



TeleMadrid

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN
DE UN SERVICIO DE PROVISIÓN DE UNA PLATAFORMA PARA LA
ELABORACIÓN DE CONTENIDOS AUDIOVISUALES DE FORMA
AUTOMATIZADA.**

AGOSTO 2019

Tabla de contenido

1.	OBJETO	7
2.	ALCANCE GENERAL DEL SERVICIO.	7
3.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE LA PLATAFORMA	7
3.1.	Dimensionamiento general.	9
3.2.	Especificaciones y funcionalidades generales.	13
4.	PRINCIPALES FLUJOS DE TRABAJO.	15
4.1.	Ingesta de contenidos que llegan a RTVM por las líneas de contribución:	16
4.1.1.	Ingesta, directa sin planificación previa, de cualquier señal procedente de una línea de contribución.	16
4.1.2.	Ingesta de señales de contribución, planificada desde los Terminales de Ingesta y Distribución	16
4.1.3.	Ingesta planificada desde los Terminales de Noticias.	17
4.2.	Ingesta en la plataforma de materiales grabados.	18
4.2.1.	Ingesta de materiales grabados, en cinta de vídeo, procedentes del Archivo y solicitadas por Invenio.	18
4.2.2.	Solicitud de ingesta de materiales grabados en Cinta de vídeo.	18
4.2.3.	Solicitud de ingesta de materiales grabados en Discos XDCam y tarjetas SXS.	19
4.2.4.	Solicitud de ingesta de materiales grabados en Discos XDCam o tarjetas SXS procedentes de un rodaje.	19
4.3.	Grabación de contenidos procedentes de Internet.....	20
4.3.1.	Grabación de streams públicos de video live procedentes internet.	20
4.3.2.	Grabación de ficheros procedentes de internet.	20
4.4.	Selección, catalogación y archivado de los materiales contenidos en la plataforma.	21
4.5.	Generación de una pieza desde los Terminales de Noticias de la plataforma.	21
4.5.1.	Piezas para ser utilizadas desde un Estudio para emisiones en directo.....	21
4.5.2.	Piezas confeccionadas para ser utilizadas en los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen.	22
4.6.	Generación de contenidos desde la plataforma con destino al sistema de emisiones "Play out".	22
4.7.	Generación y ejecución de listas de reproducción "Playlist".	23
4.8.	Ingesta de contenidos desde el almacenamiento local de los terminales.	23
4.9.	Contribución desde Smartphones.	24
4.10.	Recepción de materiales de programas o programas de producción ajena y control de calidad de los mismos.	24
4.11.	Envío de materiales a redes sociales.	25
4.12.	Recepción de ficheros proxy de las cámaras ENG.	25
5.	INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS.	25
5.1.	Integración con Sistema Maestro 2018 AVID.	27
5.1.1.	Equipamiento a integrar:	27
5.1.2.	Alcance de la integración	28

5.2.	Integración con el Sistema de Archivo Digital Harris Invenio:	29
5.2.1.	Equipamiento a integrar	29
5.2.2.	Alcance de la integración.	29
5.3.	Integración con el NCRS (NewsRoom Computer System) iNEWS.....	41
5.3.1.	Relación de la plataforma con la escaleta del Informativo o del programa:.....	41
5.4.	Integración con el sistema de “Play out”	42
5.4.1.	Equipamiento a integrar:	42
5.4.2.	Alcance de la integración	42
5.5.	Integración con portal WEB y Otros medios de difusión con alta compresión de video y audio.	43
5.6.	Integración con Agencias de noticias.....	44
5.7.	Integración con Intercambios FORTA.	45
5.8.	Integración con el sistema de planificación de rodajes de RTVM:	46
5.9.	Integración con sistema para elaboración de contenidos de audio AEQ.	47
5.10.	Transcodificación de ficheros “importación y exportación”	48
5.11.	Generación de “Place Holder”	50
5.12.	Integración con la Base de datos de música “Tonos”	50
5.13.	Accesibilidad de la plataforma desde aplicaciones propias de RTVM	50
6.	PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.	51
6.1.	Sistema de almacenamiento (Alta y baja resolución).....	52
6.2.	Videoservidor de emisión “on air”	53
6.3.	Sistema de baja resolución (Proxy o browser)	54
6.4.	Sistema de gestión de dispositivos	56
6.5.	Matriz de conmutación.....	57
6.6.	Características del terminal de noticias (Versión cliente).	57
6.7.	Características del terminal de noticias. (Versión web).	62
6.8.	Terminal de Tratamiento Avanzado de Imagen.	64
6.9.	Terminales de emisión (Estudios).....	66
6.10.	Características del terminal de Ingestas y Distribución.	68
6.11.	Características del terminal de Documentación.....	69
6.12.	Terminales de acceso remoto.....	77
6.13.	APP para Smartphone.....	78
7.	OBJETIVOS DE RENDIMIENTO.....	78
8.	GESTIÓN DE PRIVILEGIOS DE USUARIO	80
8.1.	Derechos sobre las carpetas o categorías del contenido	81
8.2.	Derechos referidos a la lista de Tareas de exportación.....	81
8.3.	Derechos referidos a las utilidades de los terminales para elaboración de contenidos	81
8.4.	Derechos referidos a introducción de gráficos en los contenidos audiovisuales	82
8.5.	Derechos referidos a ingestar materiales desde el terminal al sistema central de la plataforma	82
8.6.	Derechos referidos a los terminales especializados	82
8.7.	Derechos referidos a la modificación de Metadatos	82
8.8.	Derechos referidos a la planificación de ingestas.....	83
8.9.	Prioridad de ejecución de las tareas de un usuario	83
8.10.	Prioridades de administración del sistema.....	83
8.11.	Definición de grupos de usuarios	83
9.	INFRAESTRUCTURAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO.	84

9.1.	Unidad de Ingesta y Distribución.....	84
9.1.1.	Infraestructura para la Unidad de Ingesta y Distribución.	84
9.2.	Unidad de Informativos.....	88
9.3.	Unidad de tratamiento avanzado de imagen con acceso a materiales de alta resolución	89
9.4.	Estudios.....	90
9.4.1.	Puesto de coordinación de ejecución técnica	91
9.4.2.	Puesto para responsable editorial del Informativo.....	91
9.4.3.	Estudio de informativos	91
9.4.4.	Resto de estudios	92
9.5.	Documentación	92
9.6.	Archivo.....	92
9.7.	Sistema de elaboración y emisión de contenidos de audio.....	93
9.8.	Equipos centrales de la plataforma.	93
9.9.	CAR (Central Apparatus Room).....	93
10.	INFORMES Y ESTADÍSTICAS DE USO	94
11.	HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL.....	95
11.1.	Monitorización.....	95
11.2.	Control.....	95
12.	PRESTACIONES NO OBLIGATORIAS.....	96
13.	FORMACIÓN	96
13.1.	Terminal de noticias	96
13.2.	Otros terminales.....	96
13.3.	Mantenimiento.....	97
13.4.	Dimensionamiento de cursos.	97
13.5.	Aulas de formación	97
13.6.	Calendario de formación	98
13.7.	Documentación	98
14.	CATÁLOGO DE SERVICIOS DE CONTRATACIÓN VARIABLE	98
15.	CONDICIONES GENERALES.....	99
15.1.	Distintas Soluciones.....	99
15.2.	Interoperabilidad entre servicios	100
15.3.	Proceso de Implantación.	100
15.4.	Instalación.....	100
15.5.	Implantación.....	101
15.6.	Seguridad Informática.	101
15.7.	Documentación.	101
15.8.	Servicios de contratación variable.....	101
16.	MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIONES.	102
16.1.	Mantenimiento a nivel usuario.	102
16.2.	Mantenimiento a nivel de fabricante.	102
17.	COMIENZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	103
18.	CALIDAD DEL SERVICIO	104
18.1.	Resolución de Bugs	105
18.2.	Resolución de incidencias.....	106

19.	PENALIZACIONES	107
19.1.	Penalización por retraso en la Implantación del servicio.	107
19.2.	Penalizaciones por retrasos parciales en la implantación del servicio.	107
19.3.	Penalizaciones por incumplimiento de nivel de calidad del servicio.....	108
20.	ANEXOS.....	108

1. OBJETO

El objeto del presente documento es fijar las condiciones técnicas para la contratación de un servicio de puesta a disposición de una plataforma para la elaboración de contenidos audiovisuales de forma automatizada en las instalaciones de RTVM.

2. ALCANCE GENERAL DEL SERVICIO.

El servicio se prestará en las instalaciones de RTVM, tendrá una duración de cinco (5) años e incluirá los siguientes conceptos generales:

- Implantación: que incluirá todos los servicios de ingeniería, instalación y puesta en marcha de las infraestructuras técnicas necesarias así como su integración con otros equipos, procesos, servicios y sistemas ya existentes en RTVM.
- Servicios de formación y aporte de toda la documentación técnica necesaria.
- Puesta a disposición de RTVM de las infraestructuras técnicas contratadas.
- Coordinación con el actual proveedor del servicio para la desinstalación de los elementos de la plataforma actualmente en uso.
- Servicio de mantenimiento a nivel de fabricante.
- Catálogo de servicios de contratación variable que permita a RTVM contratar, de forma opcional, prestaciones adicionales que pudiera requerir durante el plazo de ejecución del contrato.
- Desinstalación y retirada de todos los elementos de la plataforma aportada a la finalización del contrato de forma coordinada con el nuevo adjudicatario.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE LA PLATAFORMA

La plataforma que, el adjudicatario pondrá a disposición de RTVM consistirá en un sistema de almacenamiento audiovisual centralizado que, junto con un servidor de video para la reproducción de piezas en directo, los correspondientes terminales de usuario y los elementos de automatización necesarios, deberá permitir llevar a cabo la elaboración y emisión de contenidos audiovisuales de forma eficaz y fiable.

De cara a economizar recursos de almacenamiento y comunicación, la plataforma podrá utilizar un sistema proxy, con réplica de contenidos en baja resolución, para dar servicio a los terminales que no requieran acceso directo a los contenidos en alta resolución.

La plataforma deberá ubicarse en las instalaciones de RTVM, a la vez que integrarse con otras unidades operativas y sistemas actualmente en uso, si

bien se podrán aceptar soluciones mixtas, con recursos en la nube, para la absorción de picos de trabajo debidos a incrementos ocasionales de necesidades de producción.

Las unidades operativas y ubicaciones sobre los que se deberá desplegar el servicio son las siguientes:

- Ingesta y Distribución: gestión de entradas y salidas de contenidos, hacia y desde la plataforma
- Redacciones de Informativos y Programas: elaboración de la mayoría de los contenidos audiovisuales.
- Tratamiento avanzado de imagen: confección de contenidos que requieran un alto grado de elaboración técnica en cuanto a efectos y gráficos.
- Área de verificación de programas: Dotada con Editores avanzados que permitan tanto verificar los programas grabados que lleguen a Centro de Producción de RTVM como editarlos y corregir algún defecto que impidiera su emisión directa.
- Área de autopromociones: Dotada con Editores avanzados que permitan crear las autopromociones de la Cadena.
- Estudios de Televisión: Reproducción de los contenidos elaborados.
- Documentación: catalogación y archivado de los contenidos audiovisuales.
- Equipos centrales de la plataforma: donde se instalará la infraestructura central de la plataforma.
- CAR (Central Apparatus Room) donde se ubican equipos de RTVM, y se podrá instalar parte de la infraestructura.

En cuanto a su integración, el adjudicatario deberá tener en cuenta los siguientes sistemas y unidades operativas:

- Sistema de textos para noticias "NCRS" (News Computer Room System) iNEWS.
- Archivo Digital Harris Invenio.
- ORAD Maestro 2018 de la firma AVID.
- Sistema de "Play out" Harris.
- Portal Web.
- Mantenimiento
- Sistema de elaboración y emisión de contenidos de audio.

Los flujos trabajo generales a los que el servicio de provisión de plataforma deberá dar soporte son los siguientes:

- Ingesta en la plataforma de ficheros audiovisuales procedentes de distintos orígenes, señales SDI, VTR's etc.

- Labores de documentación y catalogación de los contenidos audiovisuales.
- Elaboración de contenidos audiovisuales.
- Emisión en directo de los contenidos elaborados.
- Exportación de los contenidos almacenados en la plataforma hacia otros sistemas, unidades operativas o dispositivos, líneas SDI, VTR's, servidores de video etc.

Para el acceso a las distintas funciones de la plataforma, esta dispondrá, al menos, de los siguientes terminales:

- Terminal de noticias, para elaboración de contenidos mediante herramientas de complejidad simple a media en versión cliente servidor y versión web.
- Terminal de Tratamiento Avanzado de Imagen, para elaboración de contenidos de elevada complejidad en cuanto a efectos y gráficos.
- Terminal de Ingesta y Distribución, para gestionar las entradas salidas de contenidos hacia y desde la plataforma.
- Terminal de emisión, también nombrado como "On Air", para la gestión de contenidos, de cara a su reproducción desde los Estudios de RTVM.
- Terminal de documentación para la catalogación y archivado de materiales
- Otros terminales para las funciones de administración de la plataforma etc.

3.1. Dimensionamiento general.

En el diseño e implantación del servicio se deberán respetar las siguientes cantidades y valores:

- Inicialmente, el servicio incluirá la instalación de **350** licencias de terminal de noticias, pero el servicio permitirá instalar, sin coste adicional, tantas licencias como pueda necesitar RTVM durante el desarrollo del contrato. En cualquiera de los casos, la plataforma deberá garantizar el acceso simultáneo de, al menos, **180** de estos Terminales de Noticias.

Adicionalmente, el servicio incluirá una versión WEB de terminal de noticias, con prestaciones específicas para el mismo. Las sesiones WEB de estos terminales compartirán simultaneidad de acceso con las licencias instaladas en modo cliente de forma dinámica, es decir que los 180 accesos simultáneos estarán disponibles en todo momento para ambos modos de instalación.

Los licitadores deberán ofertar, dentro del catálogo de servicios de contratación variable, paquetes de 10 licencias temporales de terminal

de noticias que permitan a RTVM ampliar el número de usuarios simultáneos de forma ocasional.

- **12 Terminales completos de noticias** con acceso directo los materiales en baja resolución que deberán estar conectados directamente a la red core de la Plataforma.
- **6 Terminales completos de Ingesta** y Distribución de contenidos.
- **6 licencias adicionales para terminales de Ingesta** que se deberán poder instalar sobre equipos de RTVM pero conectados a la red core de la plataforma si fuera necesario.
- **12 Terminales completos para tratamiento avanzado de imagen** que deberán estar conectados directamente a la red core de la plataforma. El servicio incluirá 6 licencias de la Suite Creative de Adobe que se instalarán en 6 de estos terminales.
- **12 Licencias adicionales para terminales de tratamiento avanzado de imagen** que se instalarán sobre hardware existente en RTVM.

Los licitadores deberán ofertar, dentro del catálogo de servicios de contratación variable, licencias temporales de este tipo de terminal que permitan a RTVM ampliar el número de usuarios simultáneos de forma ocasional.

- **8 Terminales completos de estudio:** 5 para gestionar el disparo de piezas en los estudios de televisión y 3 para la comprobación y gestión de listas de "on air" en los estudios de televisión.
- **30 Licencias para la aplicación específica de catalogación** (documentación).
- **20 Licencias cliente para acceso remoto** que permitan trabajar en campo (fuera de las instalaciones de RTVM) y acceder a la plataforma central para poder ejecutar trabajos de elaboración de contenidos con altas prestaciones de edición.

Los licitadores deberán ofertar, dentro del catálogo de servicios de contratación variable, paquetes de 5 licencias temporales de este tipo de terminal que permitan a RTVM ampliar el número de usuarios simultáneos de forma ocasional.

- **15.000 Horas de almacenamiento** "on line" centralizado para materiales audiovisuales codificados a 50Mb/s.

Los licitadores deberán ofertar, dentro del catálogo de servicios de contratación variable, los elementos que permitan ampliar la capacidad de almacenamiento centralizado "on line" en bloques de 1.000 Horas.

- **40 Sesiones FTP simultáneas**, con un ancho de banda total que, con la plataforma funcionando a pleno rendimiento, permita transferir 40 ficheros (50Mb/s) a una velocidad como mínimo a 4 veces el tiempo real.

Para ello se dotarán los **Gateway** (o solución alternativa) necesarios para garantizar los flujos de importación y exportación de ficheros incluyendo las transcodificaciones necesarias para adaptar las resoluciones y tipos de codificación según cada necesidad de origen y destino. El adjudicatario deberá garantizar 40 operaciones simultáneas entre importaciones y exportaciones.

Los licitadores deberán ofertar, dentro del catálogo de servicios de contratación variable, los elementos que permitan ampliar de forma ocasional esta capacidad de importación y exportación mediante FTP.

- Máquinas de render centralizado que permitan una **simultaneidad de, al menos, 12 tareas** a la hora de conformar proyectos enviados desde los terminales de la plataforma. Todas ellas con capacidad de renderizar proyectos que se hubiesen realizado con cualquiera de los productos de la suite Adobe. En el caso que para renderizar los proyectos de la Suite Adobe se precisen servidores distintos a los de renderizado de proyectos generados con el SW de edición propietario de la plataforma, se deberán incluir las máquinas de render, Hardware y Software, necesarias para garantizar 5 tareas simultáneas de render de proyectos de la Suite Adobe.

Los licitadores deberán ofertar, dentro del catálogo de servicios de contratación variable, los elementos que permitan ampliar de forma ocasional esta capacidad de renderización.

- Capacidad para intercambiar contenidos audiovisuales con **30 dispositivos XDCAM (Disco) o Tarjetas SXS** que se conectarán a la plataforma vía Ethernet. El ancho de banda asignado a esta función deberá garantizar, al menos, 20 sesiones de ingesta, de forma simultánea a una velocidad no inferior a 2 veces el tiempo real. (Estos 30 equipos XDCAM (Disco) ya están disponibles en RTVM y no son objeto del servicio, pero si su instalación y la aportación de las funcionalidades solicitadas)
- El proveedor del servicio deberá poner a disposición de **RTVM 10 lectores de tarjetas SXS** para poder realizar las ingestas de los materiales grabados en este tipo de soporte. (6 se instalarán en el área de ingestas y 4 en otras ubicaciones a determinar durante la implantación)
- **35 Entradas para señales de video** SDI SD, HD1.5G (1920x1080, 50i) de las cuales 5 tendrán control de máquina para grabación de señales procedentes de VTR's.

En el caso de que la plataforma admita una asignación dinámica automatizada de los puertos de video y de control RS422, se admitirán configuraciones con 30 entradas. En este caso al menos 5 de las 30 entradas deberán poder trabajar indistintamente con señales de línea y de VTR.

En cualquiera de los dos casos, mediante el uso de 10 VTR's, la plataforma tendrá capacidad para llevar a cabo back-up, "on line", de las ingestas de señales SDI que así lo requieran. (Los VTR's no son

objeto del servicio pero sí lo es su instalación y la aportación de la funcionalidad solicitada).

Se valorará positivamente a las ofertas que, como alternativa a los VTR's encargados del backup de las grabaciones, procedentes de señales vivas (SDI), incluyan en el servicio un videoseservidor, independiente de cualquier otra funcionalidad, que permita hacer dicha función de backup. Dicho videoseservidor dispondrá del mismo número de entradas y salidas que aportan los VTR's y una capacidad para almacenar señales a 50 Mb/s de, al menos, 300 horas.

- Capacidad para gestionar la conmutación de las distintas señales de video utilizando la matriz, ya existente en el Control Central de RTVM, mediante el apropiado interface a aportar por el adjudicatario. Alternativamente, el adjudicatario podrá optar por incorporar su propia matriz que, en tal caso, tendrá una configuración mínima de 90 entradas y 30/35 salidas. En adelante, se hará referencia a este dispositivo, en cualquiera de sus dos alternativas, como matriz de vídeo SDI.
- Capacidad para gestionar, de forma simultánea, **10 contribuciones procedentes de dispositivos móviles**, (Android e IOS). Al menos, 2 de estas contribuciones deberán poder usarse en directo, mediante salida de vídeo SDI.
- **10 adaptadores de cámara y los correspondientes elementos de recepción en la plataforma que permitan dotar a las cámaras ENG de conectividad vía 4G (LTE) y Wi-Fi** de tal manera que en RTVM se pueda tener acceso al proxy de las grabaciones que se estén realizando en el exterior.

Las tarjetas SIM necesarias serán aportadas por RTVM o contratadas como servicio de contratación variable según oferta del adjudicatario en el catálogo de servicios variables. La conectividad a internet de la plataforma será aportada por RTVM

Las cámaras ENG, Sony PDW-680, serán aportadas por RTVM

Como servicios de contratación variable, los licitadores deberán ofertar elementos de conectividad vía 4G (LTE) y Wi-Fi que permitan ampliar de forma ocasional estos elementos.

- **4 Salidas de video SDI** con sus respectivas listas de reproducción asociadas para la distribución de contenidos.
- **1 Servidor de video para emisión** de los contenidos, con capacidad para alimentar a 3 estudios de televisión de forma simultánea, con 5 puertos de salida SDI: SD/HD1.5G (1920x1080, 50i) para cada uno de ellos. Estos puertos tendrán la posibilidad de trabajar en HD3G (1920x1080, 50p). En el caso de necesitar trabajar ocasionalmente con dicho estándar se entiende que disminuiría el número de puertos disponibles.

Este servidor deberá contar con, al menos, 600 horas de capacidad de almacenamiento para contenidos audiovisuales codificados a 50Mb/s.

En adelante, también se hará referencia a este servidor como servidor de "On Air".

3.2. Especificaciones y funcionalidades generales.

La plataforma objeto de la presente licitación deberá aportar, al menos, las siguientes prestaciones:

- La plataforma debe tener una arquitectura modular de software, diseñado y construido para soportar contenido multimedia, flexible para ser desplegado en las instalaciones de RTVM, en la nube o en configuración híbrida. Debe ser totalmente escalable tanto en términos de almacenamiento y procesamiento evitando cualquier punto único de fallo en su estructura completa, incluyendo los servicios core del sistema, el almacenamiento de media, los servidores de On Air, redes y cableado.
- La plataforma debe incluir la capacidad de mantener las cuentas de usuario, autenticación de identidad de un usuario, asignación de diferentes niveles de permisos de cuentas de usuario / privilegios de funciones específicas de acceso.
- La plataforma deberá proporcionar el acceso a la media centralizada en un único repositorio mediante controles de acceso basado en políticas de usuario/grupo de usuarios
- Debe ser totalmente compatible con los todos los ficheros procedentes de los dispositivos XDCam sin ningún tipo de transcodificación previa, para su importación y posterior procesado en la plataforma.
 - DVCam 25Mbps encapsulado MXF OP1A
 - IMX-30 encapsulado MXF OP1A
 - IMX-40 encapsulado MXF OP1A
 - IMX-50 encapsulado MXF OP1A
 - XDCam HD 4.2.2 MXF OP1A (1920x1080,50i 4:2:2)
 - HD 3G 1920x180, 50p. 4:2:2
- Desde cualquiera de los terminales con acceso a los contenidos almacenados en la plataforma, se deberá poder trabajar directamente con materiales grabados en cualquiera de estos formatos, bien sea sobre el material original o a través de materiales de baja resolución.
- Así mismo, la plataforma, deberá aportar herramientas suficientes para la selección del formato de publicación definitivo, HD, SD y ejecutar el re-escalado automatizado de los materiales en caso necesario. El usuario, si su perfil de acceso así lo permite, podrá determinar el formato del fichero de salida, aun cuando en la EDL a ejecutar estén involucrados distintos formatos.
- Será condición imprescindible que la nueva plataforma permita trabajar con precisión de frame, desde cualquiera de sus terminales e, independientemente de que se trabaje directamente sobre los materiales originales como si se hace mediante réplicas en baja

resolución, las piezas de video y audio elaboradas, deberán poder ser emitidas sin necesidad de procesos posteriores.

