON IVA** |
| **6.1** | **1** | **ESTACION DE TRANSCRIPCION** |
|   |   | - Work Station, Procesador Core i5. compatible con requerimientos de software de transcripción- Memoria 8 GB RAM- Disco Duro 1 TB +250G SSD- Monitor 23” |   |  |  |  |
| P1 |  |  | 17.290.000 | 3.285.100 | 20.575.100 | 20.575.100 |
| P2 |  |  | 4.680.000 | 889.200 | 5.569.200 | 5.569.200 |
| P3 |  |  | 6.406.994 | 1.217.329 | 7.624.323 | 7.624.323 |
| **6.2** | **1** | **SOFTWARE DE TRANSCRIPCION SIMULTANEA CON DIADEMA Y MIC** |   |  |  |  |
|   |   | - Software de Reconocimiento de Voz.- Debe generar un archivo con el texto transcrito.- Debe incluir Headset & Adaptador USB- El Software debe adaptarse para aprender según el locutor.- Compatible con Microsoft Office.- Debe incluir Micrófono.- Interfaz de control vía pedal o jog |  |
| P1 |  |  | 69.000.000 | 13.110.000 | 82.110.000 | 82.110.000 |
| P2 |  |  | 65.395.200 | 12.425.088 | 77.820.288 | 77.820.288 |
| P3 |  |  | 302.960 | 57.562 | 360.522 | 360.522 |
| **7.0** | **SALAS DE EDICION/GRAFICACION** |
| **ITEM** | **CANT** | **DESCRIPCION** | **VALOR****UNITARIO SIN****IVA** | **IVA** | **VALOR UNITARIO CON IVA** | **VALOR CANTIDAD TOTAL CON IVA** |
| **7.1** | **1** | **INTERFAZ DE AUDIO 2 X 2 BALANCEADOS** |   |  |  |  |
|   |   | - Debe incluir preamplificador para micrófono, con fuente para micrófono +48.- 2 entradas de micrófono o línea balanceadas.- 2 salidas de línea balanceadas.- Conectividad USB hacia la WS. |  |
| P1 |  |  | 650.000 | 123.500 | 773.500 | 773.500 |
| P2 |  |  | 2.640.000 | 501.600 | 3.141.600 | 3.141.600 |
| P3 |  |  | 302.960 | 57.562 | 360.522 | 360.522 |
| **7.2** | **1** | **MICROFONO DURO** |   |  |  |  |
|   |   | - Micrófono dinámico.- Patrón Cardioide.- Para grabación de voz.- Respuesta en frecuencia: 50 – 15 Khz.- Base de pie con adaptador de micrófono |  |
| P1 |  |  | 990.000 | 188.100 | 1.178.100 | 1.178.100 |
| P2 |  |  | 912.000 | 173.280 | 1.085.280 | 1.085.280 |
| P3 |  |  | 272.664 | 51.806 | 324.470 | 324.470 |
| **7.3** | **1** | **PARLANTES** |   |  |  |  |
|   |   | - Juego de 2 Parlantes de dos vías.- Autoamplificado.- Rango de frecuencia (-10 dB): 65 – 22KHz- 20 W de potencia de salida.- Conector de entrada balanceado |  |
| P1 |  |  | 1.190.000 | 226.100 | 1.416.100 | 1.416.100 |
| P2 |  |  | 857.600 | 162.944 | 1.020.544 | 1.020.544 |
| P3 |  |  | 1.004.817 | 190.915 | 1.195.732 | 1.195.732 |
| **8.0** | **SALA DE PRENSA** |
| **ITEM** | **CANT** | **DESCRIPCION** | **VALOR****UNITARIO SIN****IVA** | **IVA** | **VALOR UNITARIO CON IVA** | **VALOR CANTIDAD TOTAL CON IVA** |
| **8.1** | **2** | **PANTALLA LED 65"** |
|   |   | - Pantalla de 65” LED- Resolución mínima Full HD 1920 x 1080- Entrada HDMI-Orientación de pantalla Horizontal/Vertical-Incluir conversor HD-SDI a HDMI -Parlantes incorporados-Tipo Business |   |  |  |  |
| P1 |  |  | 7.800.000 | 1.482.000 | 9.282.000 | 18.564.000 |
| P2 |  |  | 7.184.000 | 1.364.960 | 8.548.960 | 17.097.920 |
| P3 |  |  | 8.578.812 | 1.629.974 | 10.208.786 | 20.417.572 |
| **8.2** | **1** | **DISTRIBUIDORES DE VIDEO** |   |  |  |  |
|   |   | - Señal de entrada HD-SDI- Loop de entrada- 8 señales de salida re-clocked- Señal de entrada HD-SDI- Loop de entrada- 8 señales de salida re-clocked |  |
| P1 |  |  | 1.290.000 | 245.100 | 1.535.100 | 1.535.100 |
| P2 |  |  | 1.564.800 | 297.312 | 1.862.112 | 1.862.112 |
| P3 |  |  | 3.786.998 | 719.530 | 4.506.527 | 4.506.527 |
| **8.3** | **1** | **DISTRIBUIDORES DE AUDIO** |   |  |  |  |
