



TeleMadrid

**PLIEGOS DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA
CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE PROVISIÓN DE UNA
PLATAFORMA PARA LA ELABORACIÓN DE CONTENIDOS
AUDIOVISUALES DE FORMA AUTOMATIZADA MEDIANTE
LA PLATAFORMA SONAPS EXISTENTE EN RTVM.**

FEBRERO 2019

1 OBJETO.

El objeto del presente documento es fijar las prescripciones técnicas para la licitación de un servicio de provisión de una plataforma para la elaboración de contenidos audiovisuales de forma automatizada mediante la plataforma Sonaps de Sony que actualmente está operativa en RTVM.

2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

Para la elaboración de contenidos audiovisuales de una forma eficaz, Radiotelevisión Madrid, S.A.U, en adelante, RTVM tiene contratado con la empresa SONY EUROPE, en adelante SONY, un servicio de provisión de una plataforma para la elaboración de contenidos audiovisuales de forma automatizada.

El servicio se presta de forma integral, incluyendo la aportación de toda la infraestructura de Hardware y Software así como todos los servicios necesarios para su completa operatividad como son el mantenimiento y administración técnica de la plataforma, salvo el mantenimiento de primer nivel que es cubierto por el servicio de mantenimiento de RTVM.

Esta plataforma basada en la solución SONAPS, desarrollada por SONY, es una pieza absolutamente imprescindible para el desarrollo de la actividad diaria de RTVM y por ello, debe garantizarse su disponibilidad hasta que pueda licitarse un nuevo servicio de características similares basado en una plataforma de última generación y con mejores prestaciones.

Es por ello que, teniendo en cuenta que el próximo 30 de abril de 2019 finaliza el contrato suscrito con SONY y que por distintos motivos de índole tecnológico, operativo, y presupuestario, RTVM ha decidido, posponer un año la licitación de un nuevo servicio, es necesario licitar un servicio basado en la plataforma que actualmente está operativa.

3 ALCANCE DEL SERVICIO

El contrato objeto de licitación debe garantizar dar continuidad a la provisión del servicio de plataforma SONAPS con el mismo alcance de prestaciones y los mismos niveles de calidad de servicio actuales.

3.1 Características de la plataforma SONAPS:

Subsistema Ingesta

- 20x Líneas de Ingesta
- 8x Terminales de Ingesta e importación XDCAM

Subsistema de Edición

- 160x Licencias Material List/Clip Trimmer para periodistas

- 20x Licencias Material List/Clip Trimmer para documentalistas
- 160x Edición Proxy para periodistas
- 6x Editores avanzados XPRI NS
- 6x Licencias editores avanzados para portátiles XPRI NS:
- 14x Licencias EDL-Executors (renderizado de proyectos de los editores XPRI en segundo plano):
- 10x Clientes Web (para accesos remotos)

Sub-sistema de almacenamiento central

- Almacenamiento centralizado ON-LINE de ISILON con 7.000 horas de alta resolución @ XDCAM HD 422 a 50 Mbps y más 7.000 horas de archivos proxy.
- 1x Terminales de gestión (gestión de materiales SONAPS, aplicaciones de administración y monitorización del sistema SONAPS)

Servidores principales

- Base de datos en clúster (con almacenamiento FC compartido) basada en Oracle 11G
- Sistema virtualizado VMware en clúster para los equipos principales (core) de SONAPS. Comprende 9x servidores Host más 1x servidor Host de reserva con almacenamiento compartido en iSCSI, más licencias de gestión vSphere.
- 1x servidor vCenter y la licencia para la gestión de máquinas virtuales VMware.
- 2x servidores de controlador de dominio.

Subsistema Playout

- 1x Servidor de vídeo Harmonic MediaCenter compartido para los dos Estudios, con un total de 10x puertos (SD y HD) (cinco puertos por Estudio) y 600 horas de almacenamiento compartido @ XDCAM HD 422 a 50 Mbps
- 1x Servidor de vídeo Harmonic MediaDeck para distribución y compilación que proporciona un total de 4x puertos (SD y HD) y 225 horas de almacenamiento compartido @ XDCAM HD 422 a 50 Mbps
- 8x Terminales de Playout para los Estudios y 4x paneles de control dedicados

Subsistema red "Core" del sistema y KVM switch

- 8x Conmutadores de red HP HI 5500 con 48 puertos cada uno formando una pila, con puertos up-link de 10G a la red central de RTVM

- 2x Cortafuegos HP F1000 con capacidad hasta 4 Gbps con conexiones a 10G hacia ambas redes (SONAPS y central RTVM)
- 1x KVM Switch Neo4 de G&D que proporciona 32 puertos y hasta 4 usuarios cada uno (ampliable), con 22 Módulos Cat-5/6 (USB + VGA) y 2 consolas KVM para rack 19" con monitor LCD de 17"

Sistema de interconexión con sistemas de terceros y ubicaciones remotas

- 1x Servidor "Common Gateway" (virtualizado) para intercambiar archivos (importación / exportación)
- 15x ficheros de importación / exportación simultáneos
- 1x Servidor para Web Services (máquina virtual)
- 10x licencias para las herramientas de producción Web Tools
- 1x Servidor MOS (máquina virtual) para interactuar con los sistemas de Redacción (iNews)