- La plataforma deberá aportar una fácil convivencia entre materiales con relación de aspecto 4:3 y 16:9.
- La plataforma deberá contemplar compatibilidad con video sobre IP según el estándar SMPTE 2110 mediante la activación de licencias y/o añadiendo o sustituyendo placas de los servidores.
- Es probable que a lo largo del contrato del servicio RTVM pueda requerir el cambio de ciertas entradas y salidas de los servidores de ingesta o Play Out de SDI a IP, SMPTE 2110. En tal caso dichas prestaciones se podrán incorporar al contrato según los elementos del catálogo de servicios variables previstos para dicho fin.
- La plataforma deberá incluir el control de todos los dispositivos asociados a tareas automatizadas, tales como VTR's de ingesta y back up, puertos de "On Air" en los estudios, control de matrices de conmutación etc.
- En el caso de que la solución propuesta requiera el uso de una matriz de remotos RS422, esta deberá ser incluida en el servicio por el adjudicatario.
- Definición del borrado programado de los materiales de las carpetas, se deberá poder definir en cada carpeta contenedora de materiales de la plataforma el periodo de vida de los materiales que están en ella, por lo que se deberá definir a partir de cuantos días los materiales de esa carpeta serán borrados por la plataforma de forma automática.
- Los materiales que se protejan contra el borrado no serán borrados de forma automática por la plataforma aunque haya pasado el periodo de borrado.
- Cuando un material sea movido a papelera, bien por un operador o bien por el vencimiento de fecha en la plataforma, debe aparecer un aviso en las Proyectos que lo estén usando, advirtiéndole que en pocos días será purgado.
- Deberá aportar las herramientas necesarias para poder definir diferentes tareas (flujos de trabajo), a la hora de la exportación de materiales a diferentes carpetas o destinos. La exportación incluirá los materiales de alta y baja resolución, así como sus metadatos en un XML asociado.
- Tendrá capacidad para que, desde los Terminales de Noticias (Versión Cliente) y los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen, se puedan introducir gráficos y rótulos procedentes del sistema Maestro 2018 Avid ya existente en las instalaciones de RTVM.
- El servidor para la reproducción de los contenidos audiovisuales desde los estudios, debe ser capaz de funcionar de forma independiente al resto de la plataforma si ello fuera necesario.

- La plataforma deberá disponer de control de seguridad de acceso a los materiales, según perfil de usuario.
- Se integrará con el Directorio Activo de RTVM para los servicios de autenticación y autorización basadas en grupos.
- Incluirá todos los elementos de conmutación de red LAN necesarios para el funcionamiento del "core" de la plataforma. Se considerarán equipos pertenecientes al "core" tanto los que componen el propio core, servidores, gestor de automatismos etc. como los terminales de "On Air" en estudios, terminales de Ingesta y otros considerados de especial criticidad, según se especificará en apartados posteriores.
- Incluirá todos los elementos de seguridad físicos y software que, ante posibles virus y ataques externos, garanticen la inmunidad del "core" y de los equipos de especial criticidad de la plataforma según lo especificado en el Anexo II sobre especificaciones TIC.
- Los terminales de la plataforma menos críticos, como los de noticias y otros que se especificarán en apartados posteriores, se conectarán a la red corporativa de RTVM y el software, en ellos instalado, deberá ser compatible con el sistema antivirus existente en RTVM, ver anexo de especificaciones TIC. En cualquier caso, los licitadores deberán advertir de las posibles incompatibilidades que pudieran existir tanto con la configuración de la red como con el antivirus y dar, al menos, una solución que permita garantizar la correcta conectividad y seguridad de los terminales de usuario, teniendo en cuenta que estos estarán conectados a Internet.
- Tendrá la capacidad de trabajar de forma directa con el material de baja resolución del archivo histórico de RTVM, así como la capacidad de realizar búsquedas complejas en el mismo, según se especificará en apartados posteriores.
- Dispondrá de un módulo que permita catalogar los materiales de la plataforma antes de que estos sean enviados al archivo histórico, según se especificará en apartados posteriores.
- Se valorará que la plataforma sea capaz de importar backups de los proyectos de edición (EDL's), materiales implicados, efectos etc. del sistema SONAPS que RTVM ha venido utilizando estos 5 últimos años.
- Se valorará que la plataforma permita definir las cuotas de ocupación (almacenamiento) a nivel de las carpetas del sistema.

4. PRINCIPALES FLUJOS DE TRABAJO.

La nueva plataforma deberá ser capaz de soportar correctamente los siguientes flujos de trabajo:

4.1. Ingesta de contenidos que llegan a RTVM por las líneas de contribución:

La ingesta de contenidos procedentes de las líneas de contribución por vídeo SDI, se deberá poder ejecutar según los procedimientos siguientes:

4.1.1. Ingesta, directa sin planificación previa, de cualquier señal procedente de una línea de contribución.

Desde los Terminales de Ingesta y Distribución se deberá poder seleccionar la línea por la que llega la señal a grabar y especificar la duración de la grabación.

De forma automática, la plataforma deberá asignar un puerto, de los que estén disponibles durante el periodo especificado para la ingesta, así como asignar un VTR que esté disponible para llevar a cabo el back up, y ponerlo en grabación.

La asignación de las líneas de llegada a los puertos de grabación disponibles debe realizarse mediante la matriz de conmutación SDI, de forma automática y transparente al usuario. Como ya se ha comentado, preferentemente esta matriz será la ya existente en RTVM, debidamente controlada por el automatismo que implante el adjudicatario.

La introducción de los metadatos descriptivos asociados a cada ingesta se deberá poder llevar a cabo en cualquier momento tanto de forma previa al arranque de la grabación como durante y después del proceso de grabación.

La plataforma no permitirá la existencia, en su almacenamiento, de materiales sin identificar. Para ello, la finalización del proceso de ingesta no podrá llevarse a cabo sin la introducción, por parte del usuario, de la identificación correspondiente.

Para esta identificación no se considerará una solución válida, que el interface lleve una identificación genérica por defecto (tipo New Clip) el título y los campos que se determinen como obligatorios deberán ser editados forzosamente por el operador.

Durante la ingesta, es deseable que se creen los archivos de alta resolución y baja resolución simultáneamente (en paralelo).

Sería conveniente y se valorará positivamente que los servidores de ingesta dispongan de una caché local de al menos 10 horas que permita seguir grabando las señales de ingesta en caso por ejemplo de problemas en la red.

4.1.2. Ingesta de señales de contribución, planificada desde los Terminales de Ingesta y Distribución

Desde los Terminales de Ingesta y Distribución se deberá poder planificar de forma gráfica las ingestas de distintas líneas, asignando la hora de inicio de

grabación y la duración del evento. También se deberá tener la posibilidad de introducir todos los metadatos necesarios y de especificar los VTR's que actuarán en cada caso como grabadores de las copias de Back up.

De cara a evitar la doble asignación de recursos como puertos de grabación de la plataforma o VTR's de Back up, la asignación de los puertos de grabación será supervisada por la plataforma que, así mismo, deberá gestionar la resolución de los posibles conflictos de forma automática.

La planificación de estas grabaciones permitirá ejecutar secuencias periódicas tales como todos los días de la semana, todos los lunes, los días de fin de semana, etc.

La plataforma debe ser capaz de recibir estas órdenes de grabación desde sistemas de terceros tanto mediante la importación automática de ficheros XML en una carpeta caliente como mediante un web service, el proveedor deberá de aportar la estructura del XML y la API para que ambos casos sean posibles.

Tanto la estructura del XML como la API deben ser capaces de manejar los campos personalizados que RTVM introduzca en la plataforma y no solo los campos nativos del sistema.

Tras importar las órdenes de grabación, la plataforma debe permitir hacer acciones básicas, sobre ellas, como:

- Asociar de forma cómoda los metadatos recibidos en la orden al material que se está ingestando.
- Modificar el inicio o fin directamente desde la interfaz sin necesidad de abrir campos de metadatos.
- Mover/cambiar asignación la grabación de puerto de ingesta.
- Cambiar la fuente de grabación (puerto de la matriz de RTVM).

4.1.3. Ingesta planificada desde los Terminales de Noticias.

Este flujo estará sujeto a permisos de acceso de usuario y permitirá a los usuarios de los Terminales de Noticias, con privilegios suficientes, planificar la ingesta programada de una señal procedente de una línea de contribución, mediante la selección de dicha línea, la asignación de la hora de inicio de grabación y la duración del evento, así mismo, el usuario tendrá la posibilidad de introducir todos los metadatos necesarios.

La planificación de estas grabaciones permitirá ejecutar secuencias periódicas tales como todos los días de la semana, todos los lunes, los días de fin de semana, etc.

En este tipo de ingesta, según sea el perfil del usuario, el terminal podrá darle la opción de hacer una solicitud para que sea ejecutada por la Unidad de Ingesta y Distribución.

La plataforma deberá enviar la información suficiente, sobre las solicitudes hechas desde los Terminales de Noticias, a los terminales de la unidad de Ingestas y Distribución para que, sus usuarios, puedan gestionar la correcta conclusión de las tareas de planificación y ejecución lanzadas.

Al igual que en flujos anteriores, la asignación de los puertos de grabación y la gestión de resolución de conflictos, para evitar la doble asignación de recursos como puertos, VTR's etc. se llevará a cabo de forma automática por el automatismo de la plataforma.

4.2. Ingesta en la plataforma de materiales grabados.

La ingesta de materiales grabados a la plataforma se deberá poder realizar mediante los siguientes procedimientos:

4.2.1. Ingesta de materiales grabados, en cinta de vídeo, procedentes del Archivo y solicitadas por Invenio.

La nueva plataforma deberá permitir la ingesta de materiales grabados en cinta de vídeo procedentes de archivo mediante solicitudes hechas por Invenio, según el proceso descrito en el apartado sobre las funcionalidades que debe aportar la integración con el Archivo Digital.

4.2.2. Solicitud de ingesta de materiales grabados en Cinta de vídeo.

Desde los Terminales de Noticias se deberá poder solicitar la ingesta de un material grabado en una cinta de vídeo, para ello, el terminal, facilitará la introducción de los datos básicos necesarios como nº Identificador de la cinta en la que está contenido el material a ingestar, el TC donde debe empezar la ingesta, y la duración del material que desea ingestar. Además deberá poder introducir, al menos, los siguientes datos: título de material, y destino de grabación (Carpeta o categoría), y también, tener la capacidad de poder introducir el resto de posibles metadatos.

Posteriormente, desde los terminales de la unidad de Ingesta y Distribución se deberá poder localizar la solicitud de forma certera, por el nº Identificador de la cinta. En dicha unidad, se llevarán a cabo el resto de acciones necesarias para la ejecución del proceso y a partir de la orden definitiva de ejecución, la plataforma deberá tomar el control remoto de los dispositivos involucrados y llevar a cabo la ingesta de forma automatizada. Todos los metadatos introducidos por el solicitante se deberán asociar automáticamente al material ingestado y deben servir para el control de la ingesta de forma automática.

Así mismo, desde los terminales Ingesta y Distribución, esta tarea se podrá ejecutar desde el principio al fin sin necesidad de que medie una solicitud previa.

4.2.3. Solicitud de ingesta de materiales grabados en Discos XDCam y tarjetas SXS.

Este flujo será similar al descrito en el punto precedente salvo por el hecho de que el soporte y los reproductores serán XDCAM, implicando las siguientes particularidades:

- En este caso la ingesta se llevará a cabo por transferencia de ficheros e, independientemente de que, dentro del intervalo de grabación seleccionado en un disco XDCam o tarjetas SXS, existan varios ficheros, la plataforma se deberá encargar de que el fichero final ingestado sea único. Este fichero estará compuesto por la suma de todos los ficheros involucrados en el proceso, y deberá aparecer identificado como un único material dentro de la plataforma.
- Desde los Terminales de Noticias, si los privilegios del usuario así lo permiten, esta ingesta se podrá ejecutar sin necesidad del paso por la Unidad de Ingesta y Distribución. Para ello, en la Unidad de Informativos, se dispondrá de 3 reproductores XDCam y, al menos, 2 terminales con capacidad para realizar esta función de forma autónoma.

4.2.4. Solicitud de ingesta de materiales grabados en Discos XDCam o tarjetas SXS procedentes de un rodaje.

Cuando el disco que contiene el material grabado procede de un rodaje previamente planificado, los metadatos provenientes de las órdenes de rodaje deben de ser fácilmente localizables mediante búsqueda dentro de la plataforma, bien por el número la orden de rodaje, bien por el nº identificador del disco, asignado previamente por RTVM, o bien por el título del rodaje. Una vez localizada la orden de rodaje, desde los Terminales de Noticias, se deberá poder asociar dicha orden al disco que contiene el material rodado mediante el nº Identificador del mismo. Tras esta asociación, de forma automática la plataforma generará una solicitud de ingesta que incorporará los metadatos de la orden de rodaje y sobre esta solicitud, se deberá poder introducir los datos de TC-in y duración de las ingestas que se desee llevar a cabo. Ver integración con aplicación para planificación de rodajes.

En el caso en que el usuario tenga privilegios suficientes, esta orden de ingesta podrá ser ejecutada por él mismo, utilizando los dispositivos XDCAM (Disco) /SXS ubicados en la Unidad de Informativos.

Los pormenores de este flujo están descritos en los apartados de Integración con el sistema de planificación de rodajes.

Si la cámara de rodaje ha enviado en avance una señal proxy, vía 4G o Wi-Fi, desde los terminales de la plataforma se deberá poder acceder a dicho proxy, así como de poder asociarlo a la orden de rodaje e importar los metadatos introducidos en dicha orden de rodaje (ver apartado Integración con el sistema de planificación de rodajes de RTVM).

Se valorará positivamente que los ficheros recibidos se **conformen como un único fichero que irá poco a poco creciendo según lleguen sucesivos envíos pertenecientes a dicha orden de rodaje**, la plataforma deberá mostrar este contenido como si se tratara de un material del sistema, deberá permitir su uso e irlo implicando en distintos proyectos (EDL's).

Cuando el material de alta resolución llegue al centro de producción de RTVM (bien sea en Disco o en tarjeta) se deberá poder asociar a su material proxy previamente enviado vía 4G/Wi-Fi. Se valorará positivamente que la ingesta del material de alta calidad se realice de forma inteligente, es decir primero las partes implicadas en los proyectos existentes y luego el resto del material, todo ello como único fichero y un único registro (material de baja y de alta) desde el punto de vista del gestor de materiales de la plataforma.

4.3. Grabación de contenidos procedentes de Internet.

4.3.1. Grabación de streams públicos de video live procedentes internet.

Se valorará positivamente que la plataforma disponga de funciones específicas para grabar señales live de internet procedentes de streaming. Para ello se deberá poder introducir la URL del stream que se desea grabar y determinar el tiempo que se desee grabar. Esta funcionalidad se deberá poder realizar desde cualquiera de los terminales de la plataforma con capacidad de elaboración de contenidos. Estos contenidos se grabarán en el almacenamiento general de la plataforma con el mismo formato que los procedentes de otras fuentes, discos XDCAM etc. y deberán poder ser precatalogados como cualquier otro material, siempre y cuando el usuario tenga los permisos suficientes para esta funcionalidad. Se estima que se realizarán hasta cuatro grabaciones simultáneas de este tipo las cuales se han incluido dentro del cálculo dentro de las 20 tareas simultáneas de importación de ficheros.

4.3.2. Grabación de ficheros procedentes de internet.

Se valorará positivamente tener la opción de grabar ficheros procedentes de internet tipo videos "on demand" y Redes Sociales. Para ello el usuario deberá poder introducir la URL del fichero que quiere que sea grabado, la plataforma deberá grabar dicho fichero como un material más para lo cual el usuario deberá poder pre catalogarlo y decidir la carpeta de destino, siempre y cuando sus derechos de usuario así lo permitan. Estas tareas de grabación de ficheros se han calculado dentro de las 20 tareas simultáneas de importación de ficheros.

4.4. Selección, catalogación y archivado de los materiales contenidos en la plataforma.

Sobre cualquier material existente en la plataforma, desde la Unidad de Documentación, debe ser posible seleccionar las partes de interés que de dicho material haya que archivar de forma definitiva.

A tal efecto, el Terminal de Documentación dispondrá de una herramienta desde la que se deberá poder describir las distintas secuencias e introducir los metadatos necesarios, sin perder los metadatos del material original.

Tras ello, las partes seleccionadas, sus descripciones de planos y los metadatos asociados deberán de ser fácilmente exportables al archivo definitivo.

El formato de fichero archivado deberá de ser IMX30, 40 o 50 para SD, XDCam HD 4.2.2 MXF OP1A para señales HD

El Terminal de Documentación dispondrá de una herramienta desde la que se deberá poder describir las distintas secuencias seleccionadas e introducir los metadatos necesarios, sin perder los metadatos del material original

Se deberán poder generar listas de materiales preparados para ser archivados. Estas listas deberán permitir seleccionar la hora en la que se desee ejecutar la exportación al archivo, así como el destino de dicho material dentro del archivo. (Ver: integración con Invenio Archivo Digital)

4.5. Generación de una pieza desde los Terminales de Noticias de la plataforma.

Una de las principales actividades a las que debe dar soporte la plataforma es la elaboración de contenidos audiovisuales desde la Unidad de Informativos. Éstos contenidos pueden ser confeccionados para distintas finalidades:

4.5.1. Piezas para ser utilizadas desde un Estudio para emisiones en directo.

Estas piezas normalmente serán de duración corta y normalmente estarán relacionadas con una escaleta generada desde la aplicación iNEWS.

Para poder elaborar una pieza, desde los terminales con dicha funcionalidad, la plataforma deberá disponer de una herramienta sencilla que permita hacer búsquedas globales y búsquedas dentro de una categoría o carpeta determinada. Esta herramienta deberá permitir la búsqueda por texto y además poder restringir la búsqueda entre dos fechas, periodo de tiempo (desde hasta). Adicionalmente se deberá contar con una herramienta experta que permita hacer búsquedas de forma precisa. Este buscador deberá ofrecer como resultado tanto los materiales existentes en la plataforma como los

contenidos en el Archivo Invenio de RTVM, tal y como se expresa en el apartado "Integración con el sistema de Archivo Digital Harris Invenio.

Una vez seleccionados uno o varios materiales el usuario deberá poder tratarlos y confeccionar así una nueva pieza utilizando para ello las herramientas de elaboración de contenidos especificadas para el Terminal de Noticias.

Terminada la elaboración de la pieza, a nivel de EDL o proyecto, el usuario debe poder elegir entre crear la pieza definitiva asociada a la escaleta que se vaya a emitir, mediante un "place holder" previamente generado por iNEWS o aplicaciones de terceras partes, o generar la pieza sin asociarla a ninguna escaleta específica.

Durante la elaboración de la pieza el usuario deberá poder guardar el proyecto en cualquier momento. Este proyecto debe ser fácilmente recuperable tanto por cualquiera de los Terminales de Noticias como por los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen, con el fin de terminar o mejorar dicho proyecto. Debe existir un módulo que permita la gestión adecuada de los proyectos (Categoría o carpeta de destino, borrado, auto borrado o protección de los mismos).

Así mismo, desde cualquier pieza, ya terminada, se deberá poder abrir el proyecto original, de forma rápida y eficaz, para poder modificarlo tanto en el terminal de noticias (versión cliente) o en los editores de tratamiento avanzados de Imagen.

4.5.2. Piezas confeccionadas para ser utilizadas en los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen.

Desde los Terminales de Noticias, se deberá poder visionar y seleccionar las distintas partes o piezas que van a intervenir en un programa y guardar este trabajo como proyectos separados.

Estos proyectos deberán poder ser abiertos desde los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen y sumarse en una única Time Line para generar, a su vez, un proyecto suma de los proyectos parciales elaborados desde los Terminales de Noticias.

Desde los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen se deberá poder añadir y modificar libremente los proyectos cargados en la Time Line para así generar el contenido audiovisual final definitivo.

4.6. Generación de contenidos desde la plataforma con destino al sistema de emisiones "Play out".

Desde un terminal de noticias o desde un Terminal de Tratamiento Avanzado de Imagen se podrán generar contenidos y ser enviados un sistema de "play-out" Harris para su posterior emisión.

Este flujo se detalla en el apartado sobre Integración con el sistema de emisión "Play out".

Para aquellas emisiones, individuales o por capítulos, cuyos contenidos se decida elaborar desde este sistema de emisión, se debe poder crear a priori y por un procedimiento de importación de metadatos, los correspondientes "place holder" en los que después se podrán registrar los contenidos o capítulos correspondientes.

4.7. Generación y ejecución de listas de reproducción "Playlist".

Desde los Terminales de Ingesta y Distribución se deberá poder confeccionar listas de reproducción de contenidos audiovisuales existentes en la plataforma, así como ordenar su ejecución.

La plataforma deberá disponer de la opción de insertar, fácilmente, un elemento de video predeterminado, (barras de color, negro o clip identificador de cadena), entre cada uno de los videos que componen la "playlist",

Una vez dada la orden de reproducción, que deberá poder ser manual o programada a una hora determinada, la plataforma procederá al disparo, consecutivo y ordenado de los contenidos y elementos separadores definidos en la "playlist".

Esta funcionalidad se deberá poder ejecutar bien contra una salida de vídeo **(lista de distribución)** o bien contra un VTR o dispositivo XDCAM, **(lista de compilación)**, en este último caso se deberá controlar de forma remota vía RS422 el dispositivo grabador.

En el caso de listas de distribución, el usuario deberá poder asignar la línea SDI de destino, mientras que, en el caso de compilaciones, deberá de disponer de la capacidad para introducir el número de la cinta o disco XDCAM sobre el que se realizará la grabación.

Deberá existir la opción de imprimir, desde el propio terminal, un log claro y ordenado del proceso, conteniendo, al menos, la siguiente información:

- TC inicio y duración de cada uno de los vídeo emitidos o grabados.
- Título de cada uno de los clips de vídeo emitidos o grabados.
- Numero de cinta o XDCAM en el que se ha realizado la grabación, en el caso de las listas de compilación.
- Línea y destino en el caso de las listas de distribución.

4.8. Ingesta de contenidos desde el almacenamiento local de los terminales.

Además de la lógica transferencia de contenidos que, desde su almacenamiento local, deberán tener los Terminales de Tratamiento

Avanzado de Imagen, también, desde los Terminales de Documentación y desde los Terminales de Noticias, sujeta a permisos de acceso según perfil de usuario, se deberá poder importar materiales existentes en su almacenamiento local, hacia el almacenamiento centralizado de la plataforma.

En este caso, el terminal permitirá la apertura de una ficha que contenga los metadatos necesarios a la que se podrá anexar o asociar el material que se desea enviar. Los ficheros podrán proceder de distintas fuentes, incluyendo descargas de Internet, por lo que el proceso de ingesta deberá incluir el proceso de transcodificación, si ello fuera necesario.

4.9. Contribución desde Smartphones.

La plataforma deberá poder recibir contribuciones de contenidos audiovisuales procedentes de envíos realizados desde smartphones. Para ello, contará con herramientas que permitan gestionar estas contribuciones de forma sencilla y eficaz, debiendo aportar las funciones necesarias de transcodificación, catalogado, grabación y reproducción para dichos contenidos. Desde los smartphones se deberá tener la capacidad de introducir los metadatos necesarios para su adecuada ingesta en la plataforma.

Esta aplicación debe permitir la contribución en directo de al menos 2 smartphones.

En las ofertas se deberán detallar las necesidades específicas de los Smartphones adecuados para ejecutar la aplicación (sistema operativo y características Técnicas)

4.10. Recepción de materiales de programas o programas de producción ajena y control de calidad de los mismos.

La plataforma debe soportar el flujo de recepción de materiales de larga duración que contengan programas, series o películas, permitir la introducción de metadatos o bien ser asociados a un "place holder" que previamente se haya introducido, en la plataforma por alguna aplicación de terceros.

Con los terminales de tratamiento avanzado de imagen se comprobará la calidad de dicho material y se podrá corregir algún defecto que este pudiera tener (edición, sincronización de audios, duplicar audios, corrección de color etc.).

