PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE EMISIONES Y CONTINUIDAD DE TELEVISIÓN PARA CANAL SUR RADIO Y TELEVISIÓN, S.A.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1 Objeto 3

2 Alcance del contrato. 4

2.1 Alcance general del mantenimiento de sistemas objeto de mantenimiento. 4

2.2 Servicio de mantenimiento presencial. 6

3 Período de prestación del servicio 7

4 Lugar de Ejecución 7

5 Penalizaciones 8

6 Presupuesto Máximo, Facturación y Forma de Pago 8

7 Presentación de Ofertas 9

8 Criterios de valoración de ofertas 9

9 ANEXO 1 ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS A MANTENER 11

SISTEMA DE CONTROL DE INGESTA Y AUTOMATIZACION PEEBLE BEACH. 11

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	27/09/2018 10:14:44	PÁGINA 1/21
	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	27/09/2018 08:59:52	
VERIFICACIÓN	52Pr4980MHPVTWWygxRI3nmdhIgUx5	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

SISTEMA DE TRAFICO PROVYS. 14

UNIDADES DE INGESTA MOG. 15

SISTEMA DE GRAFICOS ORAD 16

SISTEMAS DE SERVIDORES GRASS VALLEY K2 18

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO 19

OTROS SERVIDORES Y HARDWARE 20

1 OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) establece las condiciones de prestación del Servicio de Mantenimiento del Sistema de Emisiones y Continuidad implantados en Canal Sur Radio y Televisión, S.A., en adelante CSRTV.

El objeto del contrato básicamente se centra en la contratación de servicios especializados con el siguiente alcance:

- Resolución de averías o incidencias en las aplicaciones que conforman el sistema mediante conexión remota y servicio de soporte telefónico para consultas.

- Reparación de hardware asociado a cada aplicación mediante el suministro y sustitución de los elementos necesarios.

- Actualización de versiones de las aplicaciones a las más recientes liberadas por cada uno de los fabricantes.

- Servicio especializado presencial en las instalaciones de CSRTV con el objeto de administrar cada una de las aplicaciones que conforman el sistema de emisiones y continuidad, incluyendo la coordinación de todos los servicios necesarios para el correcto funcionamiento de las aplicaciones y elementos que conforman el sistema.

La contratación de los distintos servicios de mantenimiento se centrará en los siguientes subsistemas que conforman el sistema de emisiones y continuidad de televisión:

- Control de Ingesta y Automatización Pebble Beach Marina

- Sistema de Ingesta MOG mxfSPEEDRAIL

- Sistema de tráfico Provys.

- Gráficos Orad.

- Servidores Grass Valley K2.

- Almacenamiento SAN QUANTUM/STORNEXT,

- Otros servidores y hardware.

Asimismo el alcance del contrato contempla un servicio de soporte presencial en las instalaciones de televisión de CSRTV en San Juan de Aznalfarache.

La empresa adjudicataria deberá contar para la prestación de los servicios con certificado emitido por el fabricante o titular de los subsistemas o equipamientos a mantener que se indican entre los criterios de solvencia técnica recogidos en el Pliego de Cláusulas Jurídicas Particulares. Los licitadores, formando parte de sus ofertas, presentarán compromiso escrito de aportar dichos certificados en caso de ser adjudicatarios.

2 ALCANCE DEL CONTRATO.

En el Anexo 1 del presente PPT se especifica y desglosa el equipamiento técnico objeto de los servicios de mantenimiento a contratar. En el presente apartado se define el alcance de los servicios de mantenimiento.

La empresa adjudicataria deberá disponer de los equipos, herramientas y medios técnicos y humanos necesarios para la adecuada prestación del servicio en los términos establecidos en el presente PPT.

2.1 Alcance general del mantenimiento de los sistemas objeto de contratación.

El adjudicatario prestará los servicios de mantenimiento de primer y segundo nivel para los sistemas y/o equipamiento propiedad de CSRTV definidos en el anexo 1 con la arquitectura y composición actuales.

El primer nivel de soporte de servicio consistirá en la asistencia telefónica o correo electrónico para la notificación y consultas de incidencias.

El segundo nivel de servicio consistirá en la intervención del adjudicatario en los sistemas para la resolución de incidencias, averías y actualizaciones mediante **conexión de red remota** y en su caso la asistencia in situ en las instalaciones de CSRTV en aquellos casos en los que la incidencia no pueda resolverse remotamente.