Integración SONAPS con terceros

- De acuerdo con la solicitud de RTVM, SONAPS está integrado, mediante desarrollos de software específicamente realizados por SONY para esta plataforma, con los siguientes sistemas, :
- Sistema de Gráficos Orad Cyber Graphics (Maestro)
- Sistema de archivo Harris Invenio
- Sistema iNews NRCS
- Sistema de "Payout" Harris/Nexio
- Equipamiento de tratamiento avanzado Quantel
- Web RTVM
- Agencias de noticias
- Sistema de Intercambios FORTA
- Sistema de planificación de rodajes

3.2 Relación de elementos que componen la plataforma

Referencia	Cant	Fabricante	Material	Descripción del material	Observaciones
1.1			ALMACENAMIENTO CENTRAL <NODOS ISILON CON CONECTIVIDAD 1GbE, 7000 HRS HI-RES, 7000 HRS LO-RES>		
1.1.1	14	ISILON	X200-SATA-013	X200-24TB 12GB 4X1GbE	
1.1.2	28	ISILON	851-0154	CABLE, IB HYBRID, QSFP-CX4, 3M	
1.1.3	16	ISILON	800-0012	PWRCD, 2, JEC320 C14-C13, 208V UNIVERSAL	
1.1.4	2	ISILON	851-0170	Switch IB QDR 18 Port 1PS 1U	
1.1.5	14	ISILON	200-0262	Smartconnect Enterprise	
1.1.6	1	ISILON	PS-BAS-INIS2U	Instalación base (incluye 3 nodos)	
1.1.7	1	ISILON	PS-BAS-AD1N	Instalación de 1 nodo de Isilon	
1.1.8	1	ISILON	PS-BAS-AD10N	Instalación de 10 nodos de Isilon	
1.1.9	1	ISILON	PS-BAS-IMBS	Instalación/configuración base de Isilon	
1.1.10	14	SONY	BZNS-BE100	Licencia Expansion Ancho de banda NAS/SAN	
1.1.11	8	SONY	BZNS-CE100	Licencia de expansion almacenamiento NAS/SAN	
1.2			SISTEMA CORE		
1.2.1			APLICACIÓN CORE		
1.2.1.1	1	SONY	BZNS-C1000	Licencia de Producción Sistema Core	
1.2.2			SERVIDOR DE SERVICIOS BACKGROUND <HOT STAND-BY>		
1.2.2.1	2	VMWARE	VIR-MACH-SVR	Servidor de servicios Background - Máquina Virtual (VM) 2 CPU core 4GB Memory 40GB Hard disk space	

Referencia	Cant	Fabricante	Material	Descripción del material	Observaciones
1.2.2.2	2	DELL	W2008-STD	Sistema Operativo Windows Server 2008 Standard	
1.2.2.3	2	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.2.3		SERVIDOR ML SERVIDOR DE LICENCIAS FLOTANTES			
1.2.3.1	1	VMWARE	VIR-MACH-SVR	Servidor licencias flotantes ML - Maquina Virtual (VM) 2 CPU core 4GB Memory 40GB Hard disk space	
1.2.3.2	1	DELL	W2008-STD	Sistema Operativo Windows Server 2008 Standard	
1.2.3.3	1	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.2.4		SERVIDOR CONSOLA DE TAREAS <HOT STAND-BY>, SERVIDOR PLAYOUT BACKGROUND Y SERVIDOR COMMON GATEWAY			
1.2.4.1	2	VMWARE	VIR-MACH-SVR	Servidor Background, Consola de tareas y Common Gateway - Maquina Virtual (VM) 2 CPU core 4GB Memory 40GB Hard disk space	
1.2.4.2	2	DELL	W2008-STD	Sistema Operativo Windows Server 2008 Standard	
1.2.4.3	2	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.2.5		SEVIDOR VM HOST <SERVIDOR PRINCIPAL>			
