



## ANEXO CONVOCATORIA

15/2015

### RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica
1	<p>Equipamiento de conectividad y radioenlace para el canal de la Universidad Nacional del Centro que permitirá la transmisión de la señal televisiva del Canal de la Universidad desde el la terraza de Rectorado en Pinto 399 de la ciudad de Tandil hasta la antena de TDA situada en el Lat: -37.273398735525 Long: -59.0629905092 en la ciudad de Tandil que se encuentra a una distancia de 9,13 kilómetros.</p> <p><u>EQUIPOS</u> 2 antenas marca Ubiquiti modelo el AirFiber ® 5 AirFiber ® 5 ofrece un rendimiento real de hasta 1.2+ Gbps Long-Range Enlaces: más de 100 km Backhaul de alto rendimiento, la AirFiber ® 5 lleva a cabo en un rango de hasta 100 + km. Baja latencia Carrier Backhaul El AirFiber ® 5 soporta FDD (Frequency Division Impresión dúplex) en modo full-duplex para &lt; 1 ms de latencia, lo que resulta en una mayor eficiencia para los viajes de regreso de red de clase portadora. 5 GHz sin licencia Band El AirFiber ® 5 opera en todo el mundo, y 5 GHz frecuencias libres de Licencia (sujeto a las regulaciones locales del país).</p> <p>1 Encoder Marca Wellav Encoder HD 15 Mbps up SDI</p> <p>1 Receptor satelital marca Wellav Receptor satelital- IP Broadcast out SDI</p> <p>2 dos acople Fibra a SDI marca AJA Acople Fibra a SDI</p> <p><u>SERVICIO de instalación y puesta en marcha</u> Trabajos en altura torrista, instalación antenas enlace Dirección de obra, puesta en marcha y programación con materiales de instalación incluidos</p> <p><u>CONDICIONES:</u> Deberá cotizarse el equipamiento instalado, configurado y en funcionamiento (sistema llave en mano). Los sitios de instalación están ubicados en la terraza del edificio de la Sede Central de Tandil en Rectorado en Pinto 399 (transmisión) y en la antena de Televisión Digital Terrestre de la ciudad de Tandil situada en el Lat: -37.273398735525 Long: -59.0629905092 (recepción). Las gestiones para ingresar al predio serán realizadas por la Universidad Nacional del Centro. El oferente deberá realizar la capacitación técnica al personal del Canal de la Universidad Nacional del Centro sobre el manejo y uso del sistema. El equipamiento en su totalidad deberá tener una garantía de 1 año a partir de la instalación del mismo. El equipamiento deberá estar homologado por la Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC), haciéndose cargo el oferente de todos los trámites de licenciamineto, asignación de frecuencia, cálculo de antena (de ser requiero por TDA) y cualquier otro trámite que se desprenda de la instalación de el radioenlace.</p>
2	<p>El sistema que se desea adquirir debe conformar una sola unidad de trabajo con diferentes puestos específicos que, integrados bajo una misma plataforma, generen un flujo de trabajo tal que integren a las diferentes áreas, vinculándolas de forma transparente al usuario.</p>