Una vez comprobado el material y subsanados sus errores, si esto fuera necesario, la plataforma deberá permitir enviar dicho material al archivo definitivo de RTVM o desencadenar cualquier tarea que se le haya planificado como puede ser el enviarlo directamente al Servidor de Continuidad.

Es imprescindible que se pueda crear un "place holder" mediante la inserción de XML en una carpeta caliente y mediante web service, en ambos casos

deberá ser posible determinar en qué carpeta de la plataforma se debe crear dicho place holder.

4.11. Envío de materiales a redes sociales.

La plataforma debe ser capaz de enviar cualquier contenido, para su publicación, a distintas redes sociales, al menos YouTube, Twitter y Facebook, directamente desde los Terminales de Noticias.

Asociado a esta publicación se podrá enviar un texto o comentario que se debe publicar asociado al contenido mencionado.

El hecho del envío deberá quedar registrado en los metadatos del material publicado. Se valorará positivamente que también quede asociado a los metadatos del material el feedback de la red social a la que se ha enviado.

4.12. Recepción de ficheros proxy de las cámaras ENG.

La plataforma deberá contar con una solución que permita recibir el proxy de las cámaras de ENG que estén grabando noticias en campo.

Esta solución deberá contar con 10 adaptadores de cámara que permitan dotar a las cámaras de ENG, aportadas por RTVM, de conectividad vía 4G (LTE) y Wi-Fi de tal manera que se pueda enviar en adelanto el proxy de la grabación que se esté realizando.

La plataforma y sus terminales deberán poder acceder a este proxy adelantado para poder asociarlo a la orden de rodaje (ver apartado Integración con el sistema de planificación de rodajes de RTVM).

Independientemente de la ubicación real del proxy adelantado, plataforma, nube, etc., éste deberá mostrarse igual que cualquier otro material existente en la plataforma, y ser accesible para los terminales de la misma de cara a su utilización en proyectos (EDL's) de elaboración de contenidos.

Cuando el material de alta resolución llegue al centro de producción de RTVM, bien sea en Disco o en tarjeta, se deberá poder asociar a su material proxy previamente adelantado, se valorará positivamente que la ingesta del material de alta calidad se realice de forma inteligente, es decir primero las partes implicadas en los proyectos existentes y luego el resto del material, todo ello como único fichero y un único registro (material de baja y de alta) desde el punto de vista del gestor de materiales de la plataforma.

5. INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS.

Para la mejora de los flujos de trabajo el servicio deberá proveer la integración con los sistemas, unidades operativas y flujos siguientes:

- Sistema de gráficos Maestro 2018 (Avid) Maestro 2018/ Designer 2018.
- Archivo digital Harris Invenio.
- Sistema Computer News Room INEWS Version 5.2
- Sistema de emisión "play out" Imagine/Nexio
- Web de RTVM y otros Redes sociales.
- Agencias de noticias.
- Sistema de Intercambios FORTA.
- Sistema de planificación de rodajes.
- Transcodificación.
- Exportación en general.
- Generación de "Place Holder".
- Sistema de elaboración y emisión de contenidos de audio.
- Base de datos de música "Tonos".
- Otras aplicaciones y sistemas.

Con carácter general, desde cualquiera de los terminales de la plataforma se deberá poder gestionar la importación y exportación de materiales y metadatos desde y hacia otros sistemas implicados en la elaboración, gestión y emisión de contenidos, mediante menús que permitan elegir orígenes o destinos de forma intuitiva. Una vez dada la orden de ejecución, el proceso deberá llevarse a cabo automáticamente, en Background, sin necesidad de más intervención por parte del usuario.

La plataforma deberá permitir la monitorización del estado de cada una de las tareas en Background, para poder controlar el grado de ejecución y los posibles errores o conflictos que se pudieran producir.

El correcto entendimiento entre los distintos sistemas, en ocasiones, requerirá la introducción manual de nombres o identificadores de los materiales, por lo que deberá existir uno o varios campos de texto que permitan introducir estos identificadores para que el sistema de destino pueda reconocer y catalogar correctamente el material.

La plataforma deberá permitir políticas de acceso a los distintos orígenes y destinos, según perfiles de usuario.

La importación de materiales deberá poder hacerse de forma automática, para casos como contenidos de agencia y similares, y mediante menús que permitan seleccionar el origen, como se explica en puntos posteriores.

La exportación de los materiales también se deberá poder automatizar mediante el procedimiento de crear, dentro de la plataforma, carpetas con la funcionalidad de exportación automática. A estas carpetas se deberá poder

asignar una o más tareas simultáneas de exportación. Es decir cualquier material que bien se cree o se copie en dichas carpetas la plataforma desencadenará su exportación de forma automática.

En las tareas de exportación se deberá poder especificar:

- El formato de video y audio en que se desea exportar el material.
- El tipo de formato de metadatos que sea extraer.
- La plataforma deberá poder exportar tanto en formato XML y web service cualquiera de los campos definidos en la plataforma.
- La plataforma deberá permitir definir cuáles de los campos se deben exportar en cada una de las tareas.
- Una misma exportación deberá poder aplicar distintas políticas de exportación en función de que el material a exportar sea SD o HD
- La plataforma deberá permitir extraer ficheros que solo contengan el audio del material exportado, así como definir el formato del fichero de audio a exportar.
- El destino el que se quiere depositar los ficheros de la exportación.

Estas carpetas de exportación automática serán carpetas de contenidos normales de la estructura del mismo y naturalmente deberán ser accesibles desde el propio gestor de contenido por los usuarios.

5.1. Integración con Sistema Maestro 2018 AVID.

5.1.1. Equipamiento a integrar:

Hardware HDVG render v2018.6*, Aplicación Maestro 2018-6*, Base de datos Microsoft SQL server 2012, Designer 2018

El sistema Maestro, entre otros, permite la generación de gráficos mediante templates sobre los cuales es posible rellenar datos que modificarán distintos parámetros del gráfico como textos, tamaño de barras, tartas etc.

El sistema actualmente en uso está basado en ORAD/AVID con Maestro 2018. Los licitadores deberán reflejar en sus ofertas que su solución es totalmente compatible con esta versión y que se comprometen a evolucionarla para adaptarla a futuras versiones, si ello fuera solicitado por RTVM.

En previsión de que, durante la vigencia del contrato, RTVM pueda decidir cambiar a una nueva versión de Maestro la cual requiera efectuar grandes cambios y mejoras sobre la integración con la plataforma en servicio, los licitadores deben ofertar, en el catálogo de servicios variables, el coste de esta nueva integración.

En el caso de que RTVM requiriese dicha nueva integración, el plazo de implantación para este servicio variable será de 6 meses desde la solicitud por parte de RTVM.

5.1.2. Alcance de la integración

La nueva plataforma deberá interactuar de forma sincronizada con el sistema Maestro para proporcionar las siguientes formas de inserción de gráficos:

- Generación y grabación de una pieza de video nueva tanto en alta como en baja resolución, dando como resultado final la secuencia tratada con los gráficos incluidos. (Pieza quemada).

El Hardware y software de render que se deberá utilizar en cada caso será el siguiente:

- En el caso de generación de gráficos grabados, "Piezas quemadas", el servicio deberá contemplar el hardware y software necesario para este fin. Los licitadores, en sus ofertas, deberán aportar el cálculo de eficacia y la capacidad de simultaneidad de generación de gráficos a la que se comprometen, indicando la cantidad y calidad de máquinas de render que incorporarán al servicio, ya que esta funcionalidad no debe suponer un cuello de botella en las horas de máxima actividad.

La gestión de estos procesos se deberá poder llevar a cabo desde los terminales de elaboración de contenidos, tanto de noticias (Versión Cliente) como avanzados, mediante las siguientes facilidades:

- Búsqueda y utilización de templates, del sistema Maestro.
- Introducción de los datos en el template seleccionado.
- Posicionamiento de templates en la línea de tiempo (Time Line) con posibilidad de marcar puntos de entrada y salida del gráfico para sean posibles ejecuciones parciales o totales del gráfico, permitiendo así modificar la duración de las secuencias gráficas.
- Visionado previo del resultado final video + gráficos, incluyendo la función de previo durante las tareas de "scratching".

En el sistema de supervisión técnica de la plataforma se deberá poder monitorizar la lógica y estado de los procesos referidos a los gráficos, para poder detectar posibles errores de ejecución durante el proceso de render final de la pieza.

El adjudicatario deberá acometer esta integración directamente con AVID y garantizar que no va a interferir con los procesos gráficos y flujos actualmente en funcionamiento.

El adjudicatario deberá incluir las licencias necesarias para que desde cualquiera de los terminales de noticias se puedan incluir rótulos basados en esta integración, garantizando, al menos, 50 usuarios concurrentes.

Así mismo el adjudicatario deberá incluir las 36 las licencias que sean necesarias para la generación de gráficos integrados con el sistema AVID en las siguientes máquinas:

- Las máquinas de render centralizadas solicitadas, con capacidad para 12 render simultáneos.
- Los 12 editores de altas prestaciones para las postproducciones solicitados
- Los 12 editores terminales de noticias con conexión directa al core de la plataforma solicitados.

El servicio incluirá todos los costes derivados de la integración y servicios de terceros.

5.2. Integración con el Sistema de Archivo Digital Harris Invenio:

5.2.1. Equipamiento a integrar

El archivo digital de RTVM se basa una serie de elementos que han de ser integrados con la nueva plataforma. Estos elementos son los siguientes:

- Sistema MAM Invenio de la firma Harris que consta de:
 - Base de datos documental Invenio.
 - Invenio Client: (V 2.9.1.6)
 - Clientes de búsqueda y catalogación (Dam Client) con capacidad de ver y seleccionar desde Proxy: (V2.0.0.98)
 - Gestor de Tareas IMM Content Handler: (V.2:04:05:06).
 - Harris_ADC: (V.12)
- Videoservidor Seachange.
- Videoservidor Nexio.
- NAS de la firma Huawei OceanStore, para almacenar los ficheros de baja resolución con formato Windows Media 9.
- Sistema de archivo en cintas LTO5, SONY, controlado por DIVArchive, (V. 6_3), donde se almacena el vídeo de alta resolución y una copia de backup de los ficheros de baja resolución.

Los dispositivos son controlados vía VDCP, GPI, VACP y la transferencia automatizada de media se realiza mediante vía FTP o vídeo SDI. Los dispositivos son controlados por protocolos nativos del sistema ADC100 de Harris el cual es gobernado desde la aplicación de gestión de contenidos IMM.

5.2.2. Alcance de la integración.

A continuación se especifican ciertos elementos que aclaran el nivel de integración que se pretende alcanzar entre la plataforma y el sistema de archivo con el que cuenta RTVM.

Compatibilidad de ficheros de baja resolución.

Una vez finalizado el periodo de implantación del servicio, se deberá disponer de la mayor compatibilidad posible entre los ficheros de baja resolución de la nueva plataforma y del Sistema de Archivo Digital.

Los ficheros de baja resolución del archivo digital de RTVM son WMV sin indexar, pero los datos de time code del fichero de alta resolución asociado están disponibles, como dato, en la base de datos Invenio y pueden ser recuperados de ella fácilmente.

a) Compatibilidad de los ficheros de baja resolución de la plataforma con el Archivo Digital.

La integración deberá permitir utilizar los ficheros de baja resolución que genere la plataforma directamente en el Sistema de Archivo Digital Invenio. Para ello, el adjudicatario, deberá generar un archivo WMV asociado al fichero de alta. Esto evitará que, cuando un material se exporte hacia el archivo digital, haya que recodificar los ficheros de baja resolución. Es decir, que será suficiente con enviar el fichero de alta resolución, el fichero de baja resolución (WMV) y sus respectivos metadatos.

b) Compatibilidad de los ficheros de baja resolución del Archivo digital con la plataforma

De la misma manera, la nueva plataforma deberá poder utilizar los ficheros de WMV residentes en el Archivo Digital como base para el tratamiento y elaboración de los contenidos en dicho archivo o aportar una solución equivalente que permita utilizar el sistema de Archivo Digital como "Near Line Server". En este caso, la nueva plataforma deberá solicitar a Diva la recuperación parcial del material de alta resolución para la ejecución final de la pieza. Más adelante se describirá con más detalle esta función.

Compatibilidad de las Bases de Datos.

La adecuada integración pasará por lograr un buen nivel de compatibilidad entre la base de datos de la nueva plataforma y la base de datos Invenio.

Para ello, el servicio deberá garantizar esta compatibilidad tanto en la relación de campos equivalente como en la capacidad de búsqueda de contenidos desde la nueva plataforma sobre la base de datos Invenio.

El adjudicatario también deberá tener en cuenta la compatibilidad de estos campos a la hora de integrar la exportación de un material y sus metadatos, si su destino es el Archivo Digital de RTVM.

a) Compatibilidad de campos

De acuerdo con lo anterior, la base de datos de los contenidos audiovisuales gestionados por la nueva plataforma deberá tener, al menos, algunos de los campos más relevantes de la base de datos de Invenio.

Estos campos son los siguientes:

NOMBRE EN PLATAFORMA	Tipo de campo	Nota	Campo relacionado en invenio
Título	texto		Title
Derechos de uso	texto		Notes
Propietaria de derechos	Word List	2	Productoras y distribuidoras / Empresas
Resumen	texto		LongDescription
Comentarios de rodaje	texto		ShortDescription
Descripción de planos	texto		Description
Descripción de la marca	texto		N/A
Título secundario/Título capítulo	texto		Otro título
Tipo de contenido	Word List		Plantilla (Template)
ID de INVENIO	texto	1	Content ID
ID de Exportación	texto	10	Nombre del fichero exportado
Propiedad	Word List		Property
Ámbito de búsqueda	Word List	2	Forms
Formato	Word List	3	AspectRatio
Key Date	fecha	8	Key Date
			DESCRIPTORES DE LUGAR (invenio)
Lugar noticia	Word List *	2	LocationDescriptors / Lugar de la noticia
Lugares imagen	Word List *	2	LocationDescriptors /Imagen
Lugares materia	Word List *	2	LocationDescriptors /materia
NOMBRE EN PLATAFORMA	Tipo de campo	Nota	Campo relacionado en invenio
País de producción	Word List *	2	LocationDescriptors /País de producción
País del músico	Word List *	2	LocationDescriptors /País del músico
			DESCRIPTORES DE CONTENIDO
Imagen	Word List *	2	ContentDescriptors /Imagen
Materia	Word List *	2	ContentDescriptors /Materia
Estilo musical	Word List	2	ContentDescriptors /Estilo musical
Género musical	Word List	2	ContentDescriptors /Género musical
Personas Imagen	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Imagen
Personas Materia	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Materia
			CRÉDITOS
Creador Música	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors / Creador Música
Director	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors / Director Fotografía
Director Fotografía	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors / Director
Documentalista	Word List *		PersonalitiesDescriptors /Documentalista
Documentalista del programa	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Documentalista de programa
Editor	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Editor
Presentador	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Presentador
Realizador	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Realizador
Productor	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Productor

Guionista	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Guionista
Intérprete	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Intérprete
Comentarista	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Comentarista
			DESCRIPTORES DE FECHA (invenio)
Temporada Deportiva	Word List	2	EventDescriptors /Temporada Deportiva
Año de producción	Word List		EventDescriptors /Año de producción
			EMPRESAS (invenio)
Distribuidora	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Distribuidora
Productora	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Productora
Propietaria de derechos	Word List *	2	PersonalitiesDescriptors /Propietaria de derechos
Programa de procedencia	Word List *		AssetOrigin
			AJENA /PROGRAMAS (Invenio)
Región de derechos	Word List		
Calificación	Word List	2	Qualification
Clasificación	Word List		Classification
Audio	Word List		Audio
Género	Word List	2	Genre
Edad	Word List		Coverage
Forma	Word List		Form
Idioma	Word List		Languages
EPG destacada	TEXTO		Description
NOMBRE EN PLATAFORMA	Tipo de campo	Nota	Campo relacionado en invenio
Estado de la producción	Word List		Levels
Emitido	Booleano		
Título original del capítulo	TEXTO		
Público objetivo	Word List		
Estado de catalogación	Word List		IndexingStatus
Formato	Word List		Parte del ID del IC Video file
Nº de Parte	Word List		Parte que compone el contenido
Nº de capítulo	Word List		EpisodeNumber
Tarea	Word List		Task
Candidato	Booleano		Candidate
			PARTE DE RODJE
Hora de salida	Fecha y Hora	4	N/A
Hora de entrada	Fecha y Hora	5	N/A
Tiempo de rodaje	Fecha y Hora	6	N/A
Redactor	Texto		N/A
Lugar de la noticia	Wordlist *		N/A
Provincia	Wordlist		N/A
Productor	Texto		N/A
Noticia	Texto		N/A

Nº cinta origen	texto	9	N/A
Nº de planificación	texto	7 y 9	N/A
Comentarios de Rodaje	texto		N/A

Notas:

1-El ID debe ser único con máximo 12 caracteres entre letras y números.

2-Este campo además de ser formal (Word list) debe tener la posibilidad de ser multi valor (es decir puede contener más de un valor por ejemplo, en el campo personas se deberá poder introducir el nombre de varias personas, todas ellas seleccionadas de una lista formal).

3- Este dato debe coincidir con la lista de posibles formatos existente en RTVM que no es exclusivamente 4/3 o 16/9 si bien los valores indican si el material es 4/3 o 16/9.

4- Es la hora prevista de salida de una previsión de rodaje.

5- Es la hora estimada de llegada del rodaje.

6- Tiempo estimado de la duración del rodaje.

7- Es un identificador de la orden del rodaje.

8- La fecha de grabación del fichero se exporta como KeyDate.

9- Tanto el nº del disco como el nº identificador del planning debe ser fácilmente buscable para facilitar los datos relacionados bien con una orden de planning bien con un número de disco. Este número también ha de servir para identificar el número de cinta de Backup de las ingestas hechas en VTR's o el número de la cinta del archivo si el material no está digitalizado.

10- Este campo debe permitir que el nombre del fichero en proceso de exportación sea exportado con dicho nombre.

Los campos marcados con " * " son campos procedentes de listas con un gran número de términos por lo que la plataforma debe tener la capacidad de poder realizar una búsqueda previa a la selección del término que se quiere introducir.

La sincronización con los términos del Tesauro deberá ser hecha desde Invenio a la base de datos de la plataforma, esta sincronización se podrá hacer una vez al mes mediante un procedimiento específico para esta tarea.

Dado que la correspondencia de campos entre la nueva plataforma y el Sistema de Archivo de RTVM, es de vital importancia, RTVM cuenta con un

procedimiento que permite generar dichas listas procedentes de Invenio en formato Excel, que el proveedor deberá importar a la plataforma. (Ver anexo IV Tesauro_WordList.xlsx)

La plataforma deberá ser capaz de poder enviar todos los campos aquí descritos en cualquiera de las tareas de exportación como metadatos asociados al fichero bien en un XML asociado o bien en un webservice.

Así mismo, la plataforma deberá ser capaz de importar todos los campos aquí descritos cuando el fichero a importar lleve asociado un XML de metadatos en las tareas de importación.

La estructura del XML que contiene la información de metadatos para su exportación al archivo (Invenio) se especificará con más detalle en el momento de la integración final.

b) Estructura jerarquía de la base de datos Invenio

El sistema de archivo Invenio es jerárquico en cuanto a la organización de su información. A modo de información se describe dicha jerarquía:

- Colección: es un grupo de documentos que pertenecen a una colección, por ejemplo, los capítulos de una serie pertenecen todos ellos a la misma colección.
- Documento: Es la parte de la información que describe el contenido en su conjunto, por ejemplo, una noticia.
- Subdocumento: son las distintas escenas que contiene un documento.
- Versiones: es la información común sobre una misma versión del contenido, por ejemplo, en una película pueden existir dos versiones una en 16:9 y otra en 4:3
- Materiales: son los materiales o soportes que contienen el contenido de esa versión (una misma versión puede tener varios materiales, por ejemplo, cinta de vídeo, fichero de alta resolución fichero de baja resolución etc.)
- Partes: un material puede estar en varias partes, por ejemplo, un mismo partido de fútbol puede contener el primer tiempo en un fichero y el segundo en otro fichero o cinta. (Este caso se da para contenidos de larga duración)

La exportación hacia Invenio de los datos procedentes de la nueva plataforma se deberá de hacer respetando esta jerarquía.

Compatibilidad de los ficheros de vídeo de alta resolución.

La integración deberá tener en cuenta que el archivo de RTVM está digitalizado en su práctica totalidad, pero que todavía existe parte del mismo en cintas de vídeo Betacam Sx y Betacam Digital.

Por otra parte, los contenidos ya digitalizados están encapsulados en ficheros MXF con esencia IMX 30,40 y 50Mbs para los materiales SD y XDCAM-HD 4.2.2 para los materiales HD. Dada la necesaria compatibilidad de estos formatos con la nueva plataforma, ésta debe admitirlos de forma transparente y sin necesidad de transcodificaciones intermedias.

De la misma forma los materiales que se envíen al Archivo Digital de RTVM desde la plataforma deben respetar estos mismos formatos tanto para HD como para SD.

Funcionalidades

Las funcionalidades a conseguir serán las siguientes:

- Envío de materiales al Archivo Digital
- Recuperación de materiales almacenados en el Archivo Digital.

a) Envío de materiales al Archivo Digital

1) Tareas manuales:

Desde cualquiera de los terminales de Ingesta, elaboración, documentación y gestor de contenidos, de la nueva plataforma, según perfiles de acceso, se deberá poder gestionar el envío de materiales al archivo digital existente.

Así mismo, desde dichos terminales se deberá poder llevar a cabo la limpieza de clips por corte. Es decir, selección de diversos puntos de entrada y salida para eliminar partes no utilizables y confección de una pieza única resumen.

Deberá existir la posibilidad de añadir comentarios sobre una pieza asociados a los time code de entrada y salida de cada secuencia.

Comentario1	Comentario 2	Comentario 3	Comentario 4
-------------	--------------	--------------	--------------

Estos comentarios deben poder insertarse en los campos de la base de datos del Archivo Digital Invenio, Dentro de la categoría jerárquica de SubContent.

Así como de catalogar e introducir el resto de los metadatos para que los materiales se archiven adecuadamente.

Mediante menús claros e intuitivos, los terminales de la plataforma deben permitir la búsqueda y selección de clips de cara a la generación de listas de exportación compuestas por varios clips. Estas listas podrán ser enviadas a otros destinos de exportación con la misma profusión de información.

Para ello se utilizará el concepto de tarea de exportación, de manera que, a la hora de exportar cualquier material desde la plataforma, se deberá contar con la posibilidad de indicar a que tarea de exportación se desea asociar cualquier material. Esta lista deberá estar disponible en el GUI de la aplicación

y la introducción de este dato, deberá ser paso previo a la decisión de exportación del material o de la lista de materiales.

Los ficheros de material audiovisual SD generados por la plataforma, que vayan a ser archivados, deberán ser IMX-30-40 o 50Mb OP1A. Para los ficheros en HD se utilizará el formato XDCam HD 4.2.2 MXF OP1A

2) Tareas automáticas.