1.2.5.1	9	DELL	SONAPS-VIR-SER	Servidor VM Host - Principal Dell PowerEdge R720 Intel Xeon E5-2640 v2 (8core/2.0GHz/20MB) x 2 DDR3-1333MHz 4GB Memory x 12 2x 146GB 15Krpm SAS 2.5" HDD PERC H710 Integrated RAID Controller, 512MB NV Cache DVD-ROM drive 1100W redundant Power Supply	
1.2.5.2	18	DELL	VM-SPHSY	VMw vSphere Std 1P 5yr E-LTU	
1.2.6		SERVIDOR VM HOST <SERVIDOR BACKUP ACTIVO>			
1.2.6.1	1	DELL	SONAPS-VIR-SER	Servidor VM Host - reserva Dell PowerEdge R720 Intel Xeon E5-2640 v2 (8core/2.0GHz/20MB) x 2 DDR3-1333MHz 4GB Memory x 12 2x 146GB 15Krpm SAS 2.5" HDD PERC H710 Integrated RAID Controller, 512MB NV Cache DVD-ROM drive 1200W redundant Power Supply	
1.2.6.2	2	DELL	VM-SPHSY	VMw vSphere Std 1P 5yr E-LTU	
1.2.7		SERVIDOR VCENTER			
1.2.7.1	1	DELL	SONAPS-VM-MGR	Dell PowerEdge R420 Intel Xeon E5-2403 (4core/1.80GHz/10MB) x 1 4GB(2x2GB)DDR3-1333MHz Memory 500GB SATA 7.2krpm 3.5in HDD x 2 460W redundant Power Supply DVD-ROM drive Windows Server 2008 R2 Standard	
1.2.7.2	1	DELL	VM-VC5Y	VMw vCntr Srv Std 5yr E-LTU	
1.2.8		ARRAY DE DISCOS EN CLUSTER PARA VM			
1.2.8.1	1	DELL	MD3600-CHASSIS-1G	Dell™ PowerVault™ MD3600, dual controllers, iSCSI 1G	
1.2.8.2	12	DELL	MD3600-450GB	450GB 15Krpm drives for MD3600	
1.3		BASE DE DATOS			
1.3.1	1	SONY	BZNS-DC200	Licencia configuracion Base de Datos Cluster	
1.3.2	2	DELL	SONAPS-DB-FC	Dell PowerEdge R420 3.5inch Chassis (Hot-plug HDD x4) Intel Xeon E5-2403 (4core/1.80GHz/10MB) x 2 2GB Memory x 4 PERC H310 Integrated RAID controller 500GB 7.2Krpm SATA 3.5inch HDD x 2 Broadcom 5720 DP 1Gb Network Interface Card QLE2562 8Gb Dual-channel multi-mode PCI Express HBA 550W redundant Power Supply DVD-ROM drive Windows Server 2008 R2 SP1 Standard	
1.3.3	1	DELL	MD3600-CHASSIS-FC	Storageworks P2000, dual controllers, FC	
1.3.4	6	DELL	MD3600-300GB	300GB 15Krpm drives for MD3600	
1.3.5	4	DELL	MD3600-CABLE-5M	5m multi-mode OM3 fibre cable	
1.3.6	8	DELL	MD3600-SFP-8G	8Gb Shortwave B-series Fibre Channel 1 Pack SFP+	
1.4		INGESTA			
1.4.1		SERVIDOR DE GESTION DE INGESTA			
1.4.1.1	1	VMWARE	VIR-MACH-SVR	Ingest Management Server - Maquina Virtual (VM) 2 CPU core 4GB Memory 40GB Hard disk space	
1.4.1.2	1	DELL	W2008-STD	Sistema Operativo Windows Server 2008 Standard	
1.4.1.3	1	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.4.1.4	15	SONY	BZNS-GC104	Licencia de canal control VTR	
1.4.1.5	1	MOXA	NPORT 5650-16	16-port RS-232/422/485 rackmount device server with RJ45 connectors and 100-240 VAC power input	
1.4.1.7	1	AMAZON SOLUTIONS LIM	AM-RTVCNV-1	Convertidor Protocolo	
1.4.1.8	1	AMAZON SOLUTIONS LIM	SI-SERVICES	Modificacion del control de router	
1.4.2		INGESTA DESDE DISPOSITIVOS PARA HD/SD			
1.4.2.1	20	SONY	BZNS-GC101	Licencia Canal Ingesta SDI	