CSRTV facilitará al adjudicatario una conexión remota mediante VPN para estos propósitos, así como para monitorado general del sistema y actualizaciones de software. Cualquier conexión remota que se establezca será con el consentimiento y aprobación previa de CSRTV.

El alcance del contrato se centrará en las aplicaciones que conforman los distintos sistemas, incluyendo el hardware asociado de acuerdo con el inventario recogido en el

Anexo 1, resolviendo todas las incidencias reportadas por CSRTV que provoquen la disfunción o parada parcial o total de los mismos dentro de los siguientes apartados:

- En los paquetes de aplicaciones al completo que componen los sistemas.
- En la configuración y parametrización de las aplicaciones en su estado actual.
- En las distintas herramientas y desarrollos adicionales específicos que forman parte del sistema.
- Reparación de las averías de hardware detallado en el anexo 1 mediante la sustitución de los elementos necesarios durante el plazo de su reparación, quedando estas sustituciones incluidas en el precio contratado.

Asimismo, formando parte del contrato de mantenimiento, se incluirán los siguientes servicios:

- Actualizaciones a las nuevas versiones del software instalado que aparezcan en el mercado nacional o internacional durante el plazo de vigencia del contrato, sin coste adicional para CSRTV. Si para llevar a cabo una determinada actualización es necesaria la presencia física del personal de la empresa adjudicataria en las instalaciones de CSRTV, todos los gastos necesarios serán por cuenta del adjudicatario.
- Atención telefónica ilimitada para consultas técnicas sobre los sistemas objeto del contrato, en horario laborable de lunes a viernes de 8:00 a 17:00 horas.

  A tal efecto el adjudicatario garantizará a CSRTV el acceso directo a este servicio de consulta técnica a los fabricantes de las aplicaciones y sistemas a mantener.

Tiempos máximos de respuesta y resolución. Procedimientos

Soporte de Primer Nivel

El soporte de primer nivel tendrá una atención en modalidad de 24x7, es decir de lunes a domingo de 0:00 a 24 horas, durante el plazo de vigencia del contrato.

El adjudicatario dispondrá de un servicio de atención telefónica y correo electrónico para la recepción de las incidencias notificadas por CSRTV que deberán ser atendidas dentro de la franja horaria indicada en el párrafo anterior.

Este nivel de soporte llevará a cabo el diagnóstico de la incidencia reportada, canalizando la misma al nivel superior para su resolución.

Soporte de Segundo Nivel

El servicio de soporte de segundo nivel está destinado a la resolución de las incidencias y averías reportadas y diagnosticadas en el primer nivel de soporte.

Los tiempos de resolución se medirán desde el momento en que CSRTV notifique el fallo al teléfono o correo electrónico que indique el adjudicatario.

El tiempo máximo de resolución ante fallos será el siguiente:

Una vez diagnosticada la incidencia por el soporte de primer nivel, el adjudicatario tendrá que resolver la misma en un plazo máximo de diez (10) horas a contar desde la notificación de la misma, en caso de fallos que impliquen parada total o parcial del sistema, ya sea mediante conexión remota o la presencia in situ del adjudicatario.

Si para la correcta resolución de la incidencia es necesaria la sustitución de elementos de hardware, el plazo máximo indicado en el párrafo anterior se interrumpirá hasta la recepción del mismo en las instalaciones de CSRTV a cargo del adjudicatario, momento a partir del cual continuará la contabilización del tiempo máximo establecido de 8 horas para la resolución de la incidencia.

El plazo máximo para la recepción en las instalaciones de CSRTV de los elementos de hardware necesarios para la completa resolución de la incidencia será de 24 horas.

2.2 Servicio de mantenimiento presencial.

El adjudicatario prestará dentro del alcance del contrato un servicio de mantenimiento especializado presencial en las instalaciones de CSRTV que alcanzará a la totalidad de los equipos recogidos en el anexo 1, con los siguientes objetivos:

- Monitorización in situ de todos los sistemas.
- Gestión de copias de seguridad y limpieza de repositorios y aplicaciones.
- Asistencia in situ a usuarios sobre funcionalidades del sistema.
- Administración de software, instalación, y parametrización de acuerdo a las configuraciones establecidas.

El servicio será presencial en el centro de CSRTV de San Juan de Aznalfarache (Sevilla), debiendo ser prestado por la empresa adjudicataria que deberá disponer de

recursos suficientes y personal cualificado con experiencia en la operación y mantenimiento de los sistemas a administrar.