Una vez dada la orden de exportación al Archivo Digital la plataforma deberá ejecutar de forma automática las siguientes tareas:

- Envío de los ficheros que contienen el vídeo de alta resolución y baja resolución junto con el XML de metadatos a una carpeta externa.
- El XML deberá incorporar todos los metadatos necesarios así como los TC de entrada y salida de cada segmento con la información descriptiva, que de ellos se haya hecho sobre el clip desde los terminales, de forma que puedan incorporarse a la base de datos de Invenio.
- Será responsabilidad del adjudicatario la correcta traslación de la estructura del XML procedente de la nueva plataforma a la que el sistema IMM de Invenio precisa para su correcto funcionamiento.
- Si bien el generador de ID de Invenio es capaz de suministrar un ID único para el sistema de archivo que podrá tomar la plataforma para identificar un nuevo material para ser archivado. El adjudicatario también podrá optar por generar un ID para identificar de manera única los materiales enviados al Archivo. En tal caso este identificador (ID) deberá respetar las reglas que RTVM le proporcione para su generación.
- Una vez generado el XML definitivo, será ya el propio Content Handler de Harris junto con DIVA de Oracle, aplicaciones ya existentes en RTVM, los encargados de ejecutar las tareas de traspaso de información al Archivo Digital, así como el movimiento de los materiales a su destino final:
 - (El Content Handler Introducirá los datos del XML en un registro de la base de datos Invenio).
 - (El Content Handler dará la orden a DIVA para el traspaso del fichero de video de alta resolución, desde la carpeta de exportación de la plataforma al sistema de almacenamiento Petasite/LTO de Sony). Los archivos de video de alta resolución se almacenarán en MXF OP1A con esencia IMX 30, 40, 50 o XDCAM HD 4:2:2 MXF OP1A dependiendo del Birate de origen,
 - El Content Handler dará la orden a DIVA para archivar el fichero en baja resolución en la Petasite/LTO con fines de Backup de dicho fichero.
 - DIVA ejecutará todas las tareas de traspaso de ficheros lo que implicará la parametrización el módulo de "Storage Plan manager" de DIVA, por parte del adjudicatario.

La integración incluirá todos los elementos de control de procesos que garanticen la operatividad y fiabilidad de los flujos descritos.

Si bien se solicita que la plataforma sea capaz de definir la estructura de metadatos en cada una de las distintas tareas de exportación, en esta tarea específica (Archivar en Archivo Digital), es imprescindible que el XML que la plataforma proporcione cumpla con la estructura del XML "Ejemplo archivar en NewsBase.XML" (Anexo IV).

Notas: para llevar a cabo esta tarea ver XML "Ejemplo archivar en NewsBase.XML" (Anexo IV) Esta estructura se debe respetar tanto si el material se ha enviado a Archivar directamente desde la aplicación del gestor de contenidos de la plataforma como si se ha enviado desde la herramienta de catalogación.

La plataforma deberá llevar el control de los materiales que desde ella han sido enviados al Archivo Digital de RTVM, es decir cualquier material audiovisual existente en la plataforma debe tener asociada la información sobre si ha sido, o no, enviado al archivo.

b) Recuperación de materiales del archivo digital.

La recuperación de materiales del archivo digital para su uso en la plataforma objeto del servicio, deberá de poder llevarse a cabo de las formas siguientes:

1) Recuperación solicitada desde la aplicación Damclient de Invenio.

1. a.- Recuperación de materiales almacenados en librería LTO solicitada desde Invenio.

En estos momentos RTVM ya dispone de esta funcionalidad integrada con su plataforma automatizada.

Actualmente, desde un cliente Dam Client de INVENIO se genera una EDL con un determinado número de materiales a recuperar con sus puntos de entrada y salida. Los materiales son recuperados parcialmente y enviados a un servidor, junto con un fichero XML con metadatos. Acto seguido el sistema importa dichos materiales y los presenta como un único material en una carpeta determinada del sistema, con los metadatos extraídos del XML asociados.

La nueva plataforma deberá importar las marcas de entrada y salida así como la información de título de las distintas esencias que componen la EDL generada por Invenio.

También, deberá generar el correspondiente material de baja resolución para ponerlo a disposición de los distintos terminales que trabajen sobre proxy.

Notas sobre este proceso:

Invenio genera un único fichero XML donde se encuentran los metadatos asociados a dicha exportación.

Una EDL de exportación puede estar formada por un único corte de video o por varios.

El sistema Content Handler existente en RTVM se encarga de solicitar a Diva la extracción de los ficheros de los materiales involucrados en la EDL de exportación y depositarlos en una carpeta determinada.

En el caso de que la EDL de exportación involucre más de un segmento de vídeo el sistema Content Handler, creará varios ficheros (tantos como segmentos) todos ellos con un nombre común seguidos de "_1, _2, etc..".

Con el Anexo IV se adjunta un ejemplo de XML denominado E2245678.xml

En este caso, con dos cortes, se habrían exportado dos ficheros asociados el E2245678_1 y el E2245678_2.

Nota importante: El fichero XML a importar contiene información sobre, la relación de aspecto de cada uno de los segmentos de video, por ello, para evitar errores, ya que puede haber piezas cuya información embebida en el archivo de video sea errónea, la relación de aspecto a considerar en cada segmento, se deberá extraer de este XML.

En el momento de la integración RTVM facilitará al adjudicatario las reglas de identificación para los distintos formatos (4/3, 16/9 o HD).

Así mismo el mapeo exacto de los datos procedentes de Invenio en el fichero XML y los campos que se deberán usar en la nueva plataforma será detallado durante la implantación del servicio.

1.b.- Recuperación de materiales grabados en cinta de video solicitada desde Invenio.

Desde el DAM Client de INVENIO, se generará una EDL en formato XML que contendrá los segmentos grabados en la cinta a recuperar.

Con la información de este XML la nueva plataforma deberá generar los "Place Holder" necesarios para permitir la ingesta de estos materiales desde los VTR's de la Unidad de Ingesta y distribución.

La nueva plataforma deberá permitir una búsqueda rápida de esta tarea de ingesta a través del nº de cinta.

Con la información generada en INVENIO, RTVM localizará la cinta, para su posterior uso en la Unidad de Ingesta y Distribución.

Una vez cargada la cinta en un VTR determinado, la plataforma deberá remotear dicho VTR para ingestar el material seleccionado, desde el punto de inicio y con la duración marcada en la EDL generada por Invenio.

2) Recuperación de materiales solicitada desde la nueva plataforma.

Desde la aplicación de búsqueda de la nueva plataforma se deberá poder buscar materiales existentes en la base de datos Invenio. La fórmula de búsqueda que se utilice sobre la base de datos de la plataforma se deberá aplicar también sobre la base de datos de Invenio, de forma que los resultados de la consulta incluyan tanto los materiales existentes en la nueva plataforma como los materiales existentes en el archivo, que obedezcan a la fórmula empleada. En la presentación de resultados se deberá diferenciar el origen de cada uno de los materiales, Plataforma (On Line) y Archivo (Near On Line). En el buscador de la nueva plataforma se deberá poder optar por restringir la búsqueda de materiales a la propia base de datos de la plataforma o ampliar la misma a la base de datos Invenio del Archivo Digital. La búsqueda en la base de datos de Invenio solo se llevar a cabo sobre los materiales digitalizados.

Dado que la nueva plataforma debe ser compatible con los ficheros de baja resolución del Archivo Digital, el usuario deberá poder utilizarlos para la elaboración de piezas, directamente desde la aplicación de edición de vídeo, de forma transparente.

Una vez que el usuario lance la orden de ejecución final de la EDL, en el caso de los contenidos tratados a través del proxy del Archivo Digital, la plataforma se deberá encargar de recuperar automáticamente el material almacenado en la librería LTO, ya existente, para incluirlo en la pieza final resultante. La plataforma, ordenará la solicitud de "restore" parcial al sistema DIVA de RTVM y llevará a cabo todas las tareas necesarias para la grabación de los materiales recuperados, así como el reconocimiento de los mismos por la plataforma, de cara a la correcta ejecución de la EDL.

Para poder hacer correctamente la búsqueda de los materiales tanto en Invenio como en la nueva plataforma, ésta deberá contar con una herramienta de búsqueda experta que contemple, al menos, los siguientes campos de búsqueda:

NOMBRE EN PLATAFORMA	Tipo de campo	Multivalor
Título	texto	
Derechos de uso	texto	
Propietaria de derechos	Word List	SI
Resumen	texto	
Descripción de planos	texto	
Tipo de contenido	Word List	

ID de INVENIO	texto	
Ámbito de búsqueda	Word List	SI
Key Date	fecha	
Propiedad	Word List	
Lugar noticia	Word List	SI
Lugares imagen	Word List	SI
Lugares materia	Word List	SI
Imagen	Word List	SI
Materia	Word List	SI
Estilo musical	Word List	SI
Personas Imagen	Word List	SI
Personas Materia	Word List	SI
Documentalista	Word List	
Documentalista del programa	Word List	SI
Editor	Word List	SI
Presentador	Word List	SI
Temporada Deportiva	Word List	SI
Año de producción	Word List	
NOMBRE EN PLATAFORMA	Tipo de campo	Multivalor
Propietaria de derechos	Word List	SI
Programa de procedencia	Word List	
Formato	Word List	

Notas:

Se deben poder utilizar operadores de búsqueda (And, or, near, not "texto exacto". etc.)

En Invenio, la introducción de un valor de búsqueda en un campo determinado significa que se desea buscar dicho valor o dicho término exclusivamente en dicho campo y la introducción de un segundo término o valor en otro segundo campo significa que se quiere hacer una búsqueda tipo "AND" entre los dos valores cada uno en su campo respectivo, y así sucesivamente si se introduce otro término en otro campo.

Para la correcta confección de la búsqueda en la base de datos de Invenio así como para conocer las correctas estructuras de los Queries, RTVM facilitará la información relativa al protocolo de comunicación del webservice.

5.3. Integración con el NCRS (NewsRoom Computer System) iNEWS.

Uno de los sistemas que deberá mantener un alto grado de interoperabilidad con la nueva plataforma es el sistema NRCS iNEWS de AVID ya existente en RTVM. La versión actualmente en uso es la 5.2., los licitadores deberán indicar en sus ofertas si esta versión aporta toda la funcionalidad solicitada, o si por el contrario, RTVM deberá acometer algún tipo de cambio para la correcta integración del NRCS con la plataforma ofertada.

La integración del sistema iNEWS con la nueva plataforma, se centrará en los puntos siguientes:

5.3.1. Relación de la plataforma con la escaleta del Informativo o del programa:

A continuación se describe la funcionalidad deseada de acuerdo al sistema de relación que actualmente funciona en RTVM, basado en protocolo MOS.

En el sistema iNEWS se genera la escaleta del Informativo que posteriormente servirá para reproducir los contenidos audiovisuales desde un Estudio.

Desde la aplicación iNEWS se deberá poder generar un elemento audiovisual (Place holder) directamente en la nueva plataforma.

La asociación de un elemento audiovisual con su place holder se deberá hacer en una de las columnas de la escaleta.

Para simplificar el sistema de generación y búsqueda de elementos existentes en la plataforma desde iNEWS, el adjudicatario deberá proveer un plug-in de la plataforma, integrable en el sistema iNEWS. Este plug-in, de una forma sencilla y rápida, permitirá introducir en iNEWS el material que se quiere asociar a una noticia (línea de una escaleta de iNEWS). El plug-in debe permitir la búsqueda de un material almacenado en la plataforma y, en caso afirmativo, éste se dará como resultado, de tal forma que permita ser arrastrado y pegado (Drag and drop) en el lugar que corresponda de la escaleta iNEWS.

Si lo que se pretende es definir un futuro material audiovisual en la escaleta, se deberá poder generar desde iNews un nuevo objeto MOS que aparecerá como un "Place Holder" en la escaleta asociada de la plataforma objeto del servicio.

Ambos sistemas deberán intercambiar información de una forma bidireccional y dinámica, siendo capaces de reflejar cualquier modificación que los materiales sufran en cada caso. En el sistema iNEWS se deberán reflejar los distintos estados por los que pasen los materiales audiovisuales en cada momento y viceversa, en la nueva plataforma se reflejará cualquier modificación que se realice desde el sistema iNEWS tanto en lo referente a la

emisión de los contenidos como a cualquier cambio en sus metadatos principales.

En el caso de que los licitadores presenten propuestas que puedan establecer estas funcionalidades a través de otros protocolos distintos de MOS deberán explicar tanto sus funcionalidades como el procedimiento que los redactores tengan que ejecutar para la asociación de las noticias a la escaleta de INEWS.

El adjudicatario deberá proporcionar todos los elementos, en tipo y cantidad, que tengan que intervenir en la arquitectura a integrar (Producción-iNEWS) (GW, ServerMos, el número necesario de licencias MOS de iNEWS, etc. para que estas relaciones se puedan establecer con garantías de un correcto funcionamiento de la integración.

5.4. Integración con el sistema de "Play out".

5.4.1. Equipamiento a integrar:

Videoservidor de playout Nexio, Sistema de Automatización Harris basado en ADC-100 versión 12.

5.4.2. Alcance de la integración

La integración de la nueva plataforma con el sistema de playout deberá permitir el envío de materiales al videoservidor de playout de acuerdo con las siguientes premisas:

Desde los terminales de elaboración de contenidos tanto de noticias como avanzados, se deberá poder enviar al servidor de playout cualquiera de los materiales contenidos en la nueva plataforma, siempre y cuando el perfil del usuario así se lo permita.

Dado que el sistema de playout Harris tiene su propia forma de identificación de piezas, la nueva plataforma debe disponer de un campo de texto donde los usuarios puedan introducir manualmente el identificador correspondiente, que coincida con los códigos de ID utilizados en el sistema de Harris. Esto supondrá que el fichero exportado tenga el nombre de dicho ID.

La plataforma deberá permitir crear una tarea de exportación que permita depositar el fichero de vídeo en un formato determinado (Por ejemplo: IMX 50 tanto para SD como para HD) cuyo nombre sea el del ID de exportación.

Así como un fichero XML que contenga, al menos, los siguientes metadatos:

- TC inicio de fichero
- TC fin de fichero
- TC inicio del segmento activo (introducido manualmente)
- TC fin del segmento activo (introducido manualmente)

- ID de exportación
- ID de Invenio
- Título del contenido.

Para ello, desde un terminal de elaboración de contenidos, mediante la utilización del procedimiento de exportación que provea la plataforma, un usuario con permisos suficientes, deberá poder seleccionar el destino (Playout) e introducir el Identificador de destino o nombre de fichero (ID de Playout). Tras ello, la plataforma deberá llevar a cabo una transferencia directa a una carpeta que se determine, del material solicitado que deberá ir identificado con un nombre de fichero igual al del ID de Exportación.

Los ficheros SD deberán llevar insertados la información de VITC en las líneas 19 y 21, así como la señalización de la relación de aspecto según las normas AFD (línea 11) y la WSS (línea 23) y su correspondiente información de relación de aspecto, TC inicial, duración etc. tanto en el encapsulado MXF con en su esencia.

5.5. Integración con portal WEB y Otros medios de difusión con alta compresión de video y audio.

La integración con la WEB de RTVM y otros servicios que requieran altos niveles de compresión de las señales audiovisuales, deberá aportar la capacidad de exportar materiales existentes en la nueva plataforma, recodificándolos a diferentes formatos para su utilización en diferentes flujos de trabajo posteriores.

Está previsto codificar, al menos, en los siguientes sistemas: MPEG 4, H264, H265 y los formatos compatibles con las plataformas IOS (Apple) y Android.

Se establecerán distintas carpetas (asociadas a tareas) ubicadas fuera o dentro de la plataforma, según los formatos y flujos deseados, donde se almacenarán los materiales audiovisuales junto con sus XML de metadatos.

Desde los puestos de elaboración de contenidos de la nueva plataforma, se deberá poder ordenar la exportación de materiales a distintos formatos de compresión. Se podrá elegir entre todos los formatos disponibles y hacer cualquier combinación de ellos en una sola orden de exportación. Todo ello se deberá poder organizar mediante la selección de distintas tareas a la hora de formalizar la exportación por parte del usuario.

La integración en este caso incluirá las siguientes tareas automáticas:

- Parseo del XML para adaptar los metadatos a las reglas ya existentes en RTVM. A tal efecto RTVM aportará estas reglas en el momento necesario.
- El sistema de transcodificación, si fuera necesario, para hacer las exportaciones formará parte del servicio e incluirá tanto el Hardware como el Software necesario que tendrá configuración redundante de

forma que al menos existan dos equipos de transcodificación funcionando de forma balanceada.

- Se deberá poder contar con una carpeta externa o interna de la plataforma a la cual se le podrán enviar ficheros XML desde el CMS de la plataforma web (este envío será responsabilidad del CMS). La plataforma deberá crear tantos "place Holder" como ficheros XML's en una sus carpetas o categorías. La categoría o carpeta de destino dentro de la plataforma vendrá indicada dentro del fichero XML procedente del CMS.
- Se calcula un tráfico estimado de, al menos, 200 exportaciones diarias.
- Redes sociales: la plataforma deberá poder exportar directamente contenidos a distintas redes sociales atendiendo en cada caso a las peculiaridades de las distintas redes, por lo que se deberá poder contar con ficheros correctamente conformados con las características (relaciones de aspectos, marcas de agua o inserción de logotipo de la compañía etc.) que cada red social específica necesite.

En las ofertas se deberá especificar con que aplicativos específicos cuenta la plataforma para interactuar con las distintas redes sociales existentes en la actualidad y su estrategia ante posibles nuevas redes que aparezcan en el futuro.

- Se valorará positivamente que cualquier material que haya sido enviado a una de las redes sociales incluya en sus metadatos dicho hecho, así como las respuestas asociadas de las redes sociales a dicho envío. Naturalmente todos estos metadatos deben poder ser buscados desde la propia plataforma audiovisual.

5.6. Integración con Agencias de noticias

Algunas agencias de noticias, envían su información mediante ficheros. Para ello, facilitan un sistema de recepción donde, depositan un fichero con los contenidos audiovisuales y otro fichero XML que contiene los metadatos asociados.

El adjudicatario deberá aportar las herramientas necesarias para la ingesta de los materiales recibidos de las distintas agencias de noticias a la plataforma. La integración deberá incluir las siguientes acciones:

- Detección de la recepción de un nuevo material.
- Análisis de los metadatos contenidos en el fichero XML asociado al nuevo material.
- Transcodificación del fichero que contiene el vídeo a un formato compatible con la plataforma si ello fuera necesario.
- Ingesta del fichero audiovisual a la nueva plataforma.
- Inserción de los metadatos del nuevo fichero en los campos adecuados de la base de datos de la plataforma según las normas que RTVM determine.

- Generación del fichero de baja resolución asociado al material de alta resolución.

En una fase inicial se contará con, al menos, 3 agencias de noticias que utilizan este sistema de envío de información, si bien el adjudicatario deberá establecer un procedimiento que permita incluir nuevas agencias en cualquier momento de una forma sencilla y flexible sin cargos adicionales para RTVM.

5.7. Integración con Intercambios FORTA.

RTVM como miembro de FORTA comparte materiales audiovisuales con el resto de Televisiones Autonómicas, a través de una red WAN y un sistema gestor de contenidos marca VSN.

Mediante la coordinación de los usuarios del sistema VSN, ubicados en las distintas televisiones integradas en FORTA, se generan, en el sistema de gestión VSN, unos listados de noticias de interés que quedan a la espera de ser asociados a materiales audiovisuales. En dichos listados el sistema gestor VSN ya pre asigna un ID para cada evento.

Desde cada una de las distintas televisiones conectadas al sistema VSN, se señalan los materiales objeto de su interés y el sistema de gestión VSN se encarga de su distribución, depositando los contenidos solicitados en una carpeta para su posterior utilización.

Envío de materiales a FORTA.

La nueva plataforma dispondrá de los medios para poder asignar a una pieza el ID generado por VSN, de forma que, en el proceso de exportación, dicho ID sea el nombre final del fichero exportado. Para ello, deberá existir un campo de ID alternativo que permita introducir de forma manual el número de identificación del material.

Desde los terminales de elaboración de contenidos de la nueva plataforma, una vez generada la pieza y rellenado el campo de ID alternativo, se podrá dar la orden de exportación a FORTA, desencadenando las siguientes tareas automáticas:

- Envío del MXF de alta resolución y el XML de metadatos a una carpeta compartida con el gestor.
- El XML deberá ser parseado para adaptarlo a la estructura de metadatos del gestor de contenidos VSN. Los datos de la estructura específica se aportarán en el momento necesario.
- Los ficheros serán transcodificados a DVCpro 25 MXF por el propio sistema VSN.

La integración incluirá todos los desarrollos y servicios necesarios para que el gestor de Contenidos interprete y maneje correctamente los archivos MXF y XML enviados a la carpeta compartida.

Para la integración se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los listados de noticias de interés llegan a una carpeta del sistema VSN en forma de ficheros XML (Ver fichero TVAM20140422011.xml). Basándose en la información de este fichero, la nueva plataforma deberá crear un "Place Holder" en su base de datos y direccionarlo a una de las carpetas que previamente se deberá haber creado en la plataforma al tal efecto. (Se deberán implementar 8 carpetas con distintos flujos, Deportes, Informativos, etc.)
- Los Terminales de Noticias, aportarán las herramientas necesarias para que, desde ellos, se pueda registrar un material o conformar una determinada pieza o EDL contra uno de los "place holders" creados en el paso anterior.
- Por último, una vez asignados los materiales a los "place holders" el sistema de gestión VSN se encarga de su distribución, depositando los contenidos solicitados en una carpeta, para su posterior utilización.
- Los datos del XML contienen los datos suficientes como para saber a cuál de las 8 carpetas de VSN se debe enviar el fichero MXF.
 - El formato nativo de intercambio de ficheros es DVCpro 25 MXF, si bien a RTVM llegan en IMX30 MXF OP1A y XDCam HD 4.2.2 MXF OP1A.

Recepción de materiales FORTA.

El sistema VSN depositará en una carpeta los ficheros MXF y XML que contienen los materiales audiovisuales y metadatos de los contenidos procedentes de las distintas Televisiones.

La nueva plataforma deberá espiar la carpeta caliente de recepción de contenidos de forma que cuando detecte uno nuevo lo importe automáticamente, generando los correspondientes ficheros IMX y de baja resolución, con sus metadatos extraídos de los XML de VSN.

Los materiales importados deberán ir a una de las carpetas específicas que previamente se hayan implantado en la nueva plataforma. (Ahora mismo RTVM está utilizando 8 carpetas, ver fichero TVC20140418002.xml incluido en el Anexo IV.

5.8. Integración con el sistema de planificación de rodajes de RTVM:

RTVM cuenta con un sistema de planificación propio para la planificación de rodajes que será la herramienta utilizada para la gestión estos servicios. El adjudicatario deberá integrar esta aplicación con la nueva plataforma para que exista la necesaria relación entre ambas.

En la aplicación para planificación de rodajes, se solicitarán los servicios mediante la introducción de los datos identificativos del servicio distribuidos en 15 campos.

La integración, se encargará de que todos estos datos sobre el rodaje sean importados por la plataforma, incluyendo el correspondiente mapeo de campos. Posteriormente, durante el proceso de ingesta de los contenidos grabados en el/los discos XDCAM relacionados con dicho rodaje, la plataforma, de forma automática, deberá adjuntar los datos importados como metadatos del material.

Con los datos de planificación, la plataforma deberá crear una ficha que permita realizar la ingesta. Una vez seleccionados los contenidos a ingestar, mediante dicha ficha, se deberá poder solicitar la orden de ingesta a la Unidad de Ingesta y Distribución o realizarla directamente, según sea el caso. Los datos de la solicitud deberán ser enviados a la aplicación de planificación de rodajes de RTVM.

La relación entre el sistema de planificación y la plataforma se registrará por el nº de orden de rodaje, y su comunicación se hará por ficheros XML. (Anexo IV 20141024-192313-ENGA-00000623.XML y 20141124-172905-ENGA-00001222.xml). Para facilitar esta relación, el nombre del fichero XML deberá ser el nº de la orden de rodaje.

En el caso en que las cámaras dispongan de dispositivos que permitan enviar el proxy del rodaje en anticipo vía 4G/Wi-Fi estas órdenes de rodaje se deberán poder relacionar con los envíos en anticipo de los ficheros proxy de la cámara.

En sus ofertas, los licitadores deberán explicar de forma clara las ventajas y aportaciones que el envío del proxy del rodaje vía 4G aporta al flujo de ingesta de la plataforma.

5.9. Integración con sistema para elaboración de contenidos de audio AEQ.

La nueva plataforma deberá ser capaz de exportar ficheros de audio a un sistema de elaboración y emisión de contenidos de audio AEQ AudioPlus.