Referencia	Cant	Fabricante	Material	Descripción del material	Observaciones
1.4.2.2	5	DELL	SONAPS-ING-SD/HD	Ingesta Sonaps SD/HD HP ProLiant DL380p Gen8 3.5inch Chassis(Max 8 HDD) Intel Xeon E5-2603 (4core/1.80GHz/10MB) x 2 DDR3-1333MHz 2GB Memory x 2 PERC H710 Integrated RAID Controller, 512MB NV Cache 300GB 15Krpm SAS 2.5inch HDD x 2 (for OS) 300GB 15Krpm SAS 2.5inch HDD x 6 (RAID5, for cache) 1100W redundant Power Supply DVD-ROM drive Windows Server 2008 R2 SP1 Standard PCIe x 7	
1.4.2.3	20	SONY	MSQ-S001	Tarjeta Codificadora PCI Sony Mpeg2 HD	
1.4.3	INGESTA DISPOSITIVOS XDCAM				
1.4.3.1	15	SONY	BZNS-GC103	XDCAM FTP Ingest License	
1.4.3.2	4	VMWARE	VIR-MACH-SVR	Ingest dispositivo XDCAM - Maquina Virtual (VM) 2 CPU core 4GB Memory 40GB Hard disk space	
1.4.3.3	1	DELL	W2008-STD	Sistema Operativo Windows Server 2008 Standard	
1.4.3.4	1	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.5	PROCESADO BACKGROUND				
1.5.1	EDL-EXECUTORS				
1.5.1.1	14	SONY	BZNS-ME100	MPC Actor License	
1.5.1.2	14	VMWARE	VIR-MACH-SVR	EDL-executor - Maquina Virtual (VM) 8 CPU core 4GB Memory 40GB Hard disk space	
1.5.1.3	14	DELL	W2008-STD	Sistema Operativo Windows Server 2008 Standard	
1.5.1.4	14	DELL	K4000GB	NVIDIA Quadro K4000 PCIe Graphics Adptr	
1.5.1.5	14	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.5.2	SERVIDORES TRANSFORM				
1.5.2.1	11	SONY	BZNS-MT100	Licencia MPC Transform	
1.5.2.2	11	VMWARE	VIR-MACH-SVR	Servidores Transform - Maquina Virtual (VM) 8 CPU core 4GB Memory 40GB Hard disk space	
1.5.2.3	11	DELL	W2008-STD	Sistema Operativo Windows Server 2008 Standard	
1.5.2.4	11	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.6	INTEGRACION DE TERCEROS				
1.6.1	MOS GATEWAY (PROTOCOLOS MOS PROTOCOLO <> NRCS)				
1.6.1.1	1	SONY	BZNS-NC101	Licencia integracion iNews	
1.6.1.2	1	VMWARE	VIR-MACH-SVR	MOS Gateway - Maquina Virtual (VM) 2 CPU core 4GB Memory 40GB Hard disk space	
1.6.1.3	1	DELL	W2008-STD	Sistema Operativo Windows Server 2008 Standard	
1.6.1.4	1	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.6.2	COMPONENTES AVID				
1.6.2.1	1	AVID	INEWSMOSGW	MOS Gateway for iNEWS v4.7	
1.6.3	ARCHIVO DE TERCEROS				
1.6.3.1	1	SONY	BZNS-AS103	Licencia Intercambio Common Gateway	
1.6.4	INTEGRACON ORAD				
1.6.4.1	1	SONY	BZNS-TC100	Licencia CG de Terceros	
1.6.4.2	4	ORAD	NLE-PLUGIN	Plugin para sistemas NLE permitiendo la introduccion de graficos 3D y animacion dentro de la historia editada en el sistema NLE. Hasta 15 licencias de usuario de estacion de edicion concurrentes	
1.6.4.3	50	ORAD	PLUGIN-ACTX	ActiveX plugin para interface con Orad Maestro graphics	
1.6.4.4	1	ORAD	REND-SERVER1	Servicio de renderizado en server para la creacion de salida de clips de Maestro items. Servidor no incluido	
1.6.4.5	4	ORAD	REND-SERVER2	Servicio de renderizado en server para la creacion de salida de clips de Maestro items. Servidor no incluido	
1.6.4.6	2	ORAD	AUTOM-DRIV	Driver para interface con el sistema de automatizacion	
1.6.4.7	5	DELL	SONAPS-ORAD-SER	ORAD servidor de renderizado Dell PowerEdge R720 Intel Xeon E5-2640 v2 (8core/2.0GHz/20MB) x 2 DDR3-1333MHz 4GB Memory x 12 2x 146GB 15Krpm SAS 2.5" HDD PERC H710 Integrated RAID Controller, 512MB NV Cache DVD-ROM drive 1100W redundant Power Supply	
1.6.4.8	5	DELL	730870-B21	NVIDIA Quadro K4000 PCIe Graphics Adptr	
1.6.4.9	2	ORAD	ORAD-INST	5 diasINSTALACION in situ	
1.6.4.10	1	ORAD	ORAD-TRN	5 dias formación in situ	
1.6.4.11	1	ORAD	ORAD-PM	5 dias project management in situ	
1.6.4.11	1	ORAD	ORAD-EXP	Servicios Profesionales	
1.7	EDICION				
1.7.1	XPRI NS CRAFT				
1.7.1.1	6	SONY	NS-N2100	Software Editor No Lineal News Sony	
1.7.1.2	6	SONY	BZNS-ML100	Licencia Lista de Materiales	
1.7.1.3	6	SONY	BZNS-X001	Licencia para conexión Sonaps y XPRI NS	

