

ANEXO TÉCNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA No. LS/110C80801/017/2014, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO PARA RADIOTELEVISIÓN DE VERACRUZ.

PARTIDA	CONCEPTO	U.M.	CANTIDAD
Única	Se requiere sistema integrado de almacenaje centralizado de 288TB mas 16TB para proxy con capacidad para compartir, salvaguardar, controlar y manejar media, acervos digitales, y grabado/ lectura simultáneos en grupos de trabajo de archivos de audio y video en definición estándar (SD), y en alta definición (HD) con características únicas y pertinentes a cada archivo, a cada sesión o clip, en particular (metadata), en tantos campos de identificación que sean necesarios de acuerdo a las políticas de archivo establecidas por RTV, con su propio sistema de MAM, e incluirá una infraestructura de red con switch para interconexión de 48Puertos 10GE (10BaseT), así como jumpers y su servidor de producción que garantice su desempeño, velocidad y empuje de media digital contenido. El sistema deberá permitir la conexión actual con la infraestructura y colaborar con el área de edición y postproducción y las estaciones de trabajo existentes en RTV, así como permitir una integración de proceso de edición sin tras codificación, exportación o cualquier forma de sacar de flujo o alienar la media dentro del sistema de almacenaje, que ofrece además la capacidad de contener un MAM intrínseco y propio en su configuración, este sistema deberá ofrecer las posibilidades de las herramientas para acceder la media y su metadata almacenada de manera inmediata tanto para Windows o Mac, con visualización de archivos de baja resolución; módulo para agilizar los procesos propios de la naturaleza del sistema tales como mover archivos, borrar archivos, transcodificación y organización de los proyectos; herramienta para indexar (Loggear), eventos en vivo mientras se generan, sean estos noticiosos, deportivos o de diálogo. Módulo que permita la captura y capacidad de codificar un gran numero de codecs estándares en la industria, sean por archivo o por video opcional vía SDI, de manera directa o por calendarización. Herramienta para los administradores que permita controlar accesos, privilegios y políticas dentro del sistema de almacenaje y su control de acervos. El sistema deberá contar con la posibilidad de manejar proyectos compartidos de Final Cut, Adobe Premiere y/o Avid Media Composer, mediante un sistema de protección (Project Sharing). Además deberá soportar sesiones compartidas de Avid ProTools. Especificaciones Técnicas para su server de control y de MAM SERVER HARDWARE Intel 6-Core Xeon CPU, Intel motherboard chipset 6GB DDR3-1333 ECC REG RAM Linux Ubuntu 64-Bit OS Enterprise proxy file y base de datos RAID disponible en 8TB, 16TB, o 32TB	Paquete	1

ANEXO TÉCNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA No. LS/110C80801/017/2014, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO PARA RADIOTELEVISIÓN DE VERACRUZ.

	6Gb/s Hardware RAID Controller con puertos 16 SATA/SAS Discos de sistema operativo en espejo de 2.5" 320GB SATA 3Gb/s OS, accesibles por parte trasera. NETWORKING Gigabit Ethernet (1 GigE) y soporte opcional para 10 Gigabit Ethernet (10 GigE) Puerto Dual 1 GigE + Single 10 GigE CX4 de cobre Puerto opcional single o Dual 10 GigE para interfaces de red, también disponibilidad de SFP+ Fibra (SR/LR/ER/DAS por Cable) o 10GBASE-T. Eléctrico. Dual universal input Max power consumption Power supply Compliance 100-260VAC, 50/60Hz 500W, 1+1 Modulo de redundancia de alto desempeño para cambio en caliente de operación ininterrumpido Ambiental. RoHAS cumple con, cNRTLus (cTUVus), CE Mark, FCC Part 15, etc 0°C (32°F) ~ 50°C (122°F) 5% ~ 95% non-condensing 1200-1500 BTU/hr. ventiladores internos redundantes para cambio en caliente de operación ininterrumpida (3RU) 19x5.25x27.5". / 483x134x699 mm 120lbs / 54k. El sistema de almacenaje deberá de ser agnóstico a la aplicación de edición, garantizando un desempeño total que no limite la cantidad de usuarios simultáneos concurrentes con archivos y sesiones compartidos independientemente de si son en SD, o HD y deberá ofrecer la capacidad, server, motor y aplicación intrínsecos de un control de acervos digitales con herramientas necesarias para su total ingesta por archivo, catalogación, indexación, búsqueda, y trabajos simultáneos en grupos de trabajo, así como permitir su eventual crecimiento transparente sin interrumpir al operación el sistema (En caliente). El sistema de almacenaje deberá ser escalable tanto en capacidad directa vía chasis de expansión, y de alcance de trabajo mediante directores de flujo de acuerdo a la arquitectura escalable extrema (ESA), así también conectarse bajo protocolos de infraestructura estándar de conectividad Ethernet a 1 y 10 Gigabit, permitir total seguridad bajo redundancia RAID 6 y RAID 5, sobre LINUX. El sistema de almacenaje deberá de tener su propia y transparente interfaz de administración, esta herramienta de administración deberá incluir las funciones "Delete to Trash" y "Undo", para control de borrado y eliminación de proyectos con seguridad absoluta para el usuario y el administrador. El sistema deberá de permitir, manejar y controlar cuentas ilimitadas de editores y usuarios, así como asignar privilegios		
--	--	--	--