Esta integración deberá aportar las siguientes funcionalidades:

- Si desde la nueva plataforma, un usuario con permisos suficientes, según su perfil, desea enviar un material al sistema AudioPlus, deberá poder hacerlo por el procedimiento de exportación, seleccionando el destino específico que previamente se deberá haber parametrizado.
- Una vez dada la orden de exportación, la plataforma, de forma automatizada, deberá encargarse enviar un fichero de audio así como los metadatos asociados a una carpeta dispuesta para tal fin.

- Se entiende que en la mayoría de las ocasiones los materiales a exportar son materiales de vídeo con su audio correspondiente por lo que la plataforma deberá de exportar, en este caso, un fichero de audio MP3 o WAV que contenga únicamente el audio correspondiente al material de video exportado.

5.10. Transcodificación de ficheros “importación y exportación”

Esta tarea tendrá como finalidad poder exportar cualquier material existente en la nueva plataforma a un formato de fichero determinado, así como importar un fichero de cualquier formato con sus metadatos correspondientes.

Se deberá presentar una lista de los distintos formatos de exportación e importación que la plataforma sea capaz de utilizar.

Para una misma tarea de exportación se deberá poder predefinir distintas calidades de exportación en función de la resolución (SD, HD) del material que se desee exportar, de tal modo que el sistema aplique la calidad correspondiente de forma automática en función de la resolución del material a exportar.

La velocidad y eficacia de estas transcodificaciones serán un punto importante a la hora de valorar el rendimiento de la plataforma y a tal efecto los licitadores deberán aportar toda la información sobre las prestaciones que aportará su propuesta, tiempos de transcodificación para distintos formatos, número de procesos simultáneos etc. Entendiéndose la velocidad como el tiempo que transcurre desde que el material se pone en una carpeta (carpeta de importación) hasta que el usuario desde un terminal de baja resolución lo puede empezar a utilizar.

Como se ha comentado en puntos anteriores la plataforma debe de ser capaz de importar de forma simultánea al menos 20 ficheros de forma simultánea en cada uno de los sentidos (Importación y Exportación).

De forma genérica, la nueva plataforma deberá permitir la exportación de sus ficheros de vídeo, tanto de alta como de baja resolución con sus metadatos asociados. Para que esta función sea flexible se deberán poder establecer distintas tareas o destinos de exportación, los posibles destinos deben de estar preestablecidos mediante una “Word List” para evitar envíos a destinos indeseados además de poder asignar distintos privilegios a diferentes usuarios.

Es importante destacar que uno de los privilegios de los usuarios será la posibilidad de exportar material y mediante cuál o cuáles de las distintas tareas. Para ello, en el perfil de cada usuario, se deberá poder definir qué tareas de exportación es capaz de usar (El usuario solo deberá ver la lista de las tareas a las que él tiene permiso de acceso).

La plataforma deberá tener la capacidad de definir carpetas del sistema como carpeta de exportación automática con una o más reglas de exportación asociada, la plataforma deberá reconocer la existencia de un nuevo material en dicha carpeta, y ante dicho nuevo material, desencadenar la exportación según las reglas predefinidas para ella.

Toda regla de exportación deberá tener como mínimo los siguientes parámetros:

- Formato y bitrate de video del fichero exportado (según sea la definición del material a exportar (SD, HD))
- Formato y bitrate de audio del fichero exportado para el caso en el que solo se quiera extraer audio de un fichero de video.
- Tipo de metadatos (XML) que se desea obtener.
- Destino de exportación (ruta de la carpeta de exportación)

Tanto en la tarea de importación como de exportación los XML como el Websevice asociados deberán soportar todos los datos de los campos tanto nativos de la plataforma como los definidos por RTVM.

Los licitadores deberán aportar un video demostrativo de los procesos de Importación y exportación con los siguientes tipos de formato:

- MXF OP1a XDCAM HD 50 PAL 50i con 4 canales de audio
- MXF OP1a. IMX30 25i con 4 canales de audio
- H264
 - Video
 - 1920x1080 50p
 - 3,7 Mb/s
 - Bitrate constante CBR
 - Audio AAC a 190Kb/s.

Se deberá utilizar el vídeo "Video_Prestaciones" del Anexo V y se seguirá el siguiente orden: Se importará el vídeo "Video_Prestaciones" del Anexo V a la plataforma.

1. Se exportará el vídeo previamente importado a XDCAM HD, a IMX 30 y a H264 según los parámetros especificados para demostrar la funcionalidad de exportación a dichos formatos.
2. Se importarán los vídeos XDCAM HD, IMX 30 y H264 previamente exportados en el punto anterior para demostrar la funcionalidad de importación de estos formatos.

Dado que los procesos pueden exceder la duración máxima de 2 minutos por vídeo demostrativo, se podrá acortar la duración de dicho video mediante el uso de cámara rápida durante el tiempo en el que no sea necesario comprobar algún dato relevante del proceso.

5.11. Generación de “Place Holder”

En la nueva plataforma se deberá poder crear registros en su base de datos sin la necesidad de existir un material de vídeo asociado, es decir un “Place Holder”. La creación de este registro, se deberá poder hacer mediante el envío de un XML a una carpeta caliente determinada y mediante webservices.

Este place holder, a través del XML y a través de webservice se deberá poder crear con cualquiera de los metadatos de la base de datos (ver tabla de campos en el apartado 5.2.2) además de poder ser creado en cualquier carpeta del sistema. La información sobre la carpeta en que se quiere crear deberá poder ser incluida en el XML y a través del webservice.

Posteriormente, cualquier usuario de la plataforma, si su perfil así lo permite, deberá poder asociar un material a uno de los Place holder disponibles, debiendo establecerse la correspondiente asociación entre el material y los metadatos ya existentes en dicho place holder.

5.12. Integración con la Base de datos de música “Tonos”

RTVM posee una base de datos de música y canciones que permite al usuario buscar y seleccionar música y canciones para su escucha y uso.

Esta aplicación tiene la opción de exportar un fichero de audio (maneja ficheros MP3 y WMA) a cualquier destino.

RTVM facilitará un nuevo destino (carpeta) llamado “Plataforma” al que se enviarán los ficheros de audio seleccionados junto con sus metadatos en formato XML.

Será responsabilidad del adjudicatario importar dichos ficheros de audio (MP3 o WMA), con sus metadatos correspondientes, a una carpeta dentro de la nueva plataforma.

Los materiales así importados deberán estar disponibles para su utilización en cualquiera de las funciones asociadas a la plataforma como elaboración de contenidos y otras.

5.13. Accesibilidad de la plataforma desde aplicaciones propias de RTVM

RTVM posee varias aplicaciones que precisarán acceder a la base de datos de la nueva plataforma. Por ello, el proveedor del servicio deberá proporcionar los métodos y procedimientos para el acceso a dicha base de datos, así como colaborar con RTVM para facilitar la integración de las aplicaciones ya existentes con la nueva plataforma.

La valoración de ofertas, en lo referente a todas las integraciones descritas, se basará en los detalles técnicos que presenten los licitadores. Las ofertas

deberán especificar y describir, a bajo nivel, los métodos y soluciones que el licitador proponga para resolver cada una de las integraciones.

Para todas las integraciones en las que esté implicado algún tercero, el adjudicatario deberá contar con los acuerdos de colaboración necesarios para garantizar que dichas integraciones seguirán manteniendo su operatividad en posibles versiones posteriores del Software. Los licitadores deberán aportar con sus ofertas la información al respecto.

En cualquier caso se requiere que la plataforma incluya una API avanzada, documentada y abierta que quede a disposición de RTVM para desarrollos futuros. Se debe incluir en la propuesta la API y el soporte de la misma por parte del fabricante durante la prestación del servicio.

6. PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.

A continuación se especifican las características mínimas que deben cumplir cada uno de los sistemas y equipos que componen la plataforma con la que se deberá prestar el servicio.

Estas características pueden ser adaptadas a la arquitectura típica de cada uno de los sistemas utilizados pero, en cualquier caso, deben considerarse como requisitos mínimos, en cuanto a operatividad se refiere, por lo que si algún equipo no se ciñe exactamente a la configuración prevista deberá, al menos, igualar las prestaciones funcionales solicitadas. En este caso se deberán aportar los razonamientos que demuestren su funcionalidad, reservándose RTVM el derecho de evaluar si efectivamente se igualan los requerimientos pedidos.

Las características se han agrupado por bloques operativos y en general no se ha hecho distinción de hardware y software, independientemente del dispositivo al que estén asociadas, deben ser consideradas como características a cumplir por el servicio.

Los oferentes deben especificar en las hojas de respuesta a las características: si cumple o no cada uno de los epígrafes descritos y en el caso de no cumplirlo en qué fecha se compromete formalmente a tenerlo a disposición de RTVM debiendo presentar un calendario de cumplimiento. En el supuesto caso en que no se especifique fecha se entenderá que no se está desarrollando nada al respecto y en consecuencia el prestador del servicio no podría prestar esa facilidad.

Todas aquellas prestaciones que la plataforma no cumpla en el presente y que los oferentes se comprometan a prestar a posteriori deben estar incluidas en el precio final del servicio ofertado, al igual que las ya disponibles.

La respuesta a las cuestiones planteadas, deberá realizarse con el formato de las hojas de respuesta que se adjuntan como Anexo III.

En aquellas cuestiones en las que la hoja de respuesta lo especifique se deberá adjuntar un vídeo en el que se pueda ver como se realiza la operación pedida y cómo reacciona la plataforma ante el proceso pedido. (Ver ejemplo en vídeo TM6_6_021 incluido en el Anexo V)

Además de las prestaciones que se describen en esta sección se deben considerar como características específicas y requisitos mínimos todas las funciones que se han especificado en los apartados anteriores.

6.1. Sistema de almacenamiento (Alta y baja resolución)

- Configuración de almacenamiento masivo tipo SAN, NAS o similar altamente redundado, para la media con una red dedicada de 10Gb/s.
- Capacidad de almacenamiento "on line" de media (calculando que el bitrate sea a 50Mb/s): 15.000h.
- Conectividad de acceso a otros dispositivos redundante en configuración de alta disponibilidad.
- Equipos codificadores que permitan la ingesta directa de señales de vídeo SDI (SD, HD) descritas en apartados anteriores. Se valorará positivamente que la arquitectura propuesta tenga capacidad para generar los ficheros de alta y baja resolución de forma simultánea.
- Ancho de banda suficiente para soportar el número de transacciones simultáneas especificadas en otros apartados, tanto las resultantes por las ingestas de vídeo directa como las realizadas por vía FTP desde los dispositivos XDCam (Disco), y lectores de tarjetas SXS. Será responsabilidad del prestador del servicio el garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma aún en sus momentos de máxima utilización.
- Licencias de acceso suficientes para permitir no solo el acceso de los clientes propios de la plataforma sino también el de los clientes de los otros sistemas integrados.
- Configuración de gran disponibilidad.
- Configuración que permita la sustitución de los discos duros en caliente.
- El mecanismo de protección requerido es de redundancia de nodos y discos (N + M) o redundancia de N copias, por lo que el fallo de un nodo o componente no afectará la operación de la plataforma. Se deberá describir el mecanismo de protección propuesto.
- El almacenamiento debe proporcionar suficiente ancho de banda de lectura y escritura para garantizar el uso simultaneo de todos los recursos y usuarios de la plataforma sin ningún tipo de deterioro de las prestaciones. Se deberán incorporar una descripción detallada de los cálculos realizados del ancho de banda sostenido propuesto en sus ofertas así como cálculo del clúster de almacenamiento propuesto para el ancho de banda calculado.

- La propuesta debe proporcionar un mecanismo de gestión de cuotas para limitar la capacidad usada por los usuarios o grupos de usuarios.

6.2. Videoservidor de emisión "on air"

- Nº de puertos mínimos de Salida SDI (SD / HD): 15.

Estos puertos tendrán la posibilidad de trabajar en HD3G (1920x1080, 50p). En el caso de necesitar trabajar ocasionalmente con dicho estándar se entiende que disminuiría el número de puertos disponibles.

- Se deberá poder reproducir a través de este servidor materiales que se estén ingestado al almacenamiento de la plataforma, sin que el proceso de ingesta haya finalizado. Estos materiales podrán ponerse en reproducción para su paso a emisión en cualquier punto de la parte ingestada, existiendo un retardo entre lo que se está emitiendo y lo que se está grabando.

En el caso de que para poder reproducir un material durante su ingesta el servidor de emisión requiriese disponer de puertos SDI de entrada el servicio incluirá una dotación de, al menos, 3 puertos de entrada SDI-HD.

- Almacenamiento audio/video (Calidad IMX 50Mb/s SD/HD): 600horas (para ficheros a 50Mb/s).
- Deberá disponer de un alto grado de redundancia para garantizar su funcionamiento mediante la adopción de sistemas Raid para discos etc. Los licitadores deberán especificar en sus ofertas la reacción de este sistema ante el fallo de componentes como fuentes de alimentación discos, cofres de electrónica, tarjetas controladoras, tarjetas de comunicaciones etc.
- Capacidad de trabajar con ficheros de vídeo multiformato.
- Su ancho de banda y número de puertos de entrada y salida deberán tener la capacidad suficiente, para poder garantizar una rápida transferencia de archivos desde el almacenamiento central de la plataforma, mientras da servicio a 3 estudios, con 5 puertos SDI-HD para cada uno de ellos, de forma simultánea.
- Así mismo, deberá poder tener activas, al menos, 18 escaletas de forma que cada estudio pueda disponer de 6 escaletas funcionando de forma simultánea, de las cuales una podrá estar en emisión.
- Capacidad de emitir al menos tres listas de emisión complejas simultáneamente, cada una de ellas con 5 puertos de SDI-HD a su disposición.
- Como se ha mencionado anteriormente, capacidad para emitir en directo señales que se están grabando en vivo. Es decir si una señal se está grabando en ese momento dicha señal se deberá poder asociar a un evento de la play list que este on air, posicionarse en el punto de

inicio que se desee y empezar a reproducirla en el momento que se considere, todo ello desde el Terminal de On Air de la plataforma.

- Capacidad para el disparo independiente de los canales de forma asíncrona (sin ningún orden predeterminado), así como poder forzar la asignación del canal que reproducirá cada evento, en cualquier momento y sin limitación.
- El cambio del número de puertos asignado a cada estudio deberá poder realizarse, desde el sistema de gestión, de forma sencilla y dinámica para permitir cambios de configuración entre programas consecutivos.
- Capacidad de "trimado" de las piezas que contenga almacenadas.
- Capacidad de gestionar sus materiales desde los terminales del gestor de contenidos de la plataforma de tal manera que se puedan categorizar sus contenidos.
- Capacidad de gestionar el borrado y protección de borrado de sus materiales desde los terminales de gestión de contenidos de la plataforma.
- Todo el mantenimiento y gestión de los materiales que contiene este servidor se deberá poder llevar a cabo desde los terminales de la plataforma. Es decir todo material existente en el servidor de emisión se deberá poder gestionar de forma transparente por los usuarios de la plataforma independientemente de que físicamente pueda ser otro equipo.
- En el caso de utilizar audio embebido en el vídeo, éste, sólo se podrá utilizar en el entorno de la matriz de conmutación y el servicio aportará los equipos desemebedores necesarios para poder proporcionar audio Dante/AES67 a los dispositivos que lo necesiten como mezcladores existentes en los estudios, sistemas de monitorado etc.
- Las fuentes de alimentación serán redundantes en todos los equipos que lo compongan.
- Sistema de generación de reportes e informes de errores del propio sistema, así como herramientas de gestión de éstos.
- Ante una posible parada de la plataforma, este servidor se deberá poder seguir utilizando a efectos de emisión. Para ello el sistema deberá dar una alternativa de manejo y conservación de las escaletas para su posible utilización en modo de emergencia.

6.3. Sistema de baja resolución (Proxy o browser)

- El número de terminales con acceso a este sistema será de 350 de los cuales, al menos 180, deberán poder ser concurrentes.
- Los terminales que hagan uso de estas licencias concurrentes deberán tener un sistema de desconexión automática cuando no tengan actividad por parte del usuario con el ánimo de poder gestionar de forma eficiente los terminales concurrentes activos. En el caso en el

que no se cumpla esta funcionalidad el proveedor deberá de añadir 30 licencias más concurrentes para paliar esta deficiencia.

- La capacidad de desconexión por inactividad será una propiedad de los derechos de usuario, es decir deberá poder determinarse a que usuario le afecta la inactividad y a que usuario o grupo de usuarios no les afecta.
- Capacidad de almacenamiento de video y audio igual o superior a la provista en alta resolución para poder replicar dicho contenido con calidad de visionado. En las ofertas se deberá especificar los formatos y calidades de video y audio empleados.
- Sistema de generación de copia del vídeo en baja resolución de forma simultánea a la grabación de las señales, es decir no debe ser necesario terminar una ingesta para iniciar la generación de su material de baja resolución. (En las ofertas se deberá especificar el retardo)
- Capacidad de trabajar sobre materiales que todavía se están ingestando.
- Capacidad de trabajar con los ficheros proxy enviados por las cámaras de ENG vía conexiones 4G o Wi-fi en anticipo a la ingesta del material de alta resolución grabado por dicha cámara. Una vez esté disponible el material de alta resolución en la plataforma, esta deberá ser capaz de asociar ambos ficheros (Baja resolución y Alta resolución) de forma automática.
- Capacidad de sincronizar la grabación y el borrado con el sistema principal de alta resolución, de forma automática a través del sistema de gestión.
- Capacidad de enviar EDL`s al sistema de gestión para que las ejecute el sistema principal.
- Capacidad de reproducción a velocidad variable.
- Capacidad de trabajar, con precisión de frame, directamente desde sus terminales.
- Capacidad de introducción de voz en off desde sus propios terminales.
- Capacidad para reproducir una pieza sin producirse discontinuidades de visionado en los puntos intersección de secuencias.
- Capacidad de "trimado" de una pieza, con su reflejo directo en el sistema de alta resolución.
- Permisos jerárquicos de actuación mediante claves de accesos personalizadas para cada perfil de usuario.
- Acceso a los materiales de video y audio archivados, con gestión automatizada en el proceso de carga y descarga de las piezas procedentes del Archivo Digital de RTVM.
- Capacidad para soportar las funciones de documentación, catalogación y gestión de localización del material de video y audio.

- Conexión e integración con el NRCS INEWS existente en RTVM.
- Acceso al sistema de documentación y archivo de texto y video.
- Integración con el sistema de gráficos Maestro 2018 de la firma AVID tal como se ha descrito en párrafos anteriores.
- Capacidad de añadir algunos puestos con posibilidad de visionado de alta resolución, mínimo 25.
- El sistema de baja resolución estará conectado a la red de comunicaciones de RTVM y los Terminales de Noticias se comunicarán mediante conexiones Ethernet a 1Gbps ver anexo de especificaciones TIC. Los licitadores deberán adecuar sus ofertas a la red existente en RTVM, pero en el caso de que observasen algún punto de posible incompatibilidad o conflicto deben expresarlo en sus ofertas
- Fuentes de alimentación redundantes en todos los equipos que lo compongan.

6.4. Sistema de gestión de dispositivos

El sistema de gestión de dispositivos será el encargado de controlar remotamente de una forma coherente los distintos equipos que intervienen en la plataforma y deberá tener las siguientes prestaciones:

- Redundancia de hardware y software "on line".
- Capacidad de controlar todos los puertos I/O del videoservidor de alta resolución.
- Control de la matriz de entradas y salidas SDI que permite la asignación dinámica de los distintos puertos I/O del sistema a los destinos y orígenes necesarios en cada momento.
- Control de todos los VTR`S y dispositivos XDCAM que intervienen en los procesos de elaboración de contenidos.
- Comunicación con los equipos de mezcla de video de los estudios que intervengan en las emisiones de contenidos procedentes de la plataforma (tally).
- Control de todas las funciones necesarias del videoservidor de emisión.
- Control de las funciones necesarias del servidor de baja resolución.
- Gestión y tráfico de las diferentes bases de datos que intervienen en la plataforma.
- Gestión de localización de los materiales de video y audio que intervienen la plataforma, en cada momento.
- Sistema de registro de todas las actuaciones ejecutadas por la plataforma con histórico de las actuaciones de cada usuario.
- El sistema deberá disponer de un generador de informes en el que se pueda obtener distintas estadísticas de la actividad de la Plataforma, es importante destacar que dichos informes se puedan realizar a nivel

de usuario es decir que se pueda generar un informe de actividad de un usuario concreto o un grupo de usuarios.

- El sistema también debe contar con un generador de informes que permita extraer información sobre los errores habidos en las distintas acciones del sistema.
- Monitorización remota cara a poder analizar el comportamiento de la plataforma por parte del fabricante.
- Y todas aquellas funciones que sean necesarias para el cumplimiento de los objetivos de funcionalidad solicitados.

6.5. Matriz de conmutación

Por cuestiones de eficacia se podrá utilizar la matriz ya existente en RTVM, que en la actualidad es una UTAH 400 con controlador UTAH SC4 y 288 entradas x 288 salidas.

En un futuro cercano RTVM tiene pensado sustituir dicha matriz por lo que el proveedor de la plataforma deberá adaptar el protocolo de comunicación de la futura matriz sin cargo adicional al servicio.

Presumiblemente contará con un controlador Probel SWP-08 y 340 entradas x 445 salidas.

En este caso, el prestador del servicio deberá controlarla de forma remota, mediante la provisión de los correspondientes driver que deberá integrar con su plataforma. Alternativamente, el adjudicatario podrá optar por aportar una matriz diferenciada que deberá de disponer de, al menos 90 entradas SDI HD y los sistemas de distribución necesaria para compartir entradas con la matriz de RTVM. El número de salidas será el necesario para poder dar servicio a todas las líneas SDI y dispositivos especificados en el resto del presente documento de acuerdo a la arquitectura que proponga el licitador.

El prestador del servicio deberá proveer los equipos embebedores y desembecedores que sean necesarios para el buen funcionamiento de la plataforma en las distintas funciones y ubicaciones a las que dará servicio.

Si fuera necesario, el prestador del servicio deberá contar con una matriz de remotos RS422 que permita la asignación de puertos para el control remoto de todos aquellos equipos que deban ser manejados por el sistema de control y gestión.

6.6. Características del terminal de noticias (Versión cliente).

180 Licencias simultáneas con capacidad de ampliación.

Los Terminales de Noticias deberán implementarse sobre ordenadores personales ya existentes en RTVM, ver anexo de especificaciones TIC. En el caso de que algún licitador considere que dichos ordenadores no sean

adecuados para su utilización como Terminales de Noticias en la plataforma que oferte, deberá expresarlo y proponer una configuración alternativa.

El software que, en estos terminales, instale el adjudicatario deberá aportar las siguientes funcionalidades.

- Capacidad para la elaboración de secuencias de contenidos audiovisuales mediante la búsqueda, selección, encadenamiento y tratamiento de materiales.
- Herramientas básicas de edición de clips: mover, cortar, trimar...
- Capacidad de auto salvado constante de todos los proyectos en curso en el sistema central, no en el terminal del usuario. Esto permite abrir o copiar cualquier proyecto desde otro terminal en el último punto de ejecución.
- Capacidad de contar con 100 niveles de deshacer (undo) en cada proyecto (secuencia), esta propiedad se deberá guardar de forma centralizada y no en el terminal del usuario de tal forma que cualquier proyecto que se abra desde otro terminal podrá acceder siempre a los undo's (100) del proyecto original.
- Capacidad de trabajar con materiales de distinta resolución SD o HD y poder definir la resolución de salida.
- Capacidad para tratamiento básico de vídeo y audio o capacidad para tratamiento avanzado, según perfiles de usuario.
- Posibilidad de ingestar en la plataforma, mediante el oportuno proceso de importación y limitable por privilegios de usuario, imágenes fijas o ficheros de audio contenidos en su almacenamiento local.
- Ingesta de videos, audios y fotos de Internet: música YouTube, podcast y otras redes sociales siempre y cuando los derechos del usuario así lo permitan.
- Capacidad de encontrar de forma inmediata el proyecto (secuencia) origen de un material. Es decir si un material es fruto de un proyecto de la plataforma, uno de sus metadatos será el proyecto que lo generó, y este será de acceso directo de forma lo más sencilla posible. Tanto desde el gestor de contenidos como desde Play List.
- Búsqueda de materiales en la plataforma y en el sistema de documentación Invenio
- En cualquier material que tenga marcas de posición dentro de la plataforma, estas siempre estarán disponibles desde cualquiera de los editores del periodista. Posibilidad de cambiar el color y añadir comentarios a las marcas. Posibilidad de hacer marcas para un solo proyecto o usuario.
- Capacidad de copiar proyectos de un proyecto a otro sin que se duplique materiales en el servidor.