Referencia	Cant	Fabricante	Material	Descripción del material	Observaciones
1.7.1.4	6	DELL	SONAPS-CRAFT-HW	Dell Precision T7610 Intel Xeon E5-2630 v2 (6Core/2.6GHz) x 2 2GB Memory x 2 500GB 7.2Krpm SATA HDD x 1 DVD-ROM drive AMD FirePro W7000 Rack adaptor DP to DVI adaptor x2 Windows 7 Professional	
1.7.1.5	12	DELL	MON23.6	Monitor 23.6" LCD Full-HD	
1.7.1.6	6	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.7.1.7	6	KK SYSTEMS	K2	RS232 to RS422/485 Coverter	
1.7.1.8	6	SONY	MSQ-S001	Tarjeta Codificadora PCI Sony Mpeg2 HD	
1.7.1.10	6	ROLAND	DUO-CAPTURE EX	Mic to USB adapter	
1.7.1.11	12	GENELEC	8030BPM	Active Loudspeakers	
1.7.1.12	6	SONY	DMW-C1	Media Bar Option For DMW-S05NL	
1.7.1.13	6	SONY	DMW-C2	Control Jog / Shuttle para Xpri	
1.7.1.14	6	SONY	DMW-C3	Audio Fader For Xpri	
1.7.1.15	6	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.7.2	XPRI NS	CRAFT REMOTO			
1.7.2.1	15	SONY	NS-N2100	Software Editor No Lineal News Sony	
1.7.2.2	15	SONY	BZNS-ML100	Licencia Lista de Materiales	
1.7.2.3	15	SONY	BZNS-X001	Licencia para conexión Sonaps y XPRI NS	
1.7.2.4	15	DELL	SONAPS-CRAFT-LAP	LAPTOP	suministrado por TELEMADRID
1.7.3	XPRI NS	PROXY + TRIMMER ALTA RESOLUCION		(licencias flotantes usadas de todas las XPRI PROXY)	
1.7.3.1	12	SONY	NS-N1000P	Software Edición Sony Proxy News	
1.7.3.2	12	SONY	BZNS-ML100	Licencia Lista de Materiales	
1.7.3.3	12	SONY	BZNS-ML200	Material List High Res License	
1.7.3.4	4	GENELEC	8030BPM	Altavoces activos	
1.7.3.5	2	ROLAND	DUO-CAPTURE EX	Adaptador Mic a USB	
1.7.3.6	12	DELL	SONAPS-PROXY-HW	Dell OptiPlex 7010 Minitower Intel Core i5-3470 (4Core/3.20GHz/6MB) 4GB Memory x 1 500GB SATA HDD x 1 Integrated Graphics (Intel HD Graphics 2500) DVD-ROM Drive Windows 7 Professional	
1.7.3.7	12	DELL	MON23.6	Monitor 23.6" LCD Full-HD	
1.7.3.8	10	ROLAND	DUO-CAPTURE EX	Adaptador Mic a USB	suministrado por TELEMADRID
1.7.3.9	12	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.7.4	XPRI NS	PROXY			
1.7.4.1	100	SONY	NS-N1000P	Software Edición Sony Proxy News	
1.7.4.2	100	SONY	BZNS-ML100	Licencia Lista de Materiales	
1.7.4.3	250	DELL	SONAPS-PROXY-HW	Dell OptiPlex 7010 Minitower Intel Core i5-3470 (4Core/3.20GHz/6MB) 4GB Memory x 1 500GB SATA HDD x 1 Integrated Graphics (Intel HD Graphics 2500) DVD-ROM Drive Windows 7 Professional	suministrado por TELEMADRID
1.7.4.4	250	DELL	MON23.6	Monitor 23.6" LCD Full-HD	suministrado por TELEMADRID
1.7.4.5	25	ROLAND	DUO-CAPTURE EX	Adaptador Mic a USB	suministrado por TELEMADRID
1.7.5	PLATAFORMA WEB (SERVIDOR + 10 LICENCIAS)				
1.7.5.1	1	SONY	BZNS-WP100	Licencia Plataforma Web Space	
1.7.5.2	1	VMWARE	VIR-MACH-SVR	Web Space & Open Interface - Maquina Virtual (VM) 2 CPU core 4GB Memory 40GB Hard disk space	
1.7.5.3	1	DELL	W2008-STD	Sistema Operativo Windows Server 2008 Standard	
1.7.5.4	1	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.8	PLAYOUT				
1.8.1	SERVIDOR PLAYOUT TRANSFER				
1.8.1.1	8	SONY	BZNS-TS100	Licencia Transfer Server	
1.8.1.2	8	VMWARE	VIR-MACH-SVR	Transfer server - Maquina Virtual (VM) 2 CPU core 4GB Memory 40GB Hard disk space	
1.8.1.3	8	DELL	W2008-STD	Sistema Operativo Windows Server 2008 Standard	
1.8.1.4	8	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.8.2	SERVIDOR GESTION PLAYOUT <<INCLUIDO EN VM HOST>>				
1.8.2.1	2	SONY	BZNS-PM100	Playout Management Main License	
1.8.2.2	2	VMWARE	VIR-MACH-SVR	Playout Management server - Maquina Virtual (VM) 2 CPU core 4GB Memory 40GB Hard disk space	
1.8.2.3	2	DELL	W2008-STD	Sistema Operativo Windows Server 2008 Standard	
1.8.2.4	2	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.8.2.5	2	SONY	MSQ-S001	Tarjeta Codificadora PCI Sony Mpeg2 HD	
1.8.2.6	2	MOXA	NPORT 5650-16	16-port RS-232/422/485 rackmount device server with RJ45 connectors and 100-240 VAC power input	
1.8.3	OMNEON MEDIACENTER - ESTUDIOS #1/#3 + ESTUDIOS #2/#4				
1.8.3.1	10	SONY	BZNS-OS100	Licencia Omneon Puerto SDI	
1.8.3.2	1	HARMONIC	MCP-2200-C2H	Mediacenter 2200 with 12x 2TB disk drives	
1.8.3.3	3	HARMONIC	MPC-7002	Chassis, 7000 series mediaport, 2 slt	
1.8.3.4	5	HARMONIC	MIP-7100-M2H	Mediaport Module, 2ch, HD/SD MPEG2 Play only	
1.8.3.5	1	HARMONIC	NSM 2007SW	Sistema Gestion Omneon	
1.8.3.6	1	HARMONIC	SCTC-2	System check-out, test and commisioning	
1.8.4	OMNEON MEDIACENTER - 3xDISTRIBUCION + 1xCOMPILACION				
1.8.4.1	4	SONY	BZNS-OS100	Licencia Omneon Puerto SDI	