ANEXO TÉCNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA No. LS/110C80801/017/2014, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO PARA RADIOTELEVISIÓN DE VERACRUZ.

	por usuario, y/o por grupo de trabajo que controlen los accesos y permisos para uso dinámico de capacidades y accesos al sistema, deberá contar con directorio para identificación de acceso unificado y con la herramienta para el borrado controlado de media por proyectos y por usuarios, deberá permitir el control remoto para acceso a sesiones en vivo para soporte y manejo de operaciones sea por el personal administrativo, o el de soporte sin importar el sistema operativo del cliente, sea Windows, Mac OS, o Linux. De la misma forma, deberá mandar notificaciones de límites de capacidad, notificaciones para watch folders, indicadores del estado de los equipos diarios de los sistemas Raids, o sus componentes, e incluso de un UPS externo. Todas las alertas, y avisos pueden ser enviadas por correo inmediato al equipo de administración para total control en caso de que atención sea requerida. El sistema deberá soportar cualquier plataforma de clientes de manera simultánea y transparente en Mac OS X 10.5-10.8, Windows 8/7/XP, y Linux, soporte SMB, protocolos de clientes AFP y NFS, no deberá requerir licencias por usuario, para acceder a los privilegios de recursos compartidos. Con 5 niveles de candado, o de protección para total y segura para compartir y colaborar en el flujo de trabajo. Soportar captura directa, y reproducción desde los espacios de media de audio y video, soporte de iSCSI de otras aplicaciones de software y aplicaciones que requieren almacenaje de conexión directa DAS. El sistema deberá soportar un número ilimitado de clientes vía servidor (sujeto a la limitación de ancho de banda y los discos duros). Tanto la capacidad de crecimiento del sistema, y del ancho de banda de un solo director de flujo pueden incrementarse con PCI-e. Switch Integrado llave en Mano de Fabrica. Switch de 48 puertos RJ45 10BaseT con posibilidad de interconexión a 1Gb o 10GE autoswitchable. Layer 2/3/4 de hasta 1.28Tbps o 960Mbps. Sistema operativo de arquitectura modular y auto reconocimiento de fallas. Expandible por módulos con 4 puertos de interconexión SFP+. Baja latencia y alto rendimiento para redes de demanda constante. Soporte a Gigabit Ethernet (1 GigE) y 10 Gigabit Ethernet (10 GigE). El switch de 10Gb debe tener la capacidad de enviar paquetes con una latencia de 800 a 1350 nanosegundos. Y en congestión de red, los paquetes deberán de salvaguardarse en una memoria compartida de un total de 9MBytes. A diferencia de otro tipo de arquitecturas, que tienen memoria fija por paquete, el switch integrado desde fábrica por el sistema de almacenamiento con su propio sistema de MAM, deberá usar la capacidad DBA (Dynamic Buffer Allocation), que permita asignar hasta 5MB de memoria por paquete a un puerto sencillo para un envío sin pérdida. Incluya el estándar de Puerto Dual 1 GigE y puerto dual 10		
--	---	--	--

ANEXO TÉCNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA No. LS/110C80801/017/2014, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO PARA RADIOTELEVISIÓN DE VERACRUZ.