- Capacidad de arrastrar una secuencia o proyecto al Visor fuente, o acción similar, para poder utilizarla como fuente igual que si fuera un clip.
- Capacidad de trabajar con, al menos, 3 capas de vídeo, una para gráficos y 4 de audio.
- Capacidad de realizar incrustaciones de vídeo por canal alfa.
- Posibilidad de enrutar canales del audio fuente a pistas de time-line y capas de vídeo de una secuencia a las distintas pistas de la time-line.
- Utilidad de "Imán" en time-line es decir, pegar un elemento a otro cuando se arrastra cerca de su posición.
- Posibilidad de agrupamiento de clips, tanto del vídeo con sus audios como de diferentes clips.
- Posibilidad de vincular pistas (Sync lock) para impedir desincronizaciones.
- Durante la edición, posibilidad de sincronizar la posición actual del visor fuente con la posición actual en time line y visor master (Replace o Sync)
- Capacidad de copiar clips dentro de una Time Line o pasarle de una time line a otra.
- Función "Match frame" de todo el sistema, es decir que posicionándose en un frame de una secuencia se pueda pedir "Match frame" para cargar en el visor el material original posicionado en dicho frame.
- Función Match TC, es decir si el cursor está posicionado en un frame de la Time Line el material cargado en el visor fuente, se posiciona en el mismo TC que tiene el material de Time Line.
- Capacidad de añadir transiciones en bloque, a toda una parte de la time-line.
- Capacidad para compartir efectos entre los usuarios de un Grupo de usuarios o con todos los usuarios de la plataforma.
- Acceso directo en time line a los efectos más usados por todos los usuarios.
- Capacidad para configurar las diferentes pistas implicadas en la edición con respecto a las pistas de salida (canales de salida) del fichero del resultado de la edición (matriz de audio de salida)
- Matriz de monitorado de audio, para elegir la escucha de los diferentes canales de sonido. Posibilidad de escucha mono.
- Tratamiento avanzado de audio permitiendo cabalgados y control de niveles por "fade" (curva de ganancia) y fundido con, al menos 4 pistas independientes.
- Ecualización (potente) y filtros de audio para reducir ruidos ambiente.
- Nivel de entrada de audio modificable.

- Modificación numérica de nivel de curva de ganancia, mediante selección múltiple, en clips no contiguos.
- Posibilidad de Solo y Mute tanto para el visor como para la Time Line.
- Función Audio ducking.
- Capacidad de introducir directamente locuciones en off sobre las piezas elaboradas. (*Piezas elaboradas o en proceso*)
- En las pistas de audio se deberá representar la forma de onda y el nivel de ganancia.
- Pistas estéreo, pistas mono, posibilidad de agrupar dos pistas mono para conformar un audio estéreo.
- Desplazamiento frame a frame con escucha de audio para edición fina.
- Ralentización, congelado y cámara rápida (acelerado de imagen).
- Ralentización, congelado y cámara rápida (acelerado imagen)
- Añadido automático de un congelado en cabeza o cola del clip cuando no haya margen para hacer una transición.
- Congelado ajustado a un hueco.
- Capacidad de corrección de color para contrastar las imágenes y aumentar saturación. Corrección de Balance de blancos.
- Animaciones de escala y posición
- Estabilización de imagen.
- Capacidad de rotación de imágenes.
- Capacidad de tapado de cara: Efecto desenfoque y efecto mosaico, Máscara animable incluso en su valor de transparencia. Capacidad de distorsión de voz.
- Capacidad de resaltado de cara: Borde de máscara animable también en transparencia
- Opacidad de capa regulable.
- Efectos lupa
- Capacidad de trabajar con materiales grabados verticalmente (teléfonos). Posibilidad de generar un fondo para los bordes sin imagen. Dos capas de vídeo, cortar imágenes, oscurecer imágenes, rotar, efecto desenfoque
- Transiciones: Blanco entre totales de la misma persona, Encadenado de vídeo, Crossfade de audio, Uso de transiciones personalizadas todo ello con accesos directos a efectos y transiciones desde la time-line
- Dado que una gran parte de los materiales archivados tienen relación de aspecto 4/3 y que las emisiones actuales son 16/9, el terminal de noticias deberá contar con una herramienta, de uso sencillo, que permita hacer los cambios de relación de aspecto que sean necesarios. El terminal deberá disponer de una ventana 16/9, que recorte la altura

de la imagen 4/3 y que se pueda mover, para permitir seleccionar la parte de la imagen 4/3 más relevante. Esta ventana se deberá poder situar en distintas posiciones a lo largo de la pieza mediante el uso de keyframes. También se deberá contar, en estos terminales, con la posibilidad de utilizar herramientas automáticas de corrección de aspecto (anamórfico).

- La plataforma deberá ser capaz de mezclar secuencias de materiales con distinta relación de aspecto entre sí; avisar al usuario, a través del terminal, de las distintas relaciones de aspecto que estén implicadas en un mismo proyecto; y permitir al usuario que pueda seleccionar la relación de aspecto final de la pieza elaborada.
- Capacidad de introducción de rótulos en las piezas de vídeo con transparencia (Key). Herramienta Character Generator (CG). Los elementos gráficos se generarán a través del sistema de gráficos ORAD Maestro 2018 (Ver detalles en el apartado "Integración con otros sistemas").
- Envío de materiales existentes en su almacenamiento local al almacenamiento centralizado de la plataforma, supeditado a los permisos de acceso según usuario.
- Al menos 15 de estos terminales tendrán capacidad para trimar "on line" las señales o piezas que se están ingesting y generar subclips con su correspondiente ficha, eliminando del videoservidor las partes no consideradas como importantes.
- Herramientas para la precatalogación de piezas procedentes de señales institucionales. El sistema deberá permitir introducir comentarios relacionados con las imágenes existentes entre distintos intervalos TC-in, TC-out, para la descripción de las distintas escenas que contenga la señal. Estos comentarios y sus correspondientes TC-in y TC-out deberán quedar asociados al material y ser objeto de posible búsqueda.
- Capacidad para visionar y documentar cualquiera de las piezas existentes en la plataforma. Esta función deberá poder definir qué parte de la pieza se debe guardar en el archivo y qué parte no se debe conservar. La plataforma, deberá enviar todos los metadatos resultantes al sistema de Archivo así como el material audiovisual. (Ver el apartado de integración con el Archivo Digital)
- Todas las funciones que hayan especificado en otros apartados para este terminal.
- Se valorará positivamente que el terminal de noticias pueda trabajar vía internet con una conexión VPN fuera de las instalaciones de RTVM pero con las mismas prestaciones que si estuviera conectado a la red interna de la casa.

El proveedor ha de facilitar la información relativa a los requerimientos de puertos necesarios, y la plataforma debe autenticar con el directorio activo de RTVM.

6.7. Características del terminal de noticias. (Versión web).

Accesos a compartir con los 180 accesos simultáneos de los terminales de noticias en su versión cliente.

La plataforma debe contar con un cliente de acceso web que cuente con las siguientes características y funcionalidades:

- Capacidad de acceso desde el exterior de las instalaciones de RTVM con acceso seguro a través de usuario y contraseña.
- Preferiblemente basada en herramientas web (HTML5) para editar desde cualquier lugar, tiene que ser independiente de la plataforma la estación de trabajo (Windows, Linux, Mac), y debe funcionar sin ningún programa dedicado que se deba instalarse en la estación de trabajo.
- El proveedor ha de facilitar la información relativa a los requerimientos de puertos necesarios, y la plataforma debe autenticar con el directorio activo de RTVM.
- Acceso al gestor de contenidos de la plataforma con la misma capacidad de búsqueda y acciones, según sean los privilegios de los usuarios, que los terminales en versión clientes que operan dentro de la red de RTVM.
- La solución propuesta debe poder almacenar los resultados de la edición como una EDL para su edición posterior en los editores de noticias (versión cliente), los editores avanzados o compartirla con otros editores web. LA EDL se debe integrar con los editores avanzados propuestos.
- Capacidad de edición de materiales audiovisuales con al menos las siguientes funciones:
- Capacidad para la elaboración de secuencias de contenidos audiovisuales mediante la búsqueda, selección, encadenamiento y tratamiento de materiales.
- Herramientas básicas de edición de clips: mover, cortar, trimar...
- Capacidad de auto salvado constante de todos los proyectos en curso en el sistema central, no en el terminal del usuario. Esto permite abrir o copiar cualquier proyecto desde otro terminal en el último punto de ejecución.
- Capacidad de trabajar con materiales de distinta resolución SD o HD y poder definir la resolución de salida.
- En cualquier material que tenga marcas de posición dentro de la plataforma, estas siempre estarán disponibles desde cualquiera de los editores de este tipo.

- Capacidad de trabajar, al menos, con 2 capas de vídeo/gráficos y 2 de pistas de audio.
- Función Audio ducking
- Posibilidad de enrutar canales del audio fuente a pistas de time-line y capas de vídeo de una secuencia a las distintas pistas de la time-line.
- Utilidad de "Imán" en time-line es decir, pegar un elemento a otro cuando se arrastra cerca de su posición.
- Posibilidad de agrupamiento de clips, tanto del vídeo con sus audios como de diferentes clips.
- Posibilidad de vincular pistas (Sync lock) para impedir desincronizaciones.
- Capacidad para configurar las diferentes pistas implicadas en la edición con respecto a las pistas de salida (canales de salida) del fichero del resultado de la edición (matriz de audio de salida).
- Matriz de monitorado de audio, para elegir la escucha de los diferentes canales de sonido. Posibilidad de escucha mono.
- Tratamiento avanzado de audio permitiendo cabalgados y control de niveles por "fade" y fundido con, al menos, 2 pistas independientes, preferiblemente 3 pistas independientes.
- Posibilidad de Solo y Mute tanto para el visor como para la Time Line.
- Capacidad de introducir directamente locuciones en off sobre las piezas elaboradas. RTVM facilitará los micrófonos y previos necesarios.
- En las pistas de audio se deberá representar la señal de onda y el nivel de ganancia.
- Pistas estéreo, pistas mono, posibilidad de agrupar dos pistas mono para conformar un audio estéreo.
- Desplazamiento frame a frame con escucha de audio para edición fina
- Transiciones: Blanco entre totales de la misma persona, Encadenado de vídeo, Crossfade de audio.
- Dado que una gran parte de los materiales archivados tienen relación de aspecto 4/3 y que las emisiones actuales son 16/9, el terminal de noticias deberá contar con una herramienta, de uso sencillo, que permita hacer los cambios de relación de aspecto que sean necesarios. El terminal deberá disponer de una ventana 16/9, que recorte la altura de la imagen 4/3 y que se pueda mover, para permitir seleccionar la parte de la imagen 4/3 más relevante. Esta ventana se deberá poder situar en distintas posiciones a lo largo de la pieza mediante el uso de key frames.
- La plataforma deberá ser capaz de mezclar secuencias de materiales con distinta relación de aspecto entre sí; avisar al usuario, a través del terminal, de las distintas relaciones de aspecto que estén implicadas

en un mismo proyecto; y permitir al usuario que pueda seleccionar la relación de aspecto final de la pieza elaborada.

- Envío de materiales existentes en su almacenamiento local al almacenamiento centralizado de la plataforma, supeditado a los permisos de acceso según usuario, incluso cuando el terminal esté fuera de las instalaciones de RTVM.
- Posibilidad de introducir rótulos y gráficos, bien a través de la integración con el sistema ORAD (AVID), bien de plugin con After effects (Adobe) o mediante algún otro sistema similar.
- Capacidad para render centralizado en alta calidad.
- Todas las funciones que hayan especificado en otros apartados para este terminal.

6.8. Terminal de Tratamiento Avanzado de Imagen.

(12 terminales)

Este terminal deberá proveer los siguientes elementos y funciones:

- 2 Monitores de status de 24" o tamaño similar.
- Hardware y software necesario con almacenamiento local de audio y video de, al menos, 20 horas de HD.
- Salida SDI para monitorado en alta resolución.
- Monitor de 21/24pulgadas de vídeo HD
- Monitorado completo de Audio.
- Capacidad para trabajar de forma nativa con distintos formatos de ficheros de vídeo, tanto para entrada como salida, incluyendo calidades SD, HD, siendo esta característica obligatoria para los distintos formatos procedentes de discos XDCAM y tarjetas SXS.

Además de todas las funcionalidades descritas en el apartado Terminal de noticias (Versión cliente) deberá añadir las siguientes:

- Interrelación con las aplicaciones de la Suite Adobe. Uso directo del material grabado en el servidor por las aplicaciones de Adobe con máquinas de render centralizado.
- Subcomposición (colapsado con audio). Colas en el colapsado para poder transicionar.
- Multicámara: se deberá poder cambiar de toma en play y fijar uno de los audios como master para que cambie la fuente de audio cuando se cambia el vídeo.
- Ver capa por capa lo que se tiene cargado en el visor fuente (función solo) o función swap para cargar en time-line la secuencia presente en el visor fuente para analizarla y luego devolverla al visor fuente.

- Gang de secuencia para poder revisar simultáneamente y de forma síncrona dos secuencias, una en time-line y la otra en el visor fuente.
- Importación y manejo de imágenes de cualquier tamaño, pudiendo navegar sobre ellas.
- Corrección de color avanzado con máscaras.
- Alto rango de corrección de saturación de croma.
- Match entre dos colores.
- Incrustación por Chromakey, función soft y spill suppression.
- Mascara vectorial con animación
- Capacidad de variar el ancho del trazo de una máscara. Ancho de soft diferente en el borde
- Tracking
- Estabilización de imagen
- Capacidad de cambiar los ejes para la rotación o el escalado.
- Efectos de tratamiento: Glow, Glint, motion blur, shaker Etc...
- Corner pining
- Time warp
- Efectos 3D.
- Efectos curvilíneos.
- Pista y área de efectos
- Pista key channel.
- Capacidad de separar canal alfa de una imagen para aplicarlo a otra imagen
- Capacidad de renderizar con alfa y poder publicar ese render con sus propiedades de incrustación.
- Capacidad de crear alfa desde un gráfico cargado en la pista de Key channel al renderizar.
- Titulación propia y desde el sistema ORAD ya existente.
- Animaciones de rótulos: Presets de animación de rótulos, Reveal, Crawl y Roll.
- Capacidad de archivar como Back-up los proyectos con el material audiovisual asociado, (material utilizado más colas) con posibilidad de ajustar las colas a una duración determinada.
- Capacidad de generar AAF con todos los atributos: transiciones, efectos, niveles de audio, corrección de color etc.
- Función Relink de un material perdido. Material implicado en una secuencia desaparece del sistema, pero tenemos el disco o tarjeta

donde se grabó el bruto. Lo volvemos a ingestar y la secuencia debe reenlazar esos clips.

- Capacidad de asignar como grabador /reproductor un magnetoscopio local.
- Control remoto de al menos dos dispositivos (VTR´s o XDCAM) locales.
- Capacidad para la ingesta de contenidos audiovisuales procedentes de XDCam y por FTP y de VTR al almacenamiento centralizado de la nueva plataforma y/o al sistema de almacenamiento local propio del terminal de tratamiento de imagen.
- Tendrá capacidad para la introducción de los datos identificativos del material de video y audio, así como para la introducción de un primer nivel de clasificación y documentación de dicho material.
- Búsqueda de materiales en la plataforma y en el sistema de documentación Invenio.
- Todas las funciones que hayan especificado en otros apartados para este terminal.

En el caso de que existan paneles o teclados especialmente diseñados para facilitar ciertas funciones como "JOG", fundido, edición de efectos, etc. el servicio deberá incluir dichas opciones.

6.9. Terminales de emisión (Estudios)

(5 Terminales de coordinación técnica y 3 de editorial de Informativo)

Estos terminales deberán proveer los siguientes elementos y funciones:

- Monitor/es de status de tamaño adecuado a su función con sistema de escucha y salida de auriculares.
- Los elementos Hardware y software necesarios estarán incluidos en el servicio.
- Panel de control experto con botones de acción rápida (Solo para los 4 terminales de operación técnica) con las siguientes prestaciones:
 - Botones dedicados para cada una de las funciones: Play, Congelado, Rebobinado y desenhebrado.
 - Botones de las funciones anteriores para para al menos 4 puertos del servidor claramente diferenciados.
 - Señalización luminosa del estado del canal y de la función que se encuentra desempeñando.
 - Sencillez de uso y fiabilidad.
 - Capacidad de recibir los tallys del mezclador.
 - Capacidad de sincronizar (aparear) canales para emitir más de una pieza de forma simultánea y sincronizas con el uso de un solo botón.
 - Capacidad de poner los canales en modo "loop".

- Las funciones básicas de play y stop se deberán poder controlar por los GPI`S del mezclador.
- Función de seguridad de canal "On Air" es decir si un canal está "pinchado" en programa por el mezclador, ese canal no se podrá descargar del servidor (si se podrá congelar) (Tally del Mezclador).
- Capacidad de gestión de escaleta, en cuanto a cambio de orden, validación de última hora de alguna pieza, previo de cualquier evento dentro de la escaleta, etc.
- La información que deben ofrecer estos terminales sobre la escaleta de emisión será como mínimo:
 - Nombre del evento (noticia)
 - Estado de terminación o ejecución de cada evento.
 - Duración del evento y de la lista completa en cada momento.
 - Información sobre las pistas de audio de cada evento.
 - ID, código único identificativo del evento (relacionado con la escaleta del sistema iNEWS).
 - Estado de la pieza:
 - Preparada
 - Play
 - Congelada
 - Transfiriendo.
 - Emitida.
 - Skyp (anulada)
 - Sin media.

El estado de las piezas implicará cambio de colores en toda la línea de la pieza en la escaleta.

- Relojes up and down de las piezas que estén en play.
- Capacidad de ver el previo de cualquier clip de video en alta resolución tomando como fuente el fichero existente en el servidor de emisión.
- Capacidad para el disparo independiente de los canales de forma asíncrona (sin ningún orden predeterminado), así como poder forzar la asignación del canal que reproducirá cada evento, en cualquier momento y sin limitación.
- Capacidad de asignar un número de canales determinado en carga automática y otros en carga manual de forma fácil y dinámica de reconfiguración de este comportamiento en cada uno de ellos.
- Capacidad de sincronizar el disparo de dos canales de forma asociada uno esclavo del otro (por ejemplo para asociar un fill y un Key)
- Capacidad de poner uno o varios canales en loop de forma dinámica y sencilla.
- Capacidad de retener la escaleta de emisión en memoria local y seguir trabajando con el servidor On Air aun cuando el terminal haya perdido

la comunicación con la Base de datos del Sistema central (modo de Emergencia)

- Todas las funciones que hayan especificado en otros apartados para este terminal.

6.10. Características del terminal de Ingestas y Distribución.

Este terminal deberá proveer los siguientes elementos y funciones:

- Monitor/es de status de 24" o tamaño similar con sistema de escucha y salida de auriculares.
- El hardware y software necesario.
- Etiquetado de las piezas y primer nivel de catalogación.
- Capacidad para grabar de forma simultánea en cinta y en la plataforma las piezas entrantes por las líneas SDI y receptores de satélite.
- Capacidad de introducción del número de la cinta en que se está grabando en Back up de cada material.
- Capacidad de trimar las piezas que se han grabado y generar subclips con su correspondiente ficha.
- Operación independiente de los puestos y gestión dinámica de todos los puestos asignados a estos terminales.
- Capacidad de generar listas de distribución, play list, para envío de materiales desde la plataforma a través de las líneas de salida.
- Ejecución de la play list automatizada por horarios o por disparo manual.
- Capacidad de trimar las piezas que se han grabado y generar subclips con su correspondiente ficha.
- Operación independiente de los puestos y gestión dinámica de todos los puestos asignados a estos terminales.
- Capacidad de generar listas de distribución, play list, para envío de materiales desde la plataforma a través de las líneas de salida.
- Ejecución de la play list automatizada por horarios o por disparo manual.
- Capacidad de monitorizar las señales que se están grabando en SDI.
- Este terminal deberá controlar en background las conmutaciones necesarias de la matriz de forma dinámica a la hora de seleccionar la fuente a grabar.
- Capacidad de grabar una recepción de forma automática a una hora determinada, previa generación de ficha de catalogación.
- Capacidad de planificación de grabaciones periódicas de líneas.
- Asignación automática de los puertos de grabación libres u óptimos en función de la duración de la grabación prevista.

- Facilidades de búsqueda de solicitudes de órdenes de grabación o planificación de rodaje.
- Posibilidad de cambiar el color de los materiales que hayan fallado en la ingesta, este cambio de color deberá surtir efecto en la base de datos de tal forma para que quien lo esté usando, en los editores de la Plataforma, vea dicho cambio de color en la Time line y sepa que debe sustituirlo.
- Deberá poder generar e imprimir una ficha, en la que se especifique todo el material que se ha grabado en una cinta determinada proporcionando los datos especificados en el apartado de descripción del sistema.
- La solución propuesta también debe permitir la importación de materiales basados en XDCAM disco, SxS y discos duros, con el rendimiento más rápido que en tiempo real. Durante la importación de los archivos de SxS, se deberá crear en paralelo la copia de baja resolución.
- Todas las funciones que se hayan especificado en otros apartados relacionados con este terminal.

6.11. Características del terminal de Documentación.

(30 Terminales)

Los terminales de documentación deben implementarse sobre ordenadores personales ya existentes en RTVM, ver anexo de especificaciones TIC. En el caso de que algún licitador considere que dichos ordenadores no sean adecuados para su utilización como Terminales de Noticias en la plataforma que oferte, deberá expresarlo y proponer una configuración alternativa.

En el caso en que los terminales de documentación se basen en el mismo software que los terminales de noticias, deberán añadirse 30 licencias de uso simultáneo de terminal de noticias a las 180 ya especificadas.

Este terminal debe permitir catalogar y archivar los materiales de la plataforma de forma definitiva en Invenio sin necesidad de añadir posteriormente más datos de catalogación desde el cliente Invenio.

Esto implica que se deberán poder catalogar campos, desde este terminal, que no estén forzosamente reflejados en la base de datos de la plataforma

A continuación se describen las funciones necesarias para este terminal:

Consideraciones generales:

Cuando se ingesta o graba un material en el sistema de producción. Este material se denomina "Bruto", que se ingesta en el sistema con todos sus metadatos y al que se han podido añadir más metadatos en cualquier momento.

El documentalista, con la herramienta apropiada, visionará el material bruto, seleccionará los planos que quiera archivar y generará un nuevo material llamado "Limpio".

Este material "Limpio" deberá heredar y mantener todos los metadatos que contenía el bruto. Estos metadatos deben aparecer en los mismos campos del "bruto" (precargados).

El documentalista necesita trabajar con mucha rapidez la catalogación. Esto significa que hay que ahorrar al máximo las operaciones o las repeticiones.

Capacidad de búsqueda y capacidad de gestión de materiales del terminal:

El terminal debe contar con la misma capacidad de búsqueda (ver apartado 5.2 (búsqueda experta) y contar con las mismas facilidades operativas que el propio gestor de contenidos de la plataforma que como mínimo serán:

- Posibilidad de ordenar por los distintos campos que muestre la lista de resultados.
- Posibilidad de cambiar documentos de una carpeta a otra.
- Posibilidad de dimensionar columnas y moverlas.
- Posibilidad de buscar por: Key Date, Título, Resumen, etc...

Herramienta de Catalogación hacia Invenio:

Cuando el material del sistema de producción se carga en el catalogador deberá precargar y mostrar el contenido de todos los campos del catalogador que contengan información sobre el Clip o material objeto de análisis o catalogación.