Renglón	Especificación Técnica
2	<p><b>Generales del sistema:</b> Estructura Cliente / Servidor. Puestos independientes para cada herramienta del flujo de trabajo. Los servidores deberán no solo permitir clips con diferentes codecs/containers sino también SD y HD en un mismo listado de reproducción. El material SD deberá ser reescalado a HD en tiempo real durante su reproducción en el servidor Master. El material HD deberá ser reescalado a SD en tiempo real durante su reproducción en el servidor Master. Para administrar la transformación de aspecto (4:3 a 16:9 o viceversa) debe de implementarse A.F.D. (Active Format Description) en el flujo de trabajo. EL branding deberá de permitir la generación de diferentes versiones de un mismo logo en función de su A.F.D. insertando el correspondiente en cada salida (SD o HD). Debe insertar la información de Closed Caption si el clip que se reproduce la posee. Debe de reproducir por un canal de audio separado la información de S.A.P. si el clip que se reproduce la posee. Se deberá poder controlar los canales de los servidores mediante una aplicación cliente que se instala en cualquier máquina para poder separar físicamente los servidores en un TOM de la operación habitual. El sistema deberá contar con un sistema de administración de usuarios con privilegios configurables por usuario/grupo con acceso mediante usuario/password. El sistema deberá poder filtrar la visualización y administración no solo por aplicación sino por categorías o grupos de clips configurables. Deberán poderse personalizar las interfaces por usuario y aplicación almacenándose la misma en el perfil del usuario. El sistema deberá de contar con el hardware y software para generar el pautado y auditoría de la emisión. No solo debe de poder generar los listados de reproducción sino asociar a los mismos la sobreimpresión de la gráfica de la transmisión. El sistema deberá contar con puesto de ingesta de material HD/SD en forma de archivos. Se deberá poder catalogar los clips que se incorporen utilizando las funciones M.A.M. correspondientes. Al momento de la ingesta se generará automáticamente una versión de baja definición (proxy) para visualización y control. Deberá poder permitir anexar en el momento de la ingesta o posteriormente la información de Closed Caption sin recodificar el material. Deberá poder anexar en el momento de la ingesta el canal correspondiente al S.A.P. El sistema deberá contar con un servidor de ingesta de A/V, el cual permita la grabación en modalidad cíclica o en intervalos de tiempo predefinidos. Este sistema, deberá poder ser accedido de forma remota en cualquier momento por los puestos correspondientes, sin dejar de grabar, pudiendo éstos, generar marcas temporales, exportar clips a diferentes destinos, dar de alta clips en el servidor principal y generar el diferimiento de la entrada directamente al aire con su grafica asociada, sin que deban exportarse, grabarse, o copiarse clips al servidor de emisión. El sistema deberá contar con la posibilidad de inserción de gráfica estática o animada sobre la emisión de los servidores de playout. Deberá permitir: Importación de los archivos gráficos y animaciones generados por el Departamento de Arte Armado de las distintas plantillas gráficas de composición Generación de textos en scroll. Importación de temperatura desde webs especializadas. Importación de información de Twitter. Pautado de entrada y salida de diferentes gráficas sobre un clip en un timeline con visualización de previo en la interfaz. El sistema deberá poseer un esquema de archivo online. Este sistema de almacenamiento debe de incluir las siguientes características: servidor de almacenamiento con reglas de almacenamiento por tipo de material o su categoría (carpetas destino, codecs, containers, data rates etc.). debe de contemplar un ancho de banda de red que permita la operación sin limitaciones de los puestos de trabajo conectados a través del flujo de trabajo. El sistema deberá poseer incrustadas en todas las aplicaciones las funcionalidades de M.A.M. tales como búsquedas combinadas por texto (en campos como nombre o descripción de los clips), categorías, fechas de creación, estado del material etc. . El sistema debe poder complementarse con módulos de misma plataforma que contemplen las siguientes herramientas: Sistema de grabación legal con integración al puesto de pautado y auditoría comercial. Exploración sin interrupción de la grabación y exportación de segmentos necesarios con sus reportes asociados.</p>