|   |   | - Señales de audio línea balanceada.- Configurable 1x10 o 2x5. |  |
| P1 |  |  | 2.190.000 | 416.100 | 2.606.100 | 2.606.100 |
| P2 |  |  | 2.230.400 | 423.776 | 2.654.176 | 2.654.176 |
| P3 |  |  | 4.367.670 | 829.857 | 5.197.528 | 5.197.528 |
| **8.4** | **1** | **DESEMBEBEDOR** |   |  |  |  |
|   |   | Entrada de video SDI-hdsalida de video SDI-HDSalida de 2 canales de audio discreto balanceado |  |  |
| P1 |  |  | 2.145.000 | 407.550 | 2.552.550 | 2.552.550 |
| P2 |  |  | 3.148.800 | 598.272 | 3.747.072 | 3.747.072 |
| P3 |  |  | 3.786.745 | 719.482 | 4.506.227 | 4.506.227 |
| **8.5** | **8** | **CAJA DE MESA** |   |  |  |  |
|   |   | Caja de mesa con conectores 2 conectores XLR 3 pines macho panel y 1 conector BNC de panel |  |  |  |  |
| P1 |  |  | 300.000 | 57.000 | 357.000 | 2.856.000 |
| P2 |  |  | 220.000 | 41.800 | 261.800 | 2.094.400 |
| P3 |  |  | 2.524.665 | 479.686 | 3.004.351 | 24.034.811 |
| **9.0** | **CONTROL EQUIPMENT ROOM** |
| **ITEM** | **CANT** | **DESCRIPCION** | **VALOR****UNITARIO SIN****IVA** | **IVA** | **VALOR UNITARIO CON IVA** | **VALOR CANTIDAD TOTAL CON IVA** |
| **9.1** | **2** | **PATCH PANEL VIDEO** |
|   |   | - Configurado en 2x32 loop-thru- Manejo de señales HD-SDI- Conector mini WECO Mid Size, de 75 Ohms- 2 RU de altura para fácil marcación. |   |  |  |  |
| P1 |  |  | 5.050.000 | 959.500 | 6.009.500 | 12.019.000 |
| P2 |  |  | 4.560.000 | 866.400 | 5.426.400 | 10.852.800 |
| P3 |  |  | 8.972.659 | 1.704.805 | 10.677.465 | 21.354.929 |
| **9.2** | **18** | **PATCH CORD VIDEO** |   |  |  |  |
|   |   | - Conectores Mini WECO Mid Size, para señales HD-SDI- Longitud: 60 cm- Impedancia 75 Ohms- Color Negro- Cable Flexible |  |
| P1 |  |  | 145.000 | 27.550 | 172.550 | 3.105.900 |
| P2 |  |  | 64.000 | 12.160 | 76.160 | 1.370.880 |
| P3 |  |  | 141.381 | 26.862 | 168.244 | 3.028.386 |
| **9.3** | **1** | **PATCH PANEL AUDIO** |   |  |  |  |
|   |   | - Configuración 2x48 loop-thru configurable- Conectores frontales Bantam.- Conexión posterior, conectores Elco de 3 pines (E3)- Señales de audio Mic/Line Análogas o Digitales AES.- 2 RU de altura para fácil marcación |  |
| P1 |  |  | 4.690.000 | 891.100 | 5.581.100 | 5.581.100 |
| P2 |  |  | 3.158.400 | 600.096 | 3.758.496 | 3.758.496 |
| P3 |  |  | 5.347.240 | 1.015.976 | 6.363.216 | 6.363.216 |
| **9.4** | **10** | **PATCH CORD AUDIO** |   |  |  |  |
|   |   | - Conector Bantam.- Longitud: 60 cm- Impedancia: 110 Ohms, compatible con señales digitales AES- Color Negro- Cable Flexible |  |
| P1 |  |  | 145.000 | 27.550 | 172.550 | 1.725.500 |
| P2 |  |  | 54.400 | 10.336 | 64.736 | 647.360 |
| P3 |  |  | 141.381 | 26.862 | 168.244 | 1.682.437 |
| **9.5** | **1** | **GENERADOR DE SINCRONISMO** |   |  |  |  |
|   |   | - Debe generar señal Black Burst y señal TriLevel 1080i- Mínimo 3 salidas configurables entre TL y BB. |  |
| P1 |  |  | 890.000 | 169.100 | 1.059.100 | 1.059.100 |
| P3 |  |  | 12.915.200 | 2.453.888 | 15.369.088 | 15.369.088 |
| P2 |  |  | 40.773.340 | 7.746.935 | 48.520.274 | 48.520.274 |
| **9.6** | **1** | **KVM SWITCH DE GESTION 16 PUERTOS CON KVM DE RACK** |   |  |  |  |
|   |   | - 16 Puertos de conmutación hacia consola, VGA/USB- Monitor Integrado 17" LCD de 1280 x 1024 Pixels. - Teclado y Touchpad integrado.- 16 x Cables USB Monitor, Teclado y Mouse.- Compatible Windows- 16 Puertos de conmutación hacia consola, VGA/USB- Compatible Windows |  |  |