Se precargan todos los campos que tengan contenido procedente del "bruto" y que se hayan heredado en el limpio. **Es muy importante** que el catalogador muestre y respete las marcas y los datos asociados, a cada una de ellas, que el redactor ha incluido en el "bruto" del sistema de producción.

El catalogador tiene que mostrar la misma información del material que muestra el sistema de producción.

Desde el catalogador se podrá añadir o editar los metadatos de los distintos campos correspondientes al clip. Estos campos incluirán tanto los metadatos de la base de datos del sistema de producción como los específicos del catalogador. **(Plantilla del catalogador que se explica más adelante)**

Al abrir el catalogador se muestra una vista con todos los campos necesarios para la catalogación del Clip; el nombre de estos campos será coincidentes con el nombre de la base de datos de INVENIO.

La catalogación se hace en dos niveles o capas: documento y minutados (Clip Y Subclip). En el catalogador se aplicará la misma estructura.

- Documento (Clip) (Content en Invenio): llamamos clip o documento al total del material o "limpio" que vamos a describir y archivar. En esta pestaña se informa de todos los valores o campos comunes a todo el clip.
- Minutado (Subclip) (Subcontent en Invenio): Son las distintas escenas que contiene un material "limpio", el minutado corresponde a una parte del fichero y contiene la información específica de esta parte del material. El documentalista podrá definir tantos minutos como sean necesarios para la descripción del contenido.

Al abrir la herramienta del catalogador, deberá mostrar un área de vídeo y dos pestañas, una con los campos relativos al Documento (Clip) y otra pestaña con los campos relativos al minutado (Subclip).

Área del Clip (Documento):

Llamamos Clip (documento) al material "limpio" preparado para catalogar y archivar.

Campos relativos al Clip (Documento):

Título: Información precargada del servidor. Texto libre. Campo editable. 250 caracteres. Visibilidad completa.

Ámbito de búsqueda. wordlist multivalor . Plantilla.

Resumen: Texto. Campo editable. Ilimitado.

Derechos de uso: Texto. Campo editable. Ilimitado.

Key Date: Campo fecha editable. (DDMMAA). Precargado con la fecha de creación del Bruto.

Título secundario: Es el título del capítulo. Editable.

ID de Exportación: Este campo conlleva una regla de creación compleja (Ver nota 1) y define el nombre del fichero exportado.

Estado de indexación: wordlist monovalor. Plantilla. Se muestra con un desplegable.

Candidato: Booleano (SÍ/NO). Plantilla.

Propiedad: wordlist monovalor. Se muestra con un desplegable.

Programa de procedencia: wordlist monovalor. Se muestra con un desplegable.

Tarea: wordlist monovalor. Se muestra con un desplegable. Plantilla.

Tipo de grabación: wordlist monovalor. Se muestra con un desplegable. Plantilla.

Región de derechos: wordlist monovalor. Se muestra con un desplegable.

Nº de capítulo: numérico.

Forma en videoclip: wordlist monovalor. Se muestra con un desplegable.

Audio: wordlist monovalor. Se muestra con un desplegable.

Idioma: wordlist monovalor. Se muestra con un desplegable.

Formato: wordlist monovalor. Información precargada del servidor Se muestra con un desplegable.

Nº de parte: wordlist monovalor. Se muestra con un desplegable. Plantilla.

ID de Invenio

Nota 1: El "ID de exportación" se debe generar según la siguiente premisa:

Valor del campo "ID de Invenio" y en el caso en que este campo esté en blanco: La plataforma debe generar un identificador único con un número máximo y un código que se determinará en el momento de la parametrización del sistema.

Seguido de dos caracteres que se calcularán en función de valor que se haya introducido en el campo "Formato"

Seguido de un segundo par de caracteres que se calculará en función del valor que se haya introducido en campo "Parte"

En el caso en que este campo esté relleno (no esté en blanco) se debe respetar este valor y no se generará ningún valor para sustituirlo.

Descriptores de contenido + Calificador del contenido (Tesauro).

Descriptores de lugar + Calificado del lugar (Tesauro).

Descriptores de fecha + Calificador de Fecha (Tesauro).

Personas y Empresas + Calificador de Personas y Empresas (Tesauro).

Créditos+ Calificador de Créditos (Tesauro).

Productoras y distribuidoras + Calificador de Productoras y distribuidoras (Tesauro).

Todos estos campos son campos formales (Wordlist) multivalor y sus valores deben poder sincronizarse con INVENIO, Es decir se exportan al sistema de producción desde INVENIO, según un procedimiento de importación que

permita mantenerlas sincronizadas con los valores añadidos o eliminados en Invenio de forma periódica.

En el catalogador se incorporará un Tesauro temático organizado jerárquicamente, un tesauro geográfico, una lista de personas físicas y una lista de personas jurídicas.

El catalogador tiene que mostrar todos los grupos anteriormente mencionados para permitir la correcta catalogación de los materiales.

Muy importante: Todos los términos de Tesauro tienen que estar asociados a un calificador o valor de Wordlist.

El catalogador no permitirá archivar materiales si el calificador de cada descriptor no está informado; debe avisar con un mensaje indicando qué calificador falta.

En la interfaz los campos de wordlist multivalor como por ejemplo Ámbito de búsqueda deben ser lo suficientemente grandes para poder ver todos los valores que queramos seleccionar.

Comportamiento de los descriptores desde el Catalogador:

El documentalista introducirá en el Clip (documento) y, a través del catalogador, todos los términos de tesauro comunes a todos los Subclips (minutados) y, en cada subclip (minutado) se añadirán los descriptores específicos del subclip. Por tanto, los descriptores de cada minutado serán específicos a cada minutado.

Puede ocurrir que un mismo descriptor esté en uno o más de un minutado.

Muy importante: Al finalizar la descripción del contenido del material, todos los descriptores específicos de cada minutado pasarán de forma automática al documento (Clip). En consecuencia el documento tendrá la suma de descriptores de todos los minutos, sin repetir, es decir, un mismo término puede estar incluido en más de un minutado o subclip, pero al documento sólo pasará una vez. El documento no contendrá términos repetidos.

Área del SubClip (Minutado):

El Subclip es el resultado de la fragmentación de un Clip. Habrá tantos subclips como sea necesario para el correcto análisis documental del Clip (documento).

Campos relativos al Subclip (minutado)

Título: Heredado del clip. Se precarga la información del Clip en todos los subclips; este campo debe ser editable pese a que inicialmente esté precargado como se ha comentado.

Derechos de uso: Texto. Heredado del Clip. Se precarga la información del Clip; este campo debe ser editable pese a que inicialmente esté precargado como se ha comentado.

El campo "derechos de uso" del subclip se precarga con la siguiente información del Clip:

- 1º El contenido del campo "Derechos de uso" del Clip.
- 2º Salto de carro.
- 3ª El contenido del campo "Resumen" del Clip.

Este campo debe ser editable pese a que inicialmente esté precargado como se ha comentado

Descripción de contenido: Texto. Este campo será de caracteres ilimitado. En este campo el documentalista describe el contenido de las imágenes.

Descriptores de contenido (Tesauro) Aplicar normas informadas en el Clip.

Descriptores de lugar (Tesauro): Aplicar normas informadas en el Clip.

Descriptores de fecha (Tesauro): Aplicar normas informadas en el Clip.

Personas y Empresas (Tesauro): Aplicar normas informadas en el Clip.

Créditos (Tesauro): Aplicar normas informadas en el Clip.

Productoras y distribuidoras (Tesauro): Aplicar normas informadas en el Clip.

NOTA IMPORTANTE: El catalogador no permitirá introducir términos de tesauro que no estén dados de alta en Tesauro del sistema.

Nota aclaratoria:

Forma de introducir los campos Descriptor + Calificador:

Como se puede ver existen 6 tipos de descriptores (Contenido, Lugar, Fecha, Personas y Empresas, Créditos y Productoras) cada uno de sus valores están asociados a un segundo campo o Calificador.

Por ejemplo:

En el caso de los descriptores de contenido

Para el valor del descriptor: "Emergencia Sanitaria" un posible calificador sería "Imagen" Esto significa que en el video que estamos describiendo se ven imágenes sobre una Emergencia Sanitaria. Pero si este valor tuviera el calificador de "Materia" significaría que en este video se habla o se refiere a una Emergencia Sanitaria.

Por ello cada uno de los valores que se introduzca en los campos de estos 6 tipos están relacionados de forma unívoca con un valor de su campo Calificador.

Por ello cada vez que se introduzca un valor para cada Descriptor se tiene de asociar con su valor correspondiente de su Calificador.

Dentro de un documento se deben poder introducir tantos valores como sean necesarios en cada uno de los seis grupos de descriptores y cada uno de ellos correctamente calificado.

Muy importante: se ha comentado que anteriormente que los descriptores del Clip o Contenido resultantes serán la suma de los descriptores y sus correspondientes calificadores introducidos por el documentalistas en el propio Clip o Contenido y la suma de los introducidos en sus correspondientes subclips o Subcontenidos, evitando repeticiones. En el ejemplo anterior si en un subclip se ha introducido el Valor "Emergencia Sanitaria" con el calificador "Imagen" y en otro segundo subclip se ha introducido el Valor "Emergencia Sanitaria" con el Calificador "Materia", esto no se consideraría una duplicidad lo que se consideraría una duplicidad sería que el segundo subclip se introdujera el Valor "Emergencia Sanitaria" con el calificador "Imagen".

Editor de vídeo en el catalogador:

Cumplirá las mismas características que el editor del sistema de producción.

Mínimos que debe cumplir:

- Debe tener movimiento frame a frame, doble velocidad etc.
- Debe tener atajos de teclado para poder mover el vídeo.
- El cursor podrá avanzar de marca en marca.
- Posibilidad de escribir en el campo "descripción de contenido" sin que se pare la imagen.
- El editor que genera los minutados con TC In y TC Out tiene que permitir corregir el TC sin tener que borrar el minutado.
- Debe tener corrector de texto.
- Aceptar todos los caracteres gráficos: "" ¿? _ etc.
- Los campos de texto como Resumen (mínimo 5000 caracteres) y Derechos de uso (mínimo 3000 caracteres) deben ser suficientemente grandes para verlos bien y cómodos para poder escribir.

Es muy importante que el catalogador muestre y respete las marcas y los textos que el redactor ha incluido en el "bruto" del sistema de producción. Desde el catalogador se debe poder copiar el texto de las marcas

Otros elementos a tener en cuenta:

Plantillas

En la área del Clip (documento) debe haber una serie de campos que tienen que ser cargados por defecto, según usuario o grupo de usuarios.

Estos campos son:

Ámbito de búsqueda: wordlist multivalor.

Estado de indexación: wordlist monovalor.

Candidato: Boleano (SÍ/NO).

Propiedad: wordlist monovalor.

Programa de procedencia: wordlist monovalor. Si no elegimos un título de programa, por defecto la aplicación pondrá un punto (.).

Tipo de contenido (Template): wordlist monovalor.

Audio: wordlist monovalor.

Tipo de grabación: wordlist monovalor.

Módulo de administración de usuarios (para el Catalogador):

Deberá existir un módulo que permita parametrizar una serie de atributos relacionado con los usuarios del Catalogador que permita al menos las siguientes funciones:

- Asignar a cada usuario los valores que se deben cargar por defecto en los campos antes mencionados, en cada caso.
- Poder trasladar los nombres de los usuarios a un código específico de 3 dígitos para cada uno. (este código se deberá introducir como valor fijo en la información que se envía a Invenio a la hora de archivar el material.
- Otros tipos de privilegios

Varios

El catalogador NO permitirá ARCHIVAR documentos que no tengan informados los siguientes campos obligatorios: Título, Key Date, Tarea, Candidato, Tipo de grabación, Propiedad, Template (Tipo de contenido), Formato, Estado de indexación, Ámbito de búsqueda, Propiedad, Derechos de uso y notas.

En el catalogador los campos obligatorios estarán identificados con un asterisco (*) junto a la etiqueta del campo, o algún otro método que los identifique como obligatorios. (Esta obligatoriedad solo afecta al hecho de que un material se pueda Archivar y no supone que estos campos sean siempre obligatorios)

Si el catalogador no permite archivar, informará con un mensaje (leyenda) especificando el nombre del campo o campos que falta por informar.

El catalogador tiene que informar con mensaje que el material se ha archivado en DIVA y que ha informado a INVENIO (Es muy importante que informe de los dos datos).

Si un material se ha catalogado todos los campos coincidentes entre Invenio y los campos de la plataforma deben quedar informados en la base de datos del sistema, esta información debe refrescarse en el Sistema de producción.

Todos los campos deben quedar perfectamente visibles en la aplicación, tras la introducción de la información y siempre que se vuelva a acceder a ese material desde esta herramienta.

El diseño de la interfaz debe ser en colores que no cansen los ojos, pero que te permita moverte con fluidez por la aplicación (evitar que todo sea negro y colores fosforitos).

El catalogador no debe discriminar tildes a efectos de búsqueda.

En los campos con wordlist cuando el número ve valores posibles sea muy grande el sistema de introducción de campos debe de estar asistido por un buscador que permita seleccionar de forma cómoda el valor deseado.

6.12. Terminales de acceso remoto.

Los terminales de acceso remoto deben implementarse sobre ordenadores personales, fijos o portátiles, que aportará RTVM. Los licitadores deberán indicar en sus ofertas la configuración mínima de Hardware y sistema operativo necesaria para estos terminales.

- Acceso remoto a la plataforma mediante conexión WAN o Internet.
- Se deberá especificar los requerimientos de conectividad, seguridad y QOS necesarios.
- Se requiere disponer de aplicaciones web (HTML5) para al menos los siguientes clientes: visionado y gestión de materiales y sus metadatos, editor web para informativos, cliente web para ingesta de contenidos
- Capacidad para, de forma remota conectados a la central vía internet, llevar a cabo las funciones descritas para los Terminales de Noticias en su versión cliente.
- Capacidad para llevar a cabo las funcionalidades del Terminal de Tratamiento Avanzado de Imagen de forma remota.
- Podrá trabajar en modo local, de manera que el usuario pueda importar materiales a disco duro local, editarlos y procesarlos localmente, para después, una vez establecida la conexión con la plataforma, pueda enviar a la misma, vía FTP tanto los materiales brutos como los editados.

- También podrá trabajar en modo conectado de forma que si tiene una conexión de red con la plataforma, permitirá al operador poner materiales del almacenamiento local y materiales almacenados en la plataforma en la misma línea de tiempo del editor. También funcionalidades de carga/descarga de materiales hacia/desde la plataforma y editor remoto se consideran necesarias.
- Capacidad para llevar a cabo las funciones descritas para los terminales de documentación forma remota.

6.13. APP para Smartphone.

Las aplicaciones para contribución de contenidos audiovisuales procedentes de Smartphone, deberán aportar las siguientes prestaciones y funcionalidades:

- Compatibilidad con sistemas operativos Android e IOS.
- Herramientas intuitivas de precatalogación y envío de los materiales audiovisuales.
- Capacidad de enviar ficheros desde los dispositivos móviles a la plataforma directamente.
- Capacidad para establecer comunicaciones desde varios terminales para envío de señales en directo a la sede de RTVM, al menos 2 comunicaciones simultáneas.

7. OBJETIVOS DE RENDIMIENTO.

Las cifras dadas para los distintos procesos y terminales han de ser consideradas como capacidad mínima de la plataforma que deberá estar dimensionada para dar respuesta a todas ellas de forma simultánea tanto para contenidos SD como HD.

En cuanto al rendimiento y capacidad de procesado, además de lo especificado en otros apartados del presente documento, se fijan los siguientes objetivos mínimos a cumplir por la plataforma:

- El tiempo requerido desde que el usuario pulsa el botón de grabación en el terminal de ingesta hasta que se inicia la grabación será inferior a 3 segundos.
- El tiempo entre el inicio de grabación hasta que los Terminales de tratamiento avanzado de imagen puedan ver el fichero de alta resolución será como máximo de 30 segundos.
- El tiempo entre el inicio de grabación hasta que los terminales de la plataforma que trabajan sobre proxy (Terminales de noticias, Terminales de tratamiento avanzado de imagen, etc.) puedan ver la réplica en baja resolución será inferior a 30 segundos.

- Capacidad para ejecutar 12 procesos centralizados simultáneos de conformación, renderizado y disponibilidad para emisión de contenidos.
- El tiempo requerido desde que se registra una secuencia en los terminales de elaboración de contenidos, tanto de periodista como avanzados, hasta que pueda ser reproducida por el servidor de emisión, será una prestación a valorar.

Los licitadores deberán aportar un video demostrativo de este proceso de transferencia. Para ello, previamente, se deberá elaborar la pieza audiovisual que servirá para la demostración.

Utilizando el "Video_Prestaciones" del Anexo V se seguirán los siguientes pasos:

- A partir del comienzo del video se generarán 11 subclips de 23 segundos cada uno, se eliminarán los 5 subclips pares, y se encadenarán los 6 subclips restantes mediante 5 transiciones de fundido entre clips de 1 segundo de duración cada una. Se descartará todo el resto del video posterior al último subclip creado y se ajustará la duración total, recortando el sexto clip, hasta una duración total de 2'12".
- Se copiará esta edición en otra pista que servirá de Background y sobre ésta se aplicarán los siguientes efectos:
 - Efecto Blur al 50%,
 - Disminución de luminancia al 50%
 - escalado a 130%
- Toda la capa Foreground se recortará con sombra a la derecha, según se muestra en la imagen "FRAME MUESTRA" incluida en el anexo V.
- La pieza final, llevará 4 pistas de audio, para lo cual se duplicarán las 2 pistas del video "Video_Prestaciones"

El formato de salida será HD IMX50Mb/s, se registrará con el nombre "Video Prestaciones Emisión" y se enviará al videoservidor de emisión sin renderizado previo.

El video demostrativo, cuyo nombre será el indicado en el Anexo III, deberá mostrar el proceso desde que la pieza está en la timeline del editor preparada para su envío, el proceso de registro de la pieza el proceso hasta que la misma se haya transferido totalmente y esté disponible para su emisión así como su puesta en reproducción.

Para ese ejemplo el tiempo transcurrido desde la orden de envío a emisión hasta que la pieza esté totalmente transferida al servidor de emisión y lista para reproducirse deberá ser inferior a la duración del clip.

Los licitadores deberán indicar si su plataforma permite comenzar la reproducción antes de que haya terminado la transferencia de la totalidad del fichero

- En el caso de que el contenido ya esté conformado, el tiempo máximo para que pueda ser reproducido desde el servidor de emisión será el equivalente a 1/4 de la duración del contenido, referenciado a contenidos con calidad HD 50Mb/s.

Los licitadores deberán aportar un video demostrativo de este proceso de transferencia para lo cual, mostrarán el proceso de transferencia hacia el servidor de emisión del vídeo "Video Prestaciones Emisión" ya renderizado.

- El adjudicatario deberá demostrar con un vídeo explicativo la funcionalidad y rapidez de la ingesta de materiales procedentes cámaras XDCam discos y tarjetas SXS en las siguientes circunstancias de grabación para ambos casos (discos y tarjetas):
 - Grabación de un rodaje en un único clip de 20 minutos.
 - Grabación de un rodaje compuesto por 20 clips de 1 minuto.
 - Grabación de un rodaje compuesto por 300 clips de 4 segundos.

En el vídeo demostrativo deberán de quedar patentes los siguientes tiempos:

- Inicio de la ingesta.
 - Momento en que desde un cliente de edición (en baja resolución) se pueda iniciar a utilizar el material para su edición.
 - Momento en que está accesible en baja resolución.
 - Momento en la totalidad del material está accesible en alta resolución.
- El adjudicatario deberá presentar una lista detallada de todos los formatos de codificación y encapsulado de video y audio que la plataforma es capaz de ingestar, directamente sin mermar las velocidades de transferencia, especificadas para esta función, en otros apartados del presente documento.

8. GESTIÓN DE PRIVILEGIOS DE USUARIO

La nueva plataforma deberá disponer de la capacidad para atribuir a sus usuarios diferentes derechos o privilegios para poder acceder a las diferentes facilidades o materiales, permitiendo el uso de grupos e integrado con el directorio corporativo de RTVM, basado en Active Directory 2012 de Microsoft, para los procesos de autenticación y autorización.

8.1. Derechos sobre las carpetas o categorías del contenido

Para la organización del material dentro de la plataforma deberán existir carpetas o categorías temáticas, con un atributo que permita restringir, en cada una de ellas, su capacidad de espacio reservado para contener materiales.

En lo referente a estas carpetas, se deberán implementar, al menos los siguientes derechos de usuario:

- Creación de carpetas.
- Creación de subcarpetas.
- Envío de materiales a una carpeta o subcarpeta.
- Borrado de materiales de una carpeta o subcarpeta.
- Cambio de materiales de carpeta a una de las subcarpetas
- Cambio de materiales entre carpetas.
- Acceso a los contenidos de una carpeta. Si un usuario no tiene derecho a ver los elementos de una carpeta, éstos no deben aparecer en las búsquedas para dicho usuario como resultado de la búsqueda.

Todo ello entendiendo que los derechos referidos a una carpeta se extienden a sus respectivas subcarpetas.

8.2. Derechos referidos a la lista de Tareas de exportación

La lista de tareas de exportación define la carpeta destino de una exportación de material con sus correspondientes metadatos.

En lo referente a las listas de exportación, se deberán implementar, al menos los siguientes derechos de usuario:

- Creación de una nueva tarea en la lista de posibles tareas.
- Acceso a cada una de las tareas de exportación (un usuario solo deberá ver las tareas de exportación a las que él está autorizado.)
- Borrado de una tarea de la lista.

8.3. Derechos referidos a las utilidades de los terminales para elaboración de contenidos

Los equipos para elaboración de contenidos conectados a la plataforma deberán ser escalables en cuanto a sus prestaciones, por lo que mediante los privilegios de los usuarios se deberá poder definir las prestaciones a las que cada usuario podrá tener acceso.

En los equipos para elaboración de contenidos, se deberán poder parametrizar, al menos los siguientes perfiles:

- Perfil básico: que solo permitirá elaboración de piezas de vídeo más introducción de off, con prestaciones medias de tratamiento de audio tales como ajuste de niveles, cabalgados de audio sobre vídeo etc. Se podrá definir ciertos efectos predeterminados utilizables por estos usuarios tales como corrección o conversión de la relación de aspecto.
- Perfil medio: que permitirá elaboración de piezas de vídeo con capacidad de fundidos, cortinillas y utilización de efectos predeterminados más tratamiento avanzado de audio.
- Perfil alto: que permitirá a los usuarios disponer de todas la prestaciones que sea capaz de utilizar el terminal.

8.4. Derechos referidos a introducción de gráficos en los contenidos audiovisuales

Uno de los derechos de usuario deberá ser el tener acceso o no a la introducción de gráficos resultante de la integración con el sistema Orad AVID objeto del presente servicio.

8.5. Derechos referidos a ingestar materiales desde el terminal al sistema central de la plataforma

Estos derechos regularán el acceso a la función de ingesta de materiales de video descargados de internet o recibidos por algún otro procedimiento con la correspondiente introducción de metadatos.

8.6. Derechos referidos a los terminales especializados

Dado que la nueva plataforma tendrá algunos terminales específicos para ciertas acciones tales como reproducción de piezas "On air", Ingesta VTR, Ingesta XDCam, Material Managment, etc. Será uno de los atributos de los usuarios el poder tener acceso o no a estos terminales o aplicaciones.

8.7. Derechos referidos a la modificación de Metadatos

Cada uno de los distintos campos de los metadatos relacionados con la plataforma tiene su importancia en la organización de los materiales, de ahí que se deberá poder definir, en los perfiles de usuario, qué campo o conjunto de campos tiene derecho a modificar cada uno de los usuarios. Para facilitar la asignación de estos atributos a cada usuario se deberá poder definir, al menos, 3 grupos de campos, de forma que un usuario podrá tener privilegios para poder actuar sobre: el grupo uno de campos, el uno y dos, los tres grupos o ninguno de los grupos y en consecuencia solo tendrá derecho de lectura.