Referencia	Cant	Fabricante	Material	Descripción del material	Observaciones
1.8.4.2	1	HARMONIC	SMD-7002-42H	MediaDeck 7000 Base Unit With 4x 2-TB Drives	
1.8.4.3	2	HARMONIC	MIP-7100-M2H	Mediaport Module, 2ch, HD/SD MPEG2 Play only	
1.9	TERMINALES CLIENTE				
1.9.1	TERMINAL DE INGESTA <<LINEAS/ VTR>> CON PREVIO ALTA RES.				
1.9.1.1	6	SONY	BZNS-GT100	Licencia Terminal Ingesta	
1.9.1.2	6	SONY	BZNS-ML100	Licencia Lista de Materiales	
1.9.1.3	6	SONY	BZNS-ML200	Licencia Lista de Materiales Alta Resolucion	
1.9.1.4	6	DELL	SONAPS-ING-CLIENT	Dell OptiPlex 7010 Minitower Intel Core i5-3470 (4Core/3.20GHz/6MB) 4GB Memory x 1 500GB SATA HDD x 1 Integrated Graphics (Intel HD Graphics 2500) DVD-ROM Drive Windows 7 Professional	
1.9.1.5	6	DELL	MON23.6	Monitor 23.6" LCD Full-HD	
1.9.1.6	6	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.9.1.7	6	SONY	MSQ-5001	Tarjeta Codificadora PCI Sony Mpeg2 HD	
1.9.1.8	6	MATROX	MXO2LE-ADAP	Desktop adaptor for Matrox MXO2LE	
1.9.1.9	6	MATROX	MXO2LE	A/V I/O box	
1.9.2	INGESTA ADICIONAL DE FICHEROS PARA PERIODISTAS				
1.9.2.1	2	SONY	BZNS-GT100	Licencia Terminal Ingesta	
1.9.2.2	2	SONY	BZNS-ML100	Licencia Lista de Materiales	
1.9.2.3	2	DELL	SONAPS-ING-CLIENT	EliteDesk800 G1 Minitower Intel Core i5-4570 (4Core/3.20GHz/6MB) 4GB Memory x 1 500GB SATA HDD x 1 Integrated Graphics (Intel HD Graphics 4600) DVD-ROM Drive Windows 7 Professional	suministrado por TELEMADRID
1.9.2.4	2	DELL	MON23.6	Monitor 23.6" LCD Full-HD	suministrado por TELEMADRID
1.9.3	TERMINAL DE EXPLORACION				
1.9.3.1	20	SONY	BZNS-ML100	Licencia Lista de Materiales	
1.9.3.2	5	SONY	BZNS-ML200	Material List High Res License	
1.9.3.3	20	DELL	SONAPS-MAT-CLIENT	Dell OptiPlex 7010 Minitower Intel Core i5-3470 (4Core/3.20GHz/6MB) 4GB Memory x 1 500GB SATA HDD x 1 Integrated Graphics (Intel HD Graphics 2500) DVD-ROM Drive Windows 7 Professional	suministrado por TELEMADRID
1.9.3.4	20	DELL	MON23.6	Monitor 23.6" LCD Full-HD	suministrado por TELEMADRID
1.9.3.1	TERMINAL GESTION DE MEDIA <<GESTION DE MATERIALES>>				
1.9.3.1.1	1	SONY	BZNS-ML100	Licencia Lista de Materiales	
1.9.3.1.2	1	DELL	SONAPS-MAT-CLIENT	Dell OptiPlex 7010 Minitower Intel Core i5-3470 (4Core/3.20GHz/6MB) 4GB Memory x 1 500GB SATA HDD x 1 Integrated Graphics (Intel HD Graphics 2500) DVD-ROM Drive Windows 7 Professional	
1.9.3.1.3	1	DELL	MON23.6	Monitor 23.6" LCD Full-HD	
1.9.3.1.4	1	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.9.3.2	TERMINALES CONFIGURACION DE SISTEMA Y TERMINALES DE ADMINISTRACION				
1.9.3.2.1	1	DELL	SONAPS-ADM-CLIENT	Dell OptiPlex 7010 Minitower Intel Core i5-3470 (4Core/3.20GHz/6MB) 4GB Memory x 1 500GB SATA HDD x 1 Integrated Graphics (Intel HD Graphics 2500) DVD-ROM Drive Windows 7 Professional	
1.9.3.2.2	1	DELL	MON23.6	Monitor 23.6" LCD Full-HD	
1.9.3.2.3	1	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.9.4	TERMINALES PLAYOUT				
1.9.4.1	8	SONY	BZNS-PT100	Licencia Terminal Playout	
1.9.4.2	8	SONY	BZNS-ML100	Licencia Lista de Materiales	
1.9.4.3	8	DELL	SONAPS-PLAY-CLIENT	Dell OptiPlex 7010 Minitower Intel Core i5-3470 (4Core/3.20GHz/6MB) 4GB Memory x 1 500GB SATA HDD x 1 Integrated Graphics (Intel HD Graphics 2500) DVD-ROM Drive Windows 7 Professional	
1.9.4.4	8	DELL	MON23.6	Monitor 23.6" LCD Full-HD	
1.9.4.5	8	MCAFE	EPSCDE-AA-BP	McAfee Endpoint Protection suite protectplus	
1.9.4.6	4	HITECH	SONAPS ON-AIR PANEL	SONAPS ON-AIR CONTROL PANEL	
1.10	ACCESO TERMINALES MOVILES				
1.10.1	2	TVU NETWORKS	TX3200-275	Pack de 5 licencias for TM100 (TVU Anywhere: cada licencia permite el emparejamiento entre un dispositivo y un receptor	
1.10.2	2	TVU NETWORKS	TX3200	Receptor de 1U con salida SDI	
1.10.3	1	DELL	MON23.6	Monitor 23.6" LCD Full-HD	