| P1 |  |  | 2.890.000 | 549.100 | 3.439.100 | 3.439.100 |
| P2 |  |  | 6.440.000 | 1.223.600 | 7.663.600 | 7.663.600 |
| P3 |  |  | 32.917 | 6.254 | 39.171 | 39.171 |
| **9.7** | **1** | **MONITOR HD QC** |   |  |  |  |
|   |   | -Monitor Multiformato de 17"- Resolución Full HD 1920x1080- Entrada HD-SDI, HDMI- Dos canales de entrada- Waveform y Vectorscopio- Montaje en Rack estándar de 19” EIA |  |
| P1 |  |  | 18.550.000 | 3.524.500 | 22.074.500 | 22.074.500 |
| P2 |  |  | 7.060.032 | 1.127.232 | 7.060.032 | 7.060.032 |
| P3 |  |  | 12.370.859 | 2.350.463 | 14.721.322 | 14.721.322 |
| **9.8** | **1** | **PARLANTES AUTOAMPLIFICADOS DE RACK ENTRADA SDI-HD** |   |  |  |  |
|   |   | - 2 Canales AES/EBU Audio Digital de entrada - Audio Análogo Balanceado de entrada, 2 canales - Señal de audio embebida de entrada vía SD/HD-SDI- Medidor de nivel- Dial de volumen- Montaje de rack. |  |
| P1 |  |  | 12.150.000 | 2.308.500 | 14.458.500 | 14.458.500 |
| P2 |  |  | 9.721.600 | 1.847.104 | 11.568.704 | 11.568.704 |
| P3 |  |  | 9.265.521 | 1.760.449 | 11.025.969 | 11.025.969 |
| **9.9** | **1** | **DATASWITCH GESTION** |   |  |  |  |
|   |   | - 24 puertos RJ-45 10/100/1000, Gigabit Ethernet Ports- Capacidad de Switching de 20 Gbps o superior - Capacidad de PoE + |  |
| P1 |  |  | 2.290.000 | 435.100 | 2.725.100 | 2.725.100 |
| P2 |  |  | 10.560.000 | 2.006.400 | 12.566.400 | 12.566.400 |
| P3 |  |  | 4.998.837 | 949.779 | 5.948.616 | 5.948.616 |
| **9.10** | **1** | **PC GESTION TECNICA**  |   |  |  |  |
|   |   | - Procesador Intel Core i5 Novena Generación- Sistema operativo Windows 10 pro- Pantalla LED brillante de 21” mínimo con entrada HDMI- Memoria RAM mínimo de 4 GB- Almacenamiento de 2TB 5400 rpm + 128G SSD |  |  |
| P1 |  |  | 5.790.000 | 1.100.100 | 6.890.100 | 6.890.100 |
| P2 |  |  | 4.380.000 | 832.200 | 5.212.200 | 5.212.200 |
| P3 |  |  | 6.406.994 | 1.217.329 | 7.624.323 | 7.624.323 |
| **9.11** | **4** | **RACKS DE EQUIPOS CER** |   |  |  |  |
|   |   | CUATRO (4) Racks necesarios para alojar el equipamiento ubicado en el CER (Control equipment room) de mínimo 40 Unidades de altura. Los racks que alojen los equipos mas profundos como servidores deben tener mínimo un (1) metro de profundo. Los racks deben incluir 2 regletas de conexión AC con conector twist Lock L5-20.**Nota**: la JEP dispondrá de un CER (Control Equipment Room) para alojar los racks el cual contará con energía regulada y aire acondicionado suficiente para mantener los equipos en condiciones normales de operación. **NO** se requiere ejecutar adecuaciones eléctricas, por parte del proponente. |  |
| P1 |  |  | 3.200.000 | 608.000 | 3.808.000 | 15.232.000 |
| P2 |  |  | 1.750.000 | 332.500 | 2.082.500 | 8.330.000 |
| P3 |  |  | 1.407.500 | 267.425 | 1.674.925 | 6.699.700 |
| **10.0** | **PAM** |
| **SISTEMA DE GESTION AUDIOVISUAL** |
| **ITEM** | **CANT** | **DESCRIPCIONSISTEMA DE GESTION AUDIOVISUAL** | **VALOR****UNITARIO SIN****IVA** | **IVA** | **VALOR UNITARIO CON IVA** | **VALOR CANTIDAD TOTAL CON IVA** |
| **10.1** | **1** | **SERVIDOR MAM PRINCIPAL** |