Renglón	Especificación Técnica
2	<p>Sistema MAM y de Archivo integrado al flujo de emisión. Sistemas de grabación SD/HD en Loop y diferimiento. Sistema de replicación automática para dedundancia de base de datos y servidores de emisión con reproducción sincronizada de múltiples canales. Solución de venta, tráfico y facturación.</p> <p>UN (1) GENERADOR DE CARACTERES MODELO A-CG5 MC - HD MARCA MEDIA 5</p> <p>CG5 Multichannel HD-SDI - Versión 6: Generación e inserción de caracteres y logos en tiempo real, hora, temperatura y cronómetros en pantalla, editor en múltiples layers, crea importa y edita gráficos BMP, TGA, TIF, JPG, PSD. Mas de 200 templates SD/HD para diferentes tipos de programas, soporta True Type Fonts, modos de play automático o manual, previo en pantalla control por teclado / mouse o control remoto opcional, backup a dvd, permite Videos con alpha channels sobre live relojes analogicos y digitales, múltiples rolls y crawls en pantalla, múltiples logos animados y muchas funciones más. INPUT/OUTPUT: 1 SDI HD Input / 2 SDI HD Output FORMATOS HD Soportados: 720p 24fr, 25 fr,29fr,30fr,50fr, 59fr, 60fr, 1080i 50fr, 59fr, 60 fr, 1080p 24fr, 25fr, 29fr, 30fr FORMATOS SD Soportados: PAL / NTSC Inputs: - SD/HD SDI (SMPTE 424m, SMPTE 292m, SMPTE 259m) with embedded 50/60 Hz audio - Analog external synchronization input (genlock) Blackburst (BNC) Outputs: - Composite: PAL/SECAM/NTSC - SD/HD SDI (SMPTE 424m, SMPTE 292m, SMPTE 259m) with embedded 50/60 Hz audio - Digital linear key DSK signal alpha-channel output (BNC) Relay Bypass in case of power failure: SD/HD SDI with embedded audio Genlock: SDI, TRI_LEVEL INCLUYE: Computadora con Procesador INTEL , Fuentes de 430W, 3 Hard Disc, Placa de Video PCI Express , DVD, Gabinetes en RACK de 4U, Windows SEVEN Gabinete SUPERMICRO en RACK de 3U con Doble Fuente Redundante de 800w y Soporte para Discos Hot-Swap</p> <p>UN (1) PLAY OUT MODELO A-VIDEO 5 MF-HD - 1 OUT MARCA MEDIA 5</p> <p>VIDEO 5 MF HD/SDI - 1 OUT SERVIDOR DE VIDEO HD Multiformato permite la emision de contenido multiformato en un mismo play list. Rec and Play simultaneo, Búsqueda cuadro a cuadro. Definición de múltiples clips sobre el mismo video. Ajuste de Niveles de Audio.Bases de Datos SQL. Trim de Videos, Previo en Pantalla. Control HTML, con visualización de reportes, schedulle, control de aire. Video Input: 2xSD/HD SDI Video output: 1xSD/HD SDI Audio Input: 16 Channels Per Input, Embedded in SD and HD. Audio Output : 16 Channels, Embedded in SD and HD. Sync Input : 3G-SDI, HD-SDI, SD-SD ,Bi-level &amp; Tri-level Analogue HD Format Support : 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080PsF23.98, 1080p23.98, 1080PsF24, 1080p24, 1080PsF25, 1080p25, 1080Ps F29.97, 1080p29.97, 1080PsF30, 1080p30, 1080i50, 1080i59.94 and 1080i60. SD Format Support: 625/25 PAL ,525/29.97 NTSC and 525/23.98 NTSC. 3G, HD, SD, SDI &amp; LTC I/O - 12 bit 2K/HD/SD SDI I/O - 12 bit internal processing - Dual Link 4:4:4, 4:4:4:4, 4:2:2:4 I/O - Single Link 4:2:2 I/O SMPTE specifications : 12M, 125M, 259M, 272M, 274M, 291M, 292M, 296M, 299M, 372M, 424M, 425M SUPPORTS XDCAM 1080, 540 , DVCPro100 ,MPEG 2 (ISO/IEC 13818-2) (VBR, CBR) up to 80 Mbps, MPEG 2 HD , WMV HD, etc. PROCESADOR INTEL, 8 Gbytes de RAM, 3 Tbytes en RAID 0, Video PCI Express, DVD, Gabinetes en RACK de 4U, Windows SEVEN Profesional.</p>



Renglón	Especificación Técnica
2	<p>Gabinete SUPERMICRO en RACK de 3U con Doble Fuente Redundante de 800w y Soporte para Discos Hot-Swap PLUG-IN para Archivos MXF PLUG-IN para Archivos GXF 2HD en RAID 1 + 16 Tbytes en RAID 5 HD Seagate Constellation</p> <p>DOS (2) MONITORES MODELO 32J5500 MARCA SAMSUNG 32 " Resolución 1920 x 1080 pixels 2 USB 2.0 3 HDMI Velocidad de respuesta 120 Mhz Brillo 350 mc</p> <p>UN (1) VECTORSCOPIO MODELO VS-150 MARCA DATAVIDEO Monitor de forma de onda Monitor de audio Modos: Vectorscopio RGB parade, Histograma Formato de entrada HD-SDI: 1080I/ 1080P/ 720P Formato de entrada SD-SDI 576I/480I</p>

---

ANA MARÍA MÉNDEZ  
Directora de Compras