El personal asignado por la empresa deberá tener una titulación mínima de Técnico Especialista en electrónica o Grado Superior en Mantenimiento Electrónico.

El adjudicatario deberá nombrar asimismo a una persona encargada con capacidad de coordinación de los trabajos objeto del contrato, así como para la dirección del personal y los recursos puestos por el adjudicatario para la ejecución del mismo, sirviendo asimismo como interlocutor con el responsable de CSRTV para el seguimiento y coordinación del contrato.

De forma obligatoria, el adjudicatario garantizará el servicio en días laborables de lunes a viernes con un mínimo de **1.920 horas por año**, con presencia de personal técnico del adjudicatario para la ejecución del contrato. La distribución horaria de los recursos será establecida por CSRTV en función de las necesidades de la explotación de los sistemas.

Otros servicios

El licitador deberá ofertar el precio-hora aplicable para el supuesto de requerir CSRTV servicios de mantenimiento presencial en sábados, domingos y festivos. La utilización de estos servicios será de carácter excepcional y siempre bajo la petición escrita al encargado del servicio por el interlocutor que designe CSRTV. Dichas peticiones deberán ser atendidas en un plazo máximo de cuatro (4) horas desde su petición.

Estos servicios serán facturados en base a la duración efectiva de las intervenciones requeridas por CSRTV.

3 PERÍODO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio se prestará por un periodo de UN AÑO a partir de la fecha indicada en el contrato.

Transcurrido el plazo de un año el contrato podrá prorrogarse, de común acuerdo entre las partes, por un periodo de otro año en las mismas condiciones técnicas, jurídicas y económicas que el contrato inicial.

CSRTV se reserva la posibilidad de aplicar una prórroga forzosa del contrato con una duración máxima de 3 meses a contar desde la finalización de aquél. Para ello, en los 30 días previos al vencimiento del contrato se notificará por escrito dicha prórroga que lo será en las mismas condiciones técnicas, económicas y jurídicas del contrato inicial.

4 LUGAR DE EJECUCIÓN

La prestación del servicio se hará en las oficinas de la empresa adjudicataria, salvo que la reparación de la avería exija la presencia física del personal del adjudicatario en las instalaciones de CSRTV.

El servicio de mantenimiento presencial se prestará en la sede central de CSRTV en el centro de San Juan de Aznalfarache (Sevilla), Avda. de Canal Sur, s/n.

5 PENALIZACIONES

Se establece un rango de penalizaciones para el caso de que el adjudicatario no cumpla con los compromisos de respuesta y resolución requeridos en el presente PPT.

En el caso de que el adjudicatario no conteste a la llamada telefónica, CSRTV enviará un correo electrónico notificando la incidencia, al que deberá contestar por el mismo medio, estableciéndose el siguiente rango de penalizaciones:

- Para el soporte de primer nivel, si por cada incidencia notificada CSRTV no tiene contestación por correo electrónico en un máximo de 30 minutos, se aplicará una penalización de 200 €.
- Para el soporte de segundo nivel:

a) Si el adjudicatario no resuelve la incidencia en el plazo máximo de resolución de 10 horas (o en su caso el mejorado en su oferta por el adjudicatario) establecidos en el presente PPT se aplicará una penalización de 50 € por cada hora adicional, hasta un máximo de 500 € por incidencia.

b) Si el personal del adjudicatario no acude a las instalaciones de CSRTV en el plazo máximo de 4 horas establecido en el presente PPT para los sábados, domingos y festivos se aplicará una penalización de 50 € por cada hora adicional, hasta un máximo de 500 € por día.

La acumulación de penalizaciones por importe del 10% del importe total del contrato podría ser causa de la resolución del mismo.

La aplicación de penalidades no será incompatible con el posible resarcimiento de daños y/o perjuicios que a CSRTV se le puedan irrogar por los incumplimientos del adjudicatario.

6 PRESUPUESTO MÁXIMO, FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

Se establece un presupuesto de licitación de 208.500 € excluido IVA, para un periodo de UN año de servicio.

En el presupuesto de licitación se encuentran incluidos los servicios extraordinarios a prestar en sábados, domingos y festivos, con un importe máximo anual de 6.500 €, excluido IVA. El precio unitario máximo para estos servicios será de 50 €/hora excluido IVA, para una estimación de 130 horas al año.