|   |   | - Servidor principal para procesos asociados al PAM como manejo de usuarios, archivos, catalogación, ingesta y gestión de flujos, dimensionado en características de acuerdo con requerimientos solicitados y acorde al tipo de solución planteada. Fuente redundante.- Este servidor debe manejar desde 25 hasta 250 usuarios de consulta, 8 usuarios de alta resolución y debe manejar el storage de 90 TB para alta resolución y 18 TB para baja resolución.- Debe ser capaz de manejar a futuro un almacenamiento profundo de hasta 423 TB y 3 PB.- Este servidor debe permitir el control de grabación de 8 canales independientes y manejar un canal de salida y los canales de entrada y salida adicionales si son ofrecidos.- Es importante tener en cuenta que tanto la cantidad de usuarios como la cantidad de los almacenamientos controlados deben tener posibilidad de crecimiento a futuro  |   |  |  |  |
| P1 |  |  | 545.000.000 | 103.550.000 | 648.550.000 | 648.550.000 |
| P2 |  |  | 545.000.000 | 103.550.000 | 648.550.000 | 648.550.000 |
| P3 |  |  | 134.968.591 | 25.644.032 | 160.612.623 | 160.612.623 |
| **10.2** | **1** | **SERVIDOR PAM DE BACKUP** |  |  |  |  |
|   |   | Servidor Backup para procesos asociados al PAM como manejo de usuarios, archivos, catalogación, ingesta y gestión de flujos, dimensionado en características de acuerdo con requerimientos solicitados y acorde al tipo de solución planteada. Fuente redundante. |  |
| P1 |  |  | **Incluido en el valor del servidor principal** |   |   |   |
| P2 |  |  | **Incluido en ítem 10.1** |   |   |   |
| P3 |  |  | 134.968.591 | 25.644.032 | 160.612.623 | 160.612.623 |
| **10.3** | **1** | **SOFTWARE PAM** |   |  |  |  |
| P1 |  | Software necesario para manejo y control de PAMEl PAM deberá cumplir con todas y cada una de las siguientes funcionalidades:Administración completa de todo el contenido audiovisual y su metadata asociada de extremo a extremo, que incluya:Redundancia total El sistema debe ser capaz de manejar almacenamiento ONLINE, PROXY y PROFUNDO tanto local como sus respaldos en la nube para ON LINE, PROXY y PROFUNDO.Parametrización y personalización de procesos o flujos ajustados a los requerimientos del Sistema Audiovisual.Consola de Administrador para asignación de permisos de play, rec, borrado, traslado, elaboración de plantillas y acceso a programar todos los parámetros del MAM.Control y seguimiento de archivos en creación, modificación, borrado y traslado.Se prefiere el software en Español.Función de playback en multicámara sincronizadas a nivel de cuadro.Función de catalogación y loggeo sobre la grabación en vivo.Motor de búsqueda por palabra clave en todos los campos definidos como metadata y se prefiere que la búsqueda incluya los textos de las transcripciones con múltiples operadores booleanosBúsqueda de contenidos desde las 25 licencias de usuarios proxy, salas de edición, salas de ingesta y salas de transcripción.Administración de importación, exportación y copia de archivos.Trazabilidad de archivos por diferentes criterios tales como fechas de creación, modificación, usuarios, etc.Administración de procesos tales como Transcodificación y control de calidad de manera automática o manual.Se debe asegurar la creación de archivos de baja resolución para todo contenido ingestado por banda base HD-SDI o por File.Se debe asegurar la escalabilidad del sistema, tanto por número de usuarios como por número de archivos, por procesos simultáneos y capacidad de todos los almacenamientos involucrados en el sistema, incluyendo el archivo profundo sin tener que cambiar el hardware y software adquiridoDetección de procesos incompletos, orden automática de reproceso y generación de alarmas para intervención manual. Mensajes automáticos para atención humana tipo SMS o email.Restauración total y parcial de archivos con exactitud de cuadro desde archivo profundo.De acuerdo