3.3 Servicios De Soporte Técnico.

El mantenimiento de la plataforma será llevado a cabo en dos niveles, mantenimiento a nivel usuario y mantenimiento a nivel fabricante.

Mantenimiento a nivel usuario.

El mantenimiento a nivel usuario será responsabilidad de RTVM y consistirá en la ejecución de las siguientes tareas:

- Administración y gestión básica de la plataforma para establecer permisos de usuario y priorización de procesos, extraer informes y otras tareas similares que no requieran una alta especialización.
- Control y supervisión de ejecución de tareas y flujos.
- Mantenimiento preventivo mediante la aplicación de rutinas establecidas como puedan ser liberación o reseteo de tareas bloqueadas y acciones similares relacionadas con la operativa diaria de la plataforma.
- Asistencia técnica a los usuarios de los distintos terminales de la plataforma.
- Mantenimiento correctivo ante incidencias básicas o aquellas que, por haberse producido con anterioridad, sean resolubles sin necesidad de recurrir al mantenimiento a nivel de fabricante.

Mantenimiento a nivel de fabricante.

El mantenimiento a nivel de fabricante será prestado por el adjudicatario que asumirá la responsabilidad del buen funcionamiento de la plataforma ante aquellas incidencias o problemas funcionales que RTVM, le haya notificado.

Este nivel de mantenimiento aportará, al menos los siguientes servicios:

- a. Parametrización y administración de alto nivel.
- b. Corrección de todos los bug o problemas funcionales que pudieran presentarse.
- c. Todas aquellas actualizaciones que pudiera realizar el fabricante sobre los distintos módulos de software que intervienen en la plataforma. La existencia de las mismas, deberá ser puesta en conocimiento de RTVM que, de forma conjunta con el adjudicatario, decidirá si procede o no acometer su implantación.
- d. Soporte telefónico, con respuesta inmediata, en castellano de 8:00 a 01:00 durante todos los días de la semana, incluyendo festivos mediante el cual RTVM pueda contactar con un experto que deberá analizar el problema y aportar una solución o proponer una pauta de actuación encaminada a dicho fin.

- e. Acceso remoto a la plataforma, para efectuar actuaciones preventivas debiendo acordar previamente con RTVM la fecha y hora para llevarlas a cabo.
- f. Acceso remoto a la plataforma, de respuesta inmediata, para la resolución de incidencias escaladas por RTVM.

Asistencia "in situ" para realizar cualquier intervención que así lo requiera. El horario de atención para comunicación de incidencias, al menos, será de las 8:00 a la 01:00, si bien, una vez detectada y comunicada la existencia de una avería o fallo grave, el horario deberá ser ininterrumpido día y noche hasta la resolución del problema. El tiempo de respuesta, en este caso, será el mínimo posible, en cualquier caso, no podrá exceder de 2 horas desde que se produzca el aviso por parte de RTVM.

- g. Todos los materiales, mano de obra y desplazamientos necesarios para la reparación de la plataforma.

3.4 Stock de repuestos in situ.

El adjudicatario deberá poner a disposición del servicio, ubicada en las dependencias de RTVM, al menos, la siguiente dotación de repuestos:

Modelo	Descripción	Ctd.
MX02 LE	Matrox (Convertidor/distribuidor para terminales de Ingesta)	1
HDV2000C01	Albalá (Distribuidor HD para zone Ingesta)	2
MD-QUAD	Decimator (Quad 4 señales HD SDI a una HD para monitoreado zona de ingesta)	1
NPort 5650	MOXA NPort 5650 (Extensión 16 puertos 232/422 para ingesta y playout)	4
HP P2000 G3 iS	HP P2000 G3 iSCSI MSA Controller (Controladora para almacenamiento P2000 VMWare)	1
HDD 500GB	HDD 500 GB 7.2 K SATA	2
HDD 1,2 TB	HDD 1,2 TB 7.2 K SATA	2
HDD 300GB	300 GB 15 K SAS 2,5 SC	2
HDD 146GB	146 GB 15 K SAS 2,5 SC	2
ST500DM009	Barracuda HDD 500 GB	3
PWS-801-1R	Harmonic PSU	1
YM-2651B	Harmonic PSU	1
YM-22451C	Harmonic PSU	1
SP-0123-001	Harmonic FAN	1
HDD 2TB WD	Harmonic HDD 2TB WD	2
MIP-71100-M2H	1 X Harmonic Media port module	1
R48B	Sony Bravia R48B	2
HP Chasis	HP P2000 chassis with Fibre Channel controller and power supply x2	1

De cara a evitar interrupciones del servicio durante las horas de mayor actividad de la plataforma, será habitual que las intervenciones programadas para mantenimiento preventivo o corrección de fallos menores, deban efectuarse en horario nocturno.

4 CALIDAD DEL SERVICIO

Será responsabilidad del adjudicatario que las prestaciones de la plataforma sean, en todo momento, las requeridas en los presentes pliegos de condiciones y por ello será su obligación hacer las modificaciones necesarias para conseguirlo.

Especialmente deberá garantizar:

- La robustez de la plataforma frente a los cambios y modificaciones hechas en las escaletas del sistema NCRS iNEWS, siendo su responsabilidad la correcta integración con dicho sistema.
- Eficacia y velocidad de ejecución de las piezas en los momentos de mayor saturación de la plataforma.
- En el caso de que hubiese que realizar transcodificaciones en alguno de los procesos, el adjudicatario deberá evitar que esto suponga un cuello de botella.
- En el caso de que en algún momento durante la ejecución del contrato, se detecte que la plataforma no responde a las prestaciones de rendimiento contratadas, el adjudicatario estará obligado realizar las oportunas modificaciones, sin alterar el precio del servicio, aunque ello se deba a un error en el dimensionamiento original de la plataforma.
- Para el control de los niveles de calidad del servicio se establecen las siguientes reglas:

4.1 Resolución de Bugs

- En caso de detección de bugs en el software, de acuerdo a la incidencia que sobre la operatividad de la plataforma tengan los mismos, serán clasificados según los niveles de criticidad siguientes:
- Bajo: Aquellos que solo afecten a terminales aislados sin repercutir en el resto de la plataforma, siempre y cuando no impliquen la imposibilidad de ejecutar procesos no recuperables como grabación de señales en directo o similares.
- Medio: Los que impliquen retrasos en la ejecución de procesos, obliguen a efectuar reintentos y similares, siempre y cuando no impliquen la imposibilidad de ejecutar procesos no recuperables como grabación de señales en directo o similares.