En ningún caso se superará el presupuesto máximo indicado para este servicio a lo largo del periodo contractual.

La facturación será por meses vencidos. El adjudicatario emitirá durante el plazo del contrato facturas mensuales por el importe resultante de dividir el precio total adjudicado (excepto los servicios prestados en sábados, domingos y festivos) entre el número de meses de duración del contrato. Los servicios realizados en sábados, domingos y festivos a conformidad de CSRTV serán detallados en las facturas por las horas efectivamente realizadas, adjuntando las peticiones de CSRTV para dichos servicios.

El pago de las facturas, que serán entregadas en el Registro de Facturas de RTVA, se llevará a cabo a los 60 días de la fecha de aquéllas, una vez cuenten con la conformidad de CSRTV.

7 PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las distintas proposiciones se presentarán de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Cláusulas Jurídicas Particulares del presente expediente.

8 CRITERIOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS

Cada oferta será puntuada en base al importe económico ofertado y a las características técnicas valorables de acuerdo con los criterios establecidos.

A) Criterios Sujetos a Juicio de Valor:

NO PROCEDE

B) Criterios sujetos a aplicación de fórmulas:

80 % precio total a abonar por CSRTV (pt).

20 % mejora ofertada del servicio (mo).

Se calculará el índice de adjudicación (ia) de la oferta mediante la fórmula:

ia = pt + mo

Los criterios serán:

1. precio total a abonar por CSRTV (pt):

Se tomará el precio total a abonar según el modelo de presentación de ofertas. Obtendrá 80 puntos la oferta con precio más bajo, puntuando el resto de las ofertas presentadas de forma inversamente proporcional al precio ofertado.

2. mejora ofertada del servicio (mo)

Mejora del tiempo máximo de resolución: Se puntuará con 2 puntos por cada hora de disminución del tiempo máximo de resolución de 10 horas fijado para el soporte de segundo nivel en el apartado 2.1 del PPT, hasta un máximo de 12 puntos.

Otras mejoras: Se puntuará hasta con 8 puntos la propuesta del licitador para la mejora y optimización del servicio:

Servicio de atención telefónica para consultas técnicas definido en el apartado 2.1 del PPT: Se valorará con 2 puntos el que la atención desde los servicios de los propios fabricantes sea en lengua castellana.

Mejora de la cobertura del servicio de mantenimiento presencial: Se valorará la propuesta del licitador para la ampliación de la cobertura del servicio presencial definido en el apartado 2.2. del PPT. Se puntuará la ampliación sobre el número mínimo de horas/año, fijado en 1.920 horas, con 1 punto cada 40 horas, hasta un máximo de 6 puntos. La mejora de horas de cobertura propuestas se empleará a lo largo del periodo de vigencia del contrato, de común acuerdo entre el adjudicatario y CSRTV.

9 ANEXO 1 ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS A MANTENER

SISTEMA DE CONTROL DE INGESTA Y AUTOMATIZACIÓN PEEBLE BEACH.

SISTEMA DE CONTROL DE INGESTA Y AUTOMATIZACIÓN PEEBLE BEACH

	Nº uds	Marca/modelo	Descripción
Sistema Marina Base, SW			
	1	Pebble Beach, MLSS-MA001	Marina. Licencia básica de hasta 10 servidores de control de listas o de control de dispositivos
	1	Pebble Beach, MHKS-HK001	Software House Keeper, software de base de datos de Marina, requiere Windows SQL
	1	Pebble Beach, MDBS-SQ001	SQL para Marina, base de datos para sistema de automatización
	12	Pebble Beach, MDBS-DC001	Device Client Access License for SQL Standard (1 required per Server and Marina Client PC)
	1	Pebble Beach, IN005	Interface XML, permite intercambio XML para import y export de listas de grabación/emisión. Incluye documentación y soporte telefónico.
Marina, Listas y clientes SW			
	14	Pebble Beach, MLIS-PL001B	Lista de emisión básica (no controla eventos segundarios)
	7	Pebble Beach. MLIS-PL001A	Playlist. Advanced statistics view. Añade visualización de estadísticas, timers, etc a la lista de emisión
	5	Pebble Beach, MLIST-PL001S	Soporte de eventos secundarios para una lista de emisión
	7	Pebble Beach, MLIST-PL001AP	Opción para una lista de control de dos dispositivos en paralelo y para conmutación entre ellos en caso de fallo.