a la arquitectura de cada proveedor, se deberán sugerir los nodos de transcodificación necesarios para suplir los flujos de trabajo del con hardware independiente y redundado.Alarma por finalización de tiempos de vida de archivos en servidor ONLINE/NEARLINE.Creación de contenedor por cada Diligencia para mantener las grabaciones originales con carácter de perpetuidad e inmodificable en el tiempo. Creación de contenedor por cada Diligencia para mantener las grabaciones originales con carácter de perpetuidad e inmodificable en el tiempo. Administración de archivos de video, imágenes, sonido y documentos como partes integrales del contenedor.Administración de archivos de video, imágenes, sonido y documentos como partes integrales del contenedor.Creación de secuencias o EDL’s para 25 usuarios proxy para edición posterior. Edición de video por corte con solución de PAM.Se deben incluir todos los equipos y programas (Hardware y Software perpetuo donde aplique) de fabricantes reconocidos, que requiera el sistema para su correcta operación incluyendo la conectividad, con excepción de las 25 estaciones de consulta y su conectividad.El sistema debe permitir el uso de estaciones de trabajo con sistema operativo Windows o Mac.El sistema debe integrar el uso de software de edición de otros fabricantes tales como Adobe, Apple, Sony, Blackmagic o Avid. La arquitectura del sistema debe asegurar el mínimo de procesos manuales y el máximo de procesos automatizados asi como permitir interfaz con otras aplicaciones a nivel de API.Plan de capacitación técnico y operativo dividido tanto para usuarios como administradores y personal de soporte. Mínimo 2 semanas dictado por personal de fábrica en BogotáGarantía total del sistema.Se debe indicar el valor de SLA por cada año adicional.Los protocolos de entrega incluirán la verificación funcional de todas y cada una de las características solicitadas para el PAM. | **Incluido** |   |   |   |
| P2 |  | **Incluido en item 10.1** |   |   |   |
| P3 |  | 37.067.132 | 7.042.755 | 44.109.887 | 44.109.887 |
| **10.4** | **1** | **ALMACENAMIENTO ALTA y PROXY RAID 6 ESCALABLE** |   |  |  |  |
|   |   | - Capacidad inicial del almacenamiento, deberá ser de 90 TB, netos después de RAID 6. - Deberá manejar 8 usuarios de alta resolución, incluyendo la ingesta multicámara de las dos salas de audiencia básicas y de la sala de audiencias intermedia-avanzada. - Debe ser escalable. - Deberá permitir expansión a futuro.- Puede ser ofrecido con redundancia en las controladoras, de manera opcional. En cuanto al ancho de banda, debe ser calculado por el fabricante, según las indicaciones de 8 usuarios concurrentes de alta resolución, 8 canales de grabación simultánea y uno de play, considerando el uso de un codec de casa de 18 Mbps.- Capacidad inicial del almacenamiento proxy deberá ser de 18 TB, netos después de RAID 6.- Deberá manejar minimo 25 usuarios de consulta proxy y hasta 150 si hay usuarios adicionales ofrecidos.- En cuanto al ancho de banda, debe ser calculado por el fabricante, según las indicaciones de 25 usuarios concurrentes de baja resolución, considerando el uso de un codec de proxy de 800 Kbps, hasta alcanzar un máximo de hasta 150 usuarios concurrentes. - Se debe tener en cuenta que este storage de proxys mantendrá la información total del sistema en baja resolución de los 10 años previstos inicialmente para el funcionamiento del sistema en general. |  |  |