	GigE (10GBaseT o CX4 de cobre). Soporte configuración de Bonded connections a switch, (también conocida como "Ethernet bonding" esto es un arreglo de red que permite que dos o mas interfaces de red en un host se combinen y multiconectado para fines de seguridad, redundancia o desempeño), se conecta a uno o múltiples switches, o se conecta directamente a estaciones de trabajo en configuraciones switchless (sin switcher). Opción de puerto sencillo o dual a10 GigE, también hay disponibilidad en SFP+ Fibra (SR/LR/ER/DAS por cable) o 10GBase-T. El switch deberá de contar con los siguientes puntos de redundancia: Fuente de poder 1+1 para cambio en caliente, y cuatro N+1 ventiladores también para cambios en caliente o hot-swap fans En ambos casos, codificados por Color. Funciones de seguridad y redundancia por software Self healing con Stateful Fault Repair (SFR), y Live Patching. Con un consumo típico de menos de 2 watts/puerto con cables de core twinax, y menos de 3 watts/puerto con lasers de SFP/QSFP, el switch integrado desde fábrica, provee un consumo de alto rendimiento. Sistema de Archivo y Sistema Operativo Basado en Linux Ubuntu 64-bit Server Debe contar con XFS que es un sistema de archivo de alto desempeño en tiempo Real (en media RAID) Desempeño. 7200rpm SATA o SAS drives sobre 1400 MB/seg en raw single stream secuencial, desempeño por chasis de 16 discos de lectura/escritura. Desempeño de hasta 700 MB/seg por chasis de 16-drive para Multi-stream 15000rpm SAS drives sobre 2700 MB/seg en raw single stream secuencial read/write desempeño por chasis de 16 discos de lectura/escritura. Desempeño de hasta 1200 MB/seg por chasis de 16-drive para Multi-stream. Soporta resoluciones de hasta 2K DPX, multi-cam HD con compresión, y soporta todas las resoluciones soportadas por los sistemas de NLE existentes Especificaciones de XStream. Deberá de tener la capacidad de ofertar los 288TB en 3 Chasis de 3RU, con 16HD @ 6TB cada uno incluyendo los chasis de cabeza y de expansión de Director de flujo de trabajo. Servidor con Hardware para Rack con 16 discos duros. Expansión con 16 Discos Duros conectados vía PCI-e montaje de rack de 3Unidades de Rack., con capacidad de crecimiento de hasta 4 chasis por cada Director de Flujo de Trabajo. Intel Six Core Xeon CPU, Intel motherboard chipset 24GB DRR3-1600 ECC RAM de alta velocidad. 16 discos de media de 3.5" clase enterprise 7200rpm SATA o SAS 6Gb/s con capacidad de 6TB. Capacidad para usar opcionalmente Discos de media @ de 15000rpm SAS 6Gb/s en capacidades de 300GB y 600GB Discos de sistema operativo en espejo de 2.5" 320GB SATA 3Gb/s OS, accesibles por parte trasera.		
--	--	--	--

ANEXO TÉCNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA No. LS/110C80801/017/2014, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO PARA RADIOTELEVISIÓN DE VERACRUZ.

	RAID Controller por Hardware 6Gb/s con 16 puertos en SATA/SAS (RAID controller dedicado para cada set de 16 discos). RAID 6 standard, que se configura a otro estándar de RAID 5, 50, o 60. Capacidad manual o automática para reconstrucción en background de discos después de falla. Notificaciones vía E-mail de falla de discos, errores, alarmas, y reporte diario de status. Configuración para reconstrucción y verificación de prioridades Energía. Capacidad máxima de control y consumo por entrada Dual universal 100-260VAC, 50/60Hz Workflow Director: 450W, Chasis de Expansión: 250W Ambiente. Temperatura Humedad Típica y calor de salida Hot swap redundante de alto desempeño (1+1) Cumple con RoHAS, cNRTLus (cTUVus), CE Mark, FCC Part 15, etc. 0°C (32°F) ~ 50°C (122°F) 5% ~ 95% no condensable para Workflow Director: 1200-1500 BTU/hr, Chasis Expansión: 750-850 BTU/h ventiladores internos redundantes para cambio en caliente en operación ininterrumpida Dimensiones. Montaje en rack, incluya rieles y accesorios para este montaje Workflow Director mide (3RU) y su subsecuente Expansión (3RU) Expansión de Workflow Director 19x5.25x27.5"/483x134x699 mm 119x5.25x23.5" / 483x134x597 mm 120 lbs/55 kilos 75 lbs/34 kilos. El proceso del equipo de almacenamiento principal debe estar avalado y vigente mínimo por la norma ISO 9001:2008. El sistema deberá incluir todo lo necesario para su óptima operación, integración, y configuración, así como plan de capacitación local para usuarios y en fábrica para administradores (3 personas), y a 100 usuarios de islas de edición, así como un programa de soporte y mantenimiento por 12 meses que garantice la operación ininterrumpida del sistema y su flujo.		
--	--	--	--

ANEXO TÉCNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA No. LS/110C80801/017/2014, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO PARA RADIOTELEVISIÓN DE VERACRUZ.