	7 Pebble Beach, MLIST-PL001NN	Opción N+n, permite utilizar n dispositivos para respaldar N dispositivos principales por lista de emisión. Una licencia por lista principal.
	14 Pebble Beach, MLIS-PL001IM	Opción para lista de emisión en espejo para una lista de emisión.
	1 Pebble Beach, MLIS-PL001O	Opción para una lista de emisión para operar como lista "Master" como para otras listas "slave" para desconexiones regionales.
	5 Pebble Beach, MLIS-PL001SR	Opción de grabación como evento secundario
	2 Pebble Beach, MLIS-LI001	Panel de software para control de grabaciones en directo
	8 Pebble Beach, MLIS-DU001	Dub Panel. Permite control de grabación desde VTR, una licencia por grabación simultánea
	1 Pebble Beach, MCLS-TI001	Opción de presentación en formato de "timeline" de todas las listas de emisión
	6 Pebble Beach, MCLS-CL001	Licencia de cliente completa, acceso DB, control de emisión, ingesta, etc. No incluye PC (precio por cliente)
Redundancia	1 Pebble Beach, MRED-CO001	Licencia de conmutación automática entre dos servidores de control de dispositivos, incluye conmutación de RS422 y GPI empleando los conmutadores DCH-CH001, direcciones ethernet, etc. Incluye un panel para conmutación manual.
	1 Pebble Beach, MRED_CO002	Licencia de conmutación automática entre dos servidores de control de dispositivos (para servidores adicionales), incluye conmutación de RS422 y GPI empleando los conmutadores DCH-CH001, direcciones ethernet, etc. Incluye un panel para conmutación manual.

Marina, Licencias de control de

dispositivos	12	Pebble Beach, MDDS-VT001	Licencia de driver para controlar un VTR mediante Protocolo serie SONY RS422, para Marina
	8	Pebble Beach, MDDS-VD001	Licencia de control de un puerto de servidor de vídeo control serie RS422 (cantidad de 1 a 8)
	8	Pebble Beach, MDDS-VD002	Licencia de control de un puerto de servidor de vídeo control serie RS422(cantidad de 9-16)
	8	Pebble Beach, MDDS-VD003	Licencia de control de un puerto de servidor de vídeo control serie RS422 (cantidad de 17+)
	8	Pebble Beach, MDDS-MOG01	Licencia de control de un puerto de servidor de vídeo MOG Speedrail control TCP/UP (cantidad de 1a 8)
	4	Pebble Beach, MDDS-MOG02	Licencia de control de un puerto de servidor de vídeo MOG Speedrail control TCP/UP (cantidad de 9-16)
	5	Pebble Beach, MDDS-CG001	Licencia de control de un sistema de gráficos On Air (control IP o RS422) 1-8 licencias
	5	Pebble Beach, MDDS-SW001	Licencia de control de un mezclador de continuidad (1-8)
	1	Pebble Beach, MDDS-RO001	Driver para control de una matriz. Hasta 256x256
	5	Pebble Beach, MDDS-SU001	Licencia de control de un sistema de subtitulación (control IP). (1-8)
Transferencia, SW			
	1	Pebble Beach, MTMS-TM001	Transfer Agent. 1 required per system to provide content transfer management. Proporciona gestión de transferencia entre servidores de media, soporta múltiples agentes de transferencia.
	2	Pabble Beach, MTMS-TE001	Transfer Engine - proporcione la transferencia a punto, soporte FTP, SMB, etc.

	4	Pebble Beach, MTMS-LL01	Location License - Per Near Line SMB Folder or FTP location. Includes metadata collection monitor.
Pebble Beach Marina HW,	4	Pebble Beach, MSVH-PC004	Marina. Device Controller HW. Servidor de 4RU, doble fuente de alimentación, aloja hasta 4 tarjetas de puertos serie y 4 tarjetas GPI
	4	Pebble Beach, MSPH-TC001	Tarjeta de código de tiempo, uno por servidor de dispositivos.
	1	Pebble Beach, MSVH-PC001	"Witness" Server 2RU para Marina Proporciona monitorización y conmutación automática entre dos sistemas de base de datos y dos controladores de dispositivos.
	3	Pebble Beach, MDCH-CH001	RS422/GPI Change Over Switch (16 puertos RS422 + 16 puertos GPI) para Marina.
	4	Pebble Beach, MDCH-GP001	Tarjeta de GPI y software de soporte (16GPI-in 16 GPI-out)
	6	Pebble Beach, MDSH-SE001	Tarjeta de control de 16 Puertos RS 422
	2	Pebble Beach, MCLH-PL001	Panel de control programable para Playout
	2	Pebble Beach, MRED-PA001	Panel de control manual de conmutación entre controladores principales y redundantes.
	1	Media Composer	Media Composer: MC 8.0, SYS ID: 10367157320

SISTEMA DE TRÁFICO PROVYS.