- Alto: las que afecten al rendimiento general de la plataforma, generen la pérdida del trabajo realizado por los usuarios, o de grabaciones en directo, impliquen parada total de elementos centrales de la plataforma de forma aislada y que no impida la actividad de elaboración de contenidos o emisión de los mismos.
- Crítico: Todos aquellos que afecten a la reproducción en directo de señales o paralicen de forma generalizada la actividad de elaboración de contenidos impidiendo la alimentación de las escaletas de reproducción: caídas de sistemas centrales como el servidor de on air, sistema de almacenamiento centralizado y similares.
- Ante la detección de un Bug, RTVM lo pondrá en conocimiento del adjudicatario quien estará obligado a resolverlo en un plazo inferior a una semana. A partir de la primera semana RTVM podrá aplicar una penalización por incumplimiento del nivel de calidad de servicio, ver punto 19 del presente documento.

4.2 Resolución de incidencias.

Cuando una incidencia sea repetitiva, con frecuencia superior a 1 vez por semana tendrá el mismo tratamiento que un bug, incluso aunque no se deba a un error de software. A partir de ese momento, el adjudicatario vendrá obligado a resolverla como si de un bug se tratara.

Aquellas incidencias que no tengan consideración de bug por tener un carácter imprevisto y ocasional se dividirán en dos categorías:

Leves: Aquellas que no impidan la elaboración de contenidos desde los Terminales de Noticias de forma generalizada, envío de dichos contenidos al servidor de emisión o reproducción de las mismas desde los estudios.

Graves: Aquellas que afecten gravemente a la actividad de generación y emisión de contenidos audiovisuales en RTVM, impidiendo el correcto desarrollo del flujo de elaboración de contenidos desde los Terminales de Noticias de forma generalizada, envío de contenidos al servidor de emisión reproducción de contenidos desde los terminales de los estudios.

En función de la criticidad de la incidencia, se requerirán distintos tiempos de actuación, estableciéndose los siguientes niveles para de calificación por disminución de calidad de servicio:

Incidencias Leves:

Tiempo de resolución	Calificación
Entre 5 y 10 minutos	Baja
Entre 10 y 20 minutos	Media
Superior a 20 minutos	Alta

Incidencias graves:

Tiempo de resolución	Calificación
Inferior a 5 minutos	Baja
Entre 5 y 10 minutos	Media
Entre 10 y 20 minutos	Alta
Superior a 20 minutos	Crítica

Estos tiempos se contabilizarán a partir de la notificación de la incidencia al adjudicatario por parte de RTVM.

Para la medida de disminución de calidad en la resolución de incidencias se establece el siguiente indicador:

$IRI = + n^{\circ} \text{ de Bajas} + 10 \times n^{\circ} \text{ de Medias} + 50 \times n^{\circ} \text{ de Altas} + 100 \times n^{\circ} \text{ de Críticas.}$

El umbral de cumplimiento para este indicador se establece en un valor de 99.

5 PENALIZACIONES

Se establecen las siguientes penalizaciones que RTVM se reserva el derecho de aplicar en caso de retrasos en la implantación del servicio o incumplimiento de los niveles de calidad solicitados.

5.1 Penalizaciones por incumplimiento de calidad de servicio en la resolución de bugs.

En el caso de que el adjudicatario se demore más de una semana en la resolución de los bug que pudieran detectarse en la plataforma, se aplicará una penalización correspondiente al 0,5% de la facturación mensual por cada bug y semana de retraso con los siguientes topes, dependiendo de la criticidad del Bug:

Nivel de Criticidad del bug	Tope de la penalización
Baja	5%
Media	10%
Alta	15%
Crítica	20%

5.2 Penalizaciones por incumplimiento de calidad de servicio en la resolución de incidencias.

Si el indicador de disminución de calidad en la resolución de incidencias rebasa su umbral de 99, se aplicará una penalización correspondiente al resultado de la siguiente fórmula:

Penalización % = $20 \times (99 - \text{IRI})$, con un límite del 20%.

El periodo de observación para las penalizaciones por incumplimiento de calidad de servicio en la resolución de incidencias será mensual y los importes de penalización que pudieran generarse, deberán ser descontados de la facturación correspondiente al mes en que se hayan generado mediante la emisión del correspondiente abono.

6 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR CON LAS OFERTAS

- Los licitadores deberán presentar la siguiente documentación:
- Lista indexada de los componentes de la plataforma.
- Descripción del servicio de mantenimiento que prestará el adjudicatario, cobertura, horarios, tiempos de respuesta, stock de repuestos etc.
- Relación de infraestructura, medios técnicos y medios humanos que el licitador, en caso de resultar adjudicatario, pondrá a disposición del servicio tanto en la fase de implantación como durante la de prestación del mismo.