| P1 |  |  | **Incluido en el valor del servidor principal** |   |   |   |
| P2 |  |  | **Incluido en ítem 10.1** |   |   |   |
| P3 |  |  | 135.816.878 | 25.805.207 | 161.622.085 | 161.622.085 |
| **10.5** | **1** | **DATASWITCH FIBRA Y COBRE REDUNDADO** |   |  |  |  |
|   |   | - Se debe incluir el switch de datos principal y su conexión a los cables especiales de conexión con los servidores ofrecidos, a través de un patch panel de Data, con los puntos suficientes para registrar los equipos y servidores ofrecidos. - Las características de este Data Switch deberán ser las necesarias según el oferente, para cumplir con los requerimientos de ancho de banda tanto de alta resolución como de baja resolución, según lo estipulado en estas condiciones y sus conexiones con los servidores ofrecidos y las estaciones de trabajo y consulta. - La necesidad de fibra o cobre estará determinada por la solución propuesta por el fabricante. - El data switch debe responder a la cantidad de usuarios de alta y baja resolución, al almacenamiento ofrecido y a los anchos de banda manejados para cada solución. - La redundancia y confiabilidad de este data switch deberá garantizar una disponibilidad del 99.99%. |  |  |
| P1 |  |  | 8.500.000 | 1.615.000 | 10.115.000 | 10.115.000 |
| P2 |  |  | **Incluido en ítem 10.1** |   |   |   |
| P3 |  |  | 21.434.406 | 4.072.537 | 25.506.943 | 25.506.943 |
| **10.6** | **8** | **uLICENCIAMIENTO DE PAM ALTA** |   |  |  |  |
|   |   | - Licencias para consulta, captura y edición en alta resolución. |  |
| P1 |  |  |  |  |  |  |
| P2 |  |  |  |  |  |  |
| P3 |  |  | 1.327.974 | 252.315 | 1.580.289 | 12.642.310 |
| **10.7** | **25** | **LICENCIAMIENTO DE PAM CONSULTA** |   |  |  |  |
|   |   | - Licencias para consulta en baja resolución (Proxy)- Debe permitir la búsqueda por registros en combinación booleana. |  |
| P1 |  |  | **Incluido** |  |  |  |
| P2 |  |  | **Incluido** |  |  |  |
| P3 |  |  | 540.278 | 102.653 | 642.931 | 16.073.280 |
| **11** | **1** | **LABORES DE MONTAJE, PRUEBA Y AJUSTE DEL SISTEMA** |  |  |  |  |
|   |   |  Corresponde a las labores propias de la implementación, hasta su entrega final. Estas labores son las siguientes:Ubicación y anclaje de racks y muebles técnicos en las posiciones respectivas.Ubicación de los equipos en bastidores y consolas, con perforaciones para empotrar en donde aplique.Soportes, bandejas y paneles necesarios para ubicación de equipos, tanto en muebles, racks, paredes o techo.Tendido de cables entre equipos.Elaboración de conectores de video, audio y control, Data.Aplicación de la marcación de los cables según planos.Conexión de cables a los equipos correspondientes.Encendido de equipos y verificación de parámetros operativos.Acompañamiento para verificación de protocolos de los equipos, por parte de los diferentes fabricantes.Prueba y ajuste final del sistema.Una vez finalizada la instalación, se deberá entregar un juego de planos “as-built”, tanto en copia de papel como en archivo gráfico, los cuales deben incluir las modificaciones y ajustes realizados hasta el momento de la entrega final. |   |  |  |  |
| P1 |  |  | 18.000.000 | 3.420.000 | 21.420.000 | 21.420.000 |
| P2 |  |  |   |   |   | 147.000.000 |
| P3 |  |  | 151.479.900 | 28.781.181 | 180.261.081 | 180.261.081 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P1** | 1.571.757.950 | **PROMEDIO** |
| **P2** | 1.796.760.189 | 1.759.851.462 |
| **P3** | 1.911.036.246 |   |

**(\*) Estos valores incluyen todos los impuestos**