SISTEMA DE CONTROL DE INGESTA Y AUTOMATIZACIÓN

Nº uds	Marca/modelo	Descripción

Aplicaciones			
	15	PROVYS, Client License	Licencia de clientes para el sistema de Tráfico, venta de espacios publicitarios, planificación, etc.
Personalización y interfaces			
	1	PROVYS, MAM	Integración con sistema MAM. Incluye configuración de WEB services API para intercambio de información y sincronización de base de datos
	1	PROVYS, Automation	Integración con sistema Automatización. Incluye configuración de WEB services API para intercambio de información, sincronización de base de datos, creación de listas de transmisión, ingesta, etc.
	1	PROVYS, MOG	Interface con MOG speedrail-F para ingesta de ficheros.
	1	PROVYS, Commercials	Interface de importación de bloques de publicidad.

UNIDADES DE INGESTA MOG.

	Nº uds	Marca/modelo	Descripción
Nodos de Ingesta			
	12	MOG, mxfSPEEDDRAIL S1111 DV.HD kit	Sistema de ingesta con una entrada SDI con licencia para señales SD/HD y codificación DVCPRO25, 50 y 100 y formato de fichero MXF OP1A. Incluye tarjeta de vídeo, código de tiempo y software. Incluye Servidor HW (Dell R210)
	2	MOG, mxfSPEEDRAIL F1012-K	Software de ingesta de ficheros IMX30,40 y 50, DVCpro, DVCAM, P2 XDCAM y escritura directo para AVID y OP1a
	1	MOG, O-1000 SW	Software pasarela de salida de ficheros
	14	Dell, R210, X3430, 4GB, 3Y	Servidor Dell R210, Procesador Intel Xwon X3430, 2.66Ghz, 8MB Cache, 6.40 GTY/s QPI, Turbo, HT. 4GB de memoria para 1CPU (4x1GB UDIMM de bloque doble) 1333MHz. 1 x 250GB SATA 7200RPM 2,5" disco duro, NO incluye sistema operativo. Incluye 3 años de garantía. NBD

14	Microsoft, FQC-00730, WIN PRO 7 en Inglés	Sistema Operativo Windows PRO 7, 32bits en Ingles
1	Carbon Coder,	Harmonic Carbon Coder. Sistema de gestión de transcodificación, Incluye codecs para generación de ficheros, WM, Real; QT, Flash 8, etc. Sistema Stand-alone o nodo para un sistema enterprise

SISTEMA DE GRÁFICOS ORAD

	Nº uds	Marca/modelo	Descripción
Sistema de generación de gráficos			
	2	ORAD, Designer Advanced 3	Software de edición para creación de gráficos y animaciones 3D y 2D en tiempo real. Drag & Drop, capas ilimitadas, HD y SD, control fácil de animación, interfaces con bases de datos, funciones matemáticas, importación de objetos 3D; requiere un PC de control
	2	ORAD, 3DPlay	Aplicación de control 3DPlay; Control de múltiples canales, conexión a base de datos; Drag & Drop; interfaz de usuario configurable; disparo manual y automatizable. Requiere PC de control
	2	ORAD, Paquete Librería Shaders	Paquete Librería Shaders para 3Designer, HDVG y preview 3DPlay
	2	ORAD, Paquete Librería Partículas	Paquete Librería Partículas para 3Designer, HDVG y preview 3DPlay
	2	ORAD, Photoshop import plugin	Plugin que permite importar archivos Photoshop en la capa base de 3Designer
Hardware IT			

	2	HP, Z800 6-core (7090-30030-01)	MS Windows 7 Professional 64Bit OS 2 x Xenon X5650 2.66TGhz /12MB/1333 6c CPU 6GB (6X1GB) DDR3-1333 ECC Ram Nvidia Quadro FX3800 1 Gb Pcle Graphics 320GB SATA 7200 (1st HDD) PS2 Keyboard / PS2 Optical Scroll Mouse HP 16 x DVD+/-RW SuperMulti SATA 1st Drive Air Cooling Solution / HP Z800 Localization Kit HP 2 x Standard Heatsink Thermal Kit HP SAS Back Panel Bulkhead Connector Kit HP SAS Back Panel Connector Kit 3 Year Warranty
	2	EIZO, S2402W-BK	Monitor TFT 24´, 1920x1200 de alta calidad marca EIZO. Digital/analógico color negro. 5 años de garantía. Alta contraste 1000:1, ángulo de visión 178º/178º, respuesta 5ms, 2DVI
Hardware ORAD			
	7	ORAD, HDVG (SD/SD mode)	Servidor HD/SD; motor gráfico basado en Linux; key lineal; dos insertadores de vídeo SD ampliable hasta 12; reproductor de clips; audio embebido; salida analógica de vídeo para monitorado; fuente de alimentación redundante. CPU Intel Xeon a 2,33 GHz; 160 GB de disco duro, 4 GB de Ram, GeForce GTS 250
	7	ORAD, HDVG, HD/SD, additional video input	Entradas de video adicional
	7	ORAD. Clip Player	Hardware para reproducción de clips, con capacidad de reproducir de 2 a 4 clips (por ejemplo, MPEG-1, MPEG 2-I, MPEG-4 AVI, QT, DV, y todos los formatos HD, etc. Utiliza la tecnología de textura de video; emite directamente sin la necesidad de conversión y edición, incluye 2 discos duros de 500GB SATA RAID 0 para el almacenamiento de clips.
	7	ORAD, Raid 1	Backup en tiempo real de los datos almacenados en HDVG en 2 discos duros independientes
	7	ORAD, Embedded audio	Hasta 8 canales de audio embebidos SD estéreo (16 mono), que pueden ser mezclados en el canal principal

	5	ORAD, Hw/Sw Bypass	Software y hardware para bypass que envía la señal de vídeo entrante a un canal libre en caso de fallo de energía o error en la aplicación
Licencias de control de continuidad			
	2	ORAD, 3DPlay	Aplicación de control 3DPlay; Control de múltiples canales, conexión a bases de datos; Drag & Drop; interfaz de usuario configurable; disparo manual y automatizable. Requiere PC de control
	4	ORAD, Automation system driver	Driver para la interfaz con el sistema de automatización mediante protocolos CII, VDCP o USC;
	5	ORAD, Paquete Librería, Shaders Play	Paquete Librería Shaders para HDVG y preview 3DPlay
	5	ORAD, Paquete Librería Partículas Play	Paquete Librería Partículas para HDVG y preview 3DPlay
Licencias para introducción de datos			
	2	ORAD, 3DPlay browser (or ActiveX)	Aplicación dedicada entre el tráfico y los operadores del sistema de automatización, para crear, previsualizar y publicar eventos 3DPlay en el tráfico y en los sistemas de automatización
	2	ORAD, Paquete Librería Shaders browse	Paquete Librería Shaders para DplayBrowse
	2	ORAD, Paquete Librería Partículas browse	Paquete Librería Partículas para DPlayBrowse

SISTEMAS DE SERVIDORES GRASS VALLEY K2

Nº uds	Marca/modelo	Descripción

Servidores, Nodos de emisión	4	Grass Valley, K2-XDP-4SD	Servidor de vídeo Summit de 4 canales bidireccionales SD (Soporte de DVCPRO25, 50)
	2	Grass Valley, K2-XDP-4HD-DVCPRO	Servidor de vídeo Summit de 4 canales bidireccionales SD/HD (Soporte de DVCPRO25,50,100)
Servidores, almacenamiento	2	Grass Valley, K2-L30	Servidor de un sistema de K2 L30, incluye Chasis principal de almacenamiento con controlador Raid". 400MB/s (iSCCI 180MB/s, FTP: 80MB/s)
	6	Grass Valley, K2-L10THRUL40-EXP	Chasis de expansión para hasta 12 discos SAS
	16	Thomson GVG, K2-DK-0300SAS-66	6 discos de 300GB, 15K RPM SAS, RAID 6 para sistemas K2 L10, L20, L30, L40.
	2	Thomson GVG, K2-Server. NH1-10GE	Servidor FTP para un sistema K2, incluye adaptador de 10GE.
	1	Grass Valley, K2-NETCEN-LITE20	NetCentral V5.0 Manager LITE and K2 device licenses for K2 Level20, Level30 and Level35 based systems. NetCentral Manager LITE provides basic monitoring capabilites. Requires customer furnished equipment.

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO

	Nº uds	Marca/modelo	Descripción
Sistema de almacenamiento SAN Stornext/Quantum	1	Stornext 1	HP Servidor DL360p Gen8 E5-2640 Base EU SNEXT1, snº: CZJ30102JT

			HP Servidor DL360p Gen8 E5-2640 Base EU, S/N: CZJ30500D5
	1	Stornext 2	
Arrays	1	STOREDATA	
	1		StoreData RAID 2*2546C-12R, snº: 1401658
	1		SD RAID 2*2344A-16R-2 con 16 discos de 300 GB, capacidad 4,3 TB, S/N S000A0817000054
	1		SD RAID 2*2344A-16R-2 con 16 discos de 700 GB, capacidad 11 TB, S/N S000A0817000044
	1		SDE 2*2444A-16R-2 con 16 discos de 700 GB, capacidad 11 TB, S/N S000A0816000159
	1		StoreData RAID 2*2544B-16R-4 con 8 discos serial ATA de 500GB 7200 rpm, capacidad 3,2 TB, S/N S000A1013000013
	1		StoreData RAID 2*2544B-16R-4 con 16 discos serial ATA de 2TB 7200 rpm, capacidad 29 TB, S/N S000A1013000004
	1		StoreData RAID 2*2544B-16R-4 con 16 discos serial ATA de 2TB 7200 rpm, capacidad 29 TB, S/N S000A1010000013
	12	HITACHI, SDD143-154401	Disco duro SAS de 146GB, 15.000GB rpm para cabinas RAID
	4	Q-logic, QLE2460-CK	Adaptador de fiberchannel 4Gb para bus PCI-Express 2.0 con soporte Solaris SPARC.
Licencias SW			
	3	QUANTUM, WSNSE-UFLD-001A	Licencia StorNext File System para Linux.
Switches Fiber Channel		Qlogic SB5200	Qlogic SB5200, S/N 0611A00056
		Qlogic SB5200	Qlogic SB5200, S/N 0625A00092
		SB5600Q-20A	SB5600Q-20A, S/N 0831C00174
		SB5600Q-20A	SB5600Q-20A, S/N 0829C00295
		Cisco Catalyst	2960G S/N FOC1233V38U

OTROS SERVIDORES Y HARDWARE

	Nº uds	Marca/modelo	Descripción
Servidores Gateway DBs y otros			
	14	Cisco, R200-1120402W	UCS C200M1 Rack Srvr w/1PSU, DVD,w/o CPU, mem, HDD, Pcle crd, Servidor de 1RU, con fuente de alimentación y DVD, No incluye CPU, memoria ni discos.
	18	Cisco, A01-X0111	2.4GHz Xeon E5620 80W CPU/12MB cache/DDR3 1066MHz
	42	Cisco, A02-U302GB1	2GB de memoria RAM, DDR3 1333MHz
	14	Cisco, R2X0-ML002	LSI 1064E. Módulo Mezzanini de controlador RAID SAS de 4 canales con RAID 0, 1 y 1E
	14	Cisco, R2XX-RAID1	Configuración Raid 1
	28	Cisco, R200-D300GB03	Disco SAS de 300GB, 15krpm, hotplug
	14	Cisco, R2X0-PSU2-650W	Fuente de alimentación para C200
	9	Cisco, P73-04703	Windows Server STD 2008 W/SP2 SPA 1PK 32BIT/X64 DSP OEI DVD 1-4CP 5CLT SP
	3	Cisco, N2XX-ABPCI02	Broadcom 57711 Dual Port 10GbE NIC w/TOE iSCSI, NIC de dos puertos 10GE.
	2	Cisco, P72-03992	Windows Svr Enterprise 2008 R2 64Bit DVD 1-8CPU 10Clt
	1	Cisco, MSWS-08-STHV-RM	Windows Svr 2008 ST media, Disco con software de sistema operativo y drivers específicos.
Ampliación Red			
	4	Cisco, WS-C2960S-48TD-L	Catalyst 2960S 48 10/100/1000 ports+ 2 puertos 10GE para SFP+Lan Base
	4	Cisco, C2960S-STACK	Módulo "stack" para los switch 2960S
	4	Cisco, CAB-STK-E-0.5M=	Cable de interconexión STACK entre switch C2960
	8	Cisco, SFP-10G-SR	SFP de 10GB SR