8.8. Derechos referidos a la planificación de ingestas

Desde los Terminales de Noticias se podrá tener acceso a la planificación de ingestas, para ello y debido a las distintas opciones de ingesta existentes, se deberán establecer los perfiles necesarios para gestionar la capacidad de acceso de los distintos usuarios a las siguientes acciones:

- Solicitar la planificación de ingesta de una señal procedente de líneas de contribución, tanto en modo puntual como periódico.
- Generar la planificación de ingesta de una señal procedente de una línea de contribución, puntual o periódica.
- Solicitar la ingesta de un material que se encuentra grabado en una cinta de vídeo.
- Solicitar la ingesta de un material que se encuentra grabado en un disco XDCam.
- Ejecutar directamente la ingesta de un material que se encuentra grabado en un disco XDCam.
- Todas estas funciones deberán poder ser realizadas por aplicaciones de terceros por lo que el proveedor deberá proporcionar la API o un procedimiento para ello.

8.9. Prioridad de ejecución de las tareas de un usuario

Se deberá poder establecer que las tareas requeridas a la plataforma tengan mayor o menor prioridad en función del usuario que las solicite.

8.10. Prioridades de administración del sistema

En la nueva plataforma se deberá poder establecer privilegios de usuario que restrinjan el acceso a las herramientas de administración del sistema, es deseable que se pueda controlar el acceso a cada una de las aplicaciones o tareas de las que disponga la plataforma de forma independiente.

8.11. Definición de grupos de usuarios

Para facilitar la administración de los privilegios de usuario se deberá poder establecer grupos profesionales, por ejemplo Grupo Informativos, Grupo Documentación etc. Esto significa que si a un usuario se le incluye en un grupo de usuario pasa a tener los privilegios definidos para ese grupo, sin embargo, independientemente de que un usuario pertenezca o no a uno de los grupos establecidos, se podrá modificar de forma personalizada uno o varios de los privilegios de dicho usuario.

Independientemente a lo descrito en este apartado, se deberán poder gestionar los privilegios de acceso cuando lo especificado en algún otro párrafo de este documento especifique que alguna funcionalidad en concreto esté sujeta a los privilegios del usuario.

9. INFRAESTRUCTURAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO.

9.1. Unidad de Ingesta y Distribución.

Ubicación: nº 334 ver plano de arquitectura (Anexo I)

RTVM pondrá a disposición del servicio un espacio con la infraestructura básica de suministro eléctrico terminada en 2 cuadros simétricos, iluminación y climatización.

Los licitadores deberán especificar, en sus ofertas, sus necesidades en cuanto a requerimientos de aire acondicionado, potencia eléctrica consumida y ocupación física de espacio.

Con el fin de evitar la pérdida de informaciones esenciales por corte de la energía eléctrica, el adjudicatario deberá proveer el número necesario de unidades de transferencia de carga (UTC), para alimentar aquellos equipos pertenecientes a la unidad de Ingesta y Distribución que no dispongan de doble toma de alimentación.

La función de esta unidad operativa será la de gestionar las entradas y salidas de materiales hacia y desde la plataforma. Las fuentes y los destinos serán tanto la propia plataforma como líneas y equipos externos a ella, estudios de televisión, receptores de satélite, fibras ópticas, VTR's, dispositivos XDCAM etc. Estas entradas y salidas se gestionarán mediante la matriz de video SDI o conexiones FTP, según sea el caso.

Esta unidad operativa permitirá gestionar la grabación automatizada de contenidos audiovisuales tanto en el sistema de almacenamiento "on line", propio de la plataforma, como en cinta o en discos XDCAM, con control total de los dispositivos de grabación y reproducción de estos soportes. La plataforma sincronizará el inicio y final de la grabación y, en su base de datos, deberá registrar del TC de inicio y final de cada uno de los eventos, así como el número de cinta en el que se ha grabado, de cara a facilitar una posterior búsqueda de los contenidos almacenados en cintas o discos XDCAM.

Tendrá capacidad de generar "Play List" para la distribución de contenidos audiovisuales almacenados en la plataforma. Los contenidos se distribuirán a través de 3 puertos de salida de vídeo SDI/SDI-HD y la puesta en reproducción de los eventos podrá ser tanto manual como automatizada por horarios.

Los puestos de control de la Unidad de Ingesta y Distribución, deberán poder funcionar de forma simultánea e independiente cada uno respecto de los otros.

9.1.1. Infraestructura para la Unidad de Ingesta y Distribución.

La infraestructura que el adjudicatario proveerá para dar servicio a esta unidad operativa tendrá la siguiente composición:

- Pupitre de control y panel de monitorado de video.
- Impresora.
- 30/35 entradas de línea para video digital SDI SD/ SDI-HD/UHD gestionadas automáticamente a través de matriz. (30 o 35 dependiendo de la capacidad de gestión de puertos de línea y VTR con RS422 de la plataforma)
 - En el caso de utilizar la ya existente, RTVM destinará 30/35 salidas de esta matriz para la conexión con la nueva plataforma y 10 entradas de esta matriz para la conexión de VTR's y dispositivos XDCAM.
 - En caso de la matriz sea aportada por el adjudicatario, este deberá instalar, al menos, 90 entradas, comunes a la matriz UTAH y aportar los elementos de distribución necesarios para la conectividad con ambas matrices.
- 5 entradas simultáneas para ingestas desde VTR's, con control de máquina por protocolo RS-422.
- 3 salidas para líneas de video digital SDI/ SDI-HD para distribución.
- 1 salida de vídeo SDI para compilación.
- 16 VTR's, Betacam Digital, aportados por RTVM, y a instalar por el adjudicatario, con posibilidad de control RS-422 que permitirán llevar a cabo de forma simultánea las siguientes tareas:
 - 10 grabaciones de backup para entradas de línea.
 - Reproducción de materiales para 5 ingestas mediante las 5 líneas de entrada.
 - 1 Grabación de compilación.
- Cada uno de estos VTR tendrá asociado un monitor de video de 9", también aportado por RTVM.
- 8 equipos de XDCam, aportados por RTVM y a instalar por el adjudicatario, para ingesta a la plataforma y grabación de contenidos procedentes de la plataforma, vía FTP. Cuatro (4) de estos dispositivos también dispondrán de instalación de video y control remoto.
- 6 equipos lectores de tarjeta SXS aportados por el proveedor conectados vía USB o UTP al sistema.
- 3 procesadores de audio que, asociados a la matriz, permitan corregir, al menos, los niveles de audio.
- Todos los racks, servicios de instalación, y materiales necesarios para la completa funcionalidad del conjunto.

Pupitre de control.

El pupitre de control deberá tener capacidad para cuatro puestos con el siguiente equipamiento:

Puesto 1.

- 1 Terminal de Ingesta y Distribución.
- 1 Terminal de intercom, aportado por RTVM.

Puestos 2 y 3 cada uno con:

- 1 terminal de Ingesta y Distribución.
- 1 puesto de monitorado técnico compuesto por los siguientes elementos:
 - Monitor forma onda.
 - Monitor de video de 17", o superior con calidad adecuada a su función.
 - Medidor de nivel de audio con capacidad para 4 canales, y con calidad y resolución suficientes para facilitar el ajuste y calibración de niveles de señal.
 - Monitorado de audio con sistema autoamplificado de escucha.
 - Terminal de control de circuitos de coordinación (4 hilos) con capacidad para 5 líneas, aportado por RTVM.
 - 1 Terminal de acceso a la matriz, (aportado por RTVM, si se utilizara la matriz UTAH existente), que permitirá asignar los procesadores de audio y acceder al monitorado de las líneas de previo.
- 1 Terminal de intercom, aportado por RTVM.

Estos dos puestos compartirán 3 paneles remotos de los procesadores de audio.

Puesto 4.

- 1 Terminal de Ingesta y Distribución.
- 1 Terminal de intercom, aportado por RTVM.

Cercanos a este puesto se deberán instalar una serie de equipos que están disponibles en RTVM y que el adjudicatario deberá trasladar a la nueva ubicación de la Unidad de Ingesta y Distribución cuya relación es la siguiente:

- 1 Magnetoscopio Betacam SX con control RS422.
- 1 Magnetoscopio Betacam SP con control RS422.
- 2 Magnetoscopios HDVCAM con control RS422.
- 1 Magnetoscopio HDCAM con control RS422.
- 3 Grabadores/reproductores DVD domésticos.
- 1 Grabador/reproductor VHS.
- 1 Torre de duplicados de DVD.
- 1 Reloj perteneciente al sistema centralizado de RTVM.
- 6 lectores de tarjetas SXS aportados por el proveedor.

Asociado a estos equipos, también se deberá aportar un sistema de monitorado técnico compuesto por: 1 preselector de audio y video, 1 monitor forma de onda, 1 monitor de video y 1 dispositivo para monitorado y escucha de audio.

El adjudicatario deberá aportar los patch-panel suficientes de video y remotos RS422 que permitan la conexión de cualquiera de los VTR's y XDCAM a la plataforma o, alternativamente, aportar una matriz con capacidad suficiente que permita realizar dicha conmutación de forma electrónica. En cualquiera de los casos, se deberá respetar el número de puertos de entrada, salida y control especificados para la plataforma en los distintos apartados de estos pliegos de condiciones.

- Para la posible ingesta y exportación, hacia y desde la plataforma, de materiales que utilicen dispositivos con salidas y entradas analógicas, el adjudicatario proveerá un conversor de entrada A/D y otro de salida D/A ambos conectados a patch-panel.

Panel de monitorado de video

En esta unidad operativa el adjudicatario proveerá e instalará un panel de monitorado que será visible desde todos los puestos de control y en el que se podrán monitorizar las siguientes señales de forma simultánea:

- 5 Salidas de la matriz para monitorado previo de cualquiera de las entradas de la matriz.
- 30/35 señales de entrada a la plataforma según solución de control RS422 adoptada.
- 1 VTR's de compilación. (En Rack de equipos aportado por RTVM)
- 5 VTR's de ingesta. (En Rack de equipos aportado por RTVM)
- 3 salidas para distribución.
- 3 monitores de emisión.

El tamaño de cada imagen será de aproximadamente 20 pulgadas, la relación de aspecto será 16/9 y podrán mostrar hasta 8 vúmetros insertados sobre la imagen.

Las señales de monitorado podrán ser transportadas por medios tradicionales o vía IP respetando una calidad suficiente para monitorado de presencia.

Impresora

En la Unidad de Ingesta y Distribución, el adjudicatario deberá proveer una impresora que permitirá:

- Imprimir, de forma individualizada, el contenido de cada cinta o XDCAM de compilación o back up. Esta información deberá ser extraída de forma automática por el sistema y al menos contendrá los siguientes campos:

- Contenido (nombre del clip).
 - Código de tiempo de inicio y duración de cada clip.
 - Fecha de grabación.
 - Línea de la que procedía la señal.
 - Hora de grabación.
 - Nº de cinta o XDCAM.
- Todo ello, teniendo en cuenta que una cinta de back up o disco XDCAM puede contener varios clips.
 - Imprimir listados de las señales de directo grabadas, así como de señales distribuidas, independientemente de que la tarea haya sido ejecutada de forma manual o automática.

9.2. Unidad de Informativos.

Ubicaciones: nº 228 y 230, ver plano de arquitectura (Anexo I).

La plataforma deberá dar servicio a la unidad operativa que se encarga de elaborar los contenidos de los Informativos de RTVM. La nueva plataforma debe proveer esta unidad de las adecuadas herramientas de gestión y tratamiento de contenidos audiovisuales.

En esta unidad el adjudicatario implementará:

- La mayor parte de las 350 licencias para terminal de noticias a instalar sobre ordenadores personales ya existentes en RTVM según ya se ha indicado en la descripción de este terminal.
- 12 de estos terminales deberán ser conectados físicamente a la red LAN que el adjudicatario aporte para dar servicio al “core” de la plataforma y accederán directamente a los materiales en alta resolución. Nota: 5 de estos terminales estarán situados en otras redacciones del mismo edificio.
- El resto de terminales se conectarán a los puertos existentes de la red LAN corporativa de RTVM y accederán a la plataforma a través del sistema proxy de la misma, ver anexo con de especificaciones TIC. En el caso de que algún licitador considere que puede haber algún tipo de incompatibilidad entre la red de RTVM y su plataforma, deberá expresarlo y hacer una propuesta de solución al respecto.
- Estos terminales, además de con la propia plataforma, tendrán comunicación con los siguientes elementos externos:
 - Conexión con el sistema de NRCS iNEWS (ya existente)
 - Acceso al sistema de documentación y archivo tanto de texto como de audio y video Invenio. (ya existente)
 - Conexión con los sistemas de “Prompter” través del sistema iNEWS.
 - Acceso automático a las agencias de noticias, tanto de texto como de audio y video. A través del sistema iNEWS y de la propia plataforma.

- Acceso a Internet (ya existente).
- 2 Terminales de Ingesta y Distribución conectados a la red del “core” de la plataforma.
- 3 dispositivos XDCAM, aportados por RTVM, que deberán ser conectados a la red del “core” de la plataforma y permitirán ejecutar, desde la propia Unidad de Informativos, ingestas directas de materiales grabados en dicho soporte.

Tanto los terminales como los dispositivos XDCAM se instalarán distribuidos en distintos puntos utilizando el mobiliario de oficina existente.

9.3. Unidad de tratamiento avanzado de imagen con acceso a materiales de alta resolución

Ubicaciones: nº 301, 302, 303, 306, 307, 319, 320, 321, 341, 342, 240A y 240B. Ver plano de arquitectura (Anexo I).

La función de esta unidad será la de permitir el tratamiento avanzado de imagen mediante la incorporación de herramientas de difícil utilización por parte de los usuarios del terminal de noticias.

Así mismo, en caso de incidencias que inhabiliten el envío de piezas desde los Terminales de Noticias hacia el servidor de “on air”, esta unidad operativa servirá como alternativa de seguridad ante fallos. Para ello, desde los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen, se deberá poder enviar contenidos hacia el servidor de emisión “on air”, aun cuando estos hayan perdido la conexión con el sistema central de la plataforma.

Esta unidad se repartirá en varias ubicaciones compartiendo espacio físico con mobiliario y equipamiento para el tratamiento avanzado de imagen ya existente.

En cada ubicación RTVM dispone ya de un sistema de monitorado técnico formado por un preselector, un monitor forma de onda y un sistema de monitorado de audio que permite monitorizar todas las señales de audio y video; 1 VTR y 1 dispositivo XDCAM, monitores de audio autoamplificados y una salida de monitorado de programa con monitor de video.

Con cada uno de estos 12 terminales, el adjudicatario proveerá un sistema de escucha basado en monitores de audio autoamplificados de tamaño adecuado para escucha de sobremesa, con una potencia unitaria de 80w o superior y respuesta en frecuencia de 50Hz a 20 KHz o mejor.

Tanto unos como otros estarán en la red LAN del “core” de la plataforma y tendrán acceso directo a los materiales en su calidad máxima.

Esta unidad operativa cuenta ya con 4 locutorios que permitirán introducir voces en off sobre los materiales tratados.

Será responsabilidad del adjudicatario la total integración de sus Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen y de periodista con todas estas infraestructuras ya existentes tanto desde el punto de vista del diseño espacial y del mobiliario, como de los equipos y sistemas técnicos.

Las CPU`S y sistemas de almacenamiento local se deberán ubicar en los alojamientos tipo rack del pupitre existente y en el caso en que no hubiera espacio suficiente, el adjudicatario deberá instalar un rack pequeño para dicho fin.

También se deberán incluir en el servicio 12 licencias adicionales para terminales de tratamiento de imagen avanzados que se deberán poder instalar en equipos propiedad de RTVM.

9.4. Estudios.

Para la reproducción de piezas en los estudios, la plataforma deberá contar con un videoservidor específico de "on air", cuya misión será la de hacer de "buffer" entre el sistema central de la plataforma y la emisión, y aportar seguridad ante incidencias.

Ese servidor podrá dar servicio a 3 estudios y tendrá capacidad para que los tres puedan trabajar de forma simultánea.

La plataforma proveerá escaletas para la gestión de reproducción de sus contenidos, al menos, 6 activas en cada uno de los 3 estudios que puedan estar funcionando de forma simultánea, sólo una en emisión por cada estudio.

La gestión de reproducción de piezas en los estudios, se llevará a cabo mediante los correspondientes terminales que el adjudicatario proveerá tanto en lo que al hardware como al software se refiere.

Los terminales de estudio deberán estar en la red LAN del "core" de la plataforma.

En los pupitres del control técnico de cada uno de los estudios se deberá disponer de dos puestos de gestión operativa de la plataforma con funciones claramente diferenciadas:

- Puesto de coordinación de ejecución técnica (On Air)
- Puesto de responsable editorial del Informativo.

Desde ambos se deberá tener acceso a las escaletas de emisión de la plataforma, con la posibilidad de alterar el orden de las mismas y de controlar el disparo de los eventos en ellas incluidas, si bien esta última funcionalidad deberá poder ser deshabilitada.

La misión, de cada uno de los puestos de control será la siguiente:

9.4.1. Puesto de coordinación de ejecución técnica

Este puesto tendrá como función principal la emisión final de la escaleta, de forma manual, mediante un panel dedicado. De forma alternativa, el disparo se deberá poder hacer a través de los "GPI`s" del mezclador de video, ya existente en el estudio.

Deberá permitir el cambio de orden de emisión de los eventos dentro de una escaleta, así como dar la información del estado de ejecución de cada evento.

Todo ello mediante las herramientas aportadas por el terminal de estudios equipado con un panel dedicado para gestión de reproducción de piezas.

9.4.2. Puesto para responsable editorial del Informativo

Este puesto tendrá como misión principal la modificación y comprobación del orden y del estado de disponibilidad de los distintos eventos en la escaleta de emisión, si bien esta funcionalidad se deberá poder bloquear según sea el perfil del usuario que la maneje.

Será primordial que el terminal para responsable editorial del Informativo, aporte información detallada del estado de cada uno de los eventos que componen la escaleta de emisión o de cualquier otro evento que exista en la plataforma, así como herramientas rápidas e intuitivas que permitan incluir estos eventos en la escaleta de emisión activa.

Todas las modificaciones, sobre el orden de emisión de los eventos que componen la escaleta, se deben reflejar de forma inmediata en el terminal de coordinación de ejecución técnica (On Air).

Otra función de este puesto será la de poder visionar, de forma previa a su emisión, cualquier material que esté contenido en la escaleta a través de un monitor de video que el adjudicatario proveerá e instalará para tal efecto. El visionado se deberá poder llevar a cabo directamente en alta resolución, no bastará con el visionado de baja resolución.

9.4.3. Estudio de informativos

Ubicación: nº 347, ver plano de arquitectura (Anexo I).

Se utilizará el actual mueble, si bien el suministrador deberá acometer las modificaciones que pudieran ser necesarias.

RTVM ya dispone de líneas de su matriz que comunican con este estudio por lo que el adjudicatario deberá proveer la conectividad de su servidor de emisión a dicha matriz.

Así mismo el servicio incluirá las conexiones de video necesarias para el monitorado y el resto de elementos, como distribuidores, desembebedores y otros que pudieran ser necesarios.

Dado que la plataforma, deberá tener capacidad para proteger el evento que está en el aire, extrayendo la información de "on air" de los tallys del mezclador de video del estudio el adjudicatario deberá implementar esta característica.

9.4.4. Resto de estudios

La implantación del servicio en el resto de estudios será similar a la descrita en el punto precedente.

Ubicaciones: nº 218, 211.

Documentación

Ubicación: nº 137, ver plano de arquitectura (Anexo I).

Para las funciones de documentación de los contenidos audiovisuales existentes en la plataforma, el servicio deberá incluir 30 licencias que se instalarán sobre los PC's existentes en RTVM, ver anexo de especificaciones TIC. Estos terminales se conectarán a la red corporativa de RTVM y accederán a la plataforma mediante un sistema proxy con réplicas de los materiales en baja resolución, pero, al menos, 15 de ellos deberán disponer de acceso a las piezas en alta resolución, para visionados que requieran un mayor detalle.

En esta unidad operativa, también se deberá proveer un terminal completo de Ingesta y Distribución conectado a la red corporativa de RTVM.

9.5. Documentación

Para las funciones de documentación de los contenidos audiovisuales existentes en la plataforma, el servicio deberá incluir 30 licencias que se instalarán sobre los PC's existentes en RTVM, ver anexo de especificaciones TIC. Estos terminales se conectarán a la red corporativa de RTVM y accederán a la plataforma mediante un sistema proxy con réplicas de los materiales en baja resolución, pero, al menos, 15 de ellos deberán disponer de acceso a las piezas en alta resolución, para visionados que requieran un mayor detalle. En esta unidad operativa, también se deberá proveer un terminal completo de Ingesta y Distribución conectado a la red corporativa de RTVM.

9.6. Archivo

Ubicación: nº 366, ver plano de arquitectura (Anexo I).

En esta ubicación, sobre el mobiliario ya existente, el adjudicatario instalará 2 terminales que conectados a la red corporativa de RTVM permitirán, al menos, realizar tareas de gestión de los materiales almacenados en la plataforma como: búsquedas, modificación de metadatos, movimiento de materiales entre carpetas y similares.

9.7. Sistema de elaboración y emisión de contenidos de audio

Para el envío de piezas de audio desde la plataforma al sistema AEQ AudioPlus según la integración descrita en puntos precedentes, el servicio aportará la instalación, en varias ubicaciones y sobre estaciones de trabajo ya existentes, una parte de las 350 licencias para terminal de noticias.

9.8. Equipos centrales de la plataforma.

Ubicación: nº 336, ver plano de arquitectura (Anexo I).

Para la instalación de la infraestructura centralizada que componga el “core” de la plataforma, almacenamiento centralizado, sistema proxy, sistema de gestión y control etc. RTVM pondrá a disposición del servicio el espacio suficiente con la infraestructura básica de suministro eléctrico terminada en 2 cuadros simétricos, iluminación y climatización.

Los licitadores deberán especificar, en sus ofertas, sus necesidades en cuanto a requerimientos de aire acondicionado, potencia eléctrica consumida y ocupación física de espacio.

El servicio incluirá la provisión e instalación de todos los componentes necesarios para implantación de la plataforma como pueden ser:

- Racks técnicos para el alojamiento de equipos.
- Conexión de audio, vídeo y control (el cableado de vídeo deberá contemplar la capacidad de la plataforma para trabajar con señales HD)
- Todos los sistemas de red LAN necesarios para el funcionamiento del “core” de la plataforma.
- Instalación eléctrica desde los cuadros eléctricos pertenecientes a RTVM.
- Todos los racks se deberán cablear con doble toma independiente de alimentación para garantizar el doble suministro de energía y, además, se deberán proporcionar, las unidades de transferencia de carga necesarias para garantizar la doble alimentación de aquellos equipos que solo dispongan de una toma de alimentación eléctrica.

9.9. CAR (Central Apparatus Room).

Ubicación: nº 305 ver plano de arquitectura (Anexo I).

En esta ubicación RTVM dispone de electrónicas varias de los equipos técnicos audiovisuales de RTVM, algunos de los cuales tendrán conexión con la nueva plataforma como puede ser la Matriz con su controlador Probel SWP-08.

Por cuestiones de eficacia del sistema de cableado, algunos de los equipos del “core” que tengan conectividad video SDI/SD SDI/HD/ podrán ser

alojados junto a la matriz, siempre tras el correspondiente estudio técnico y justificación por parte del adjudicatario y sujeto a aprobación por parte de RTVM.

10. INFORMES Y ESTADÍSTICAS DE USO

La nueva plataforma deberá contar con herramientas administrativas que permitan extraer o generar los datos de uso del sistema relacionados con su actividad y la de los usuarios, para tal efecto se deberá poder generar al menos los siguientes informes:

- Número de materiales ingestados por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.
- Número de materiales borrados por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.
- Número de piezas generadas por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.
- Materiales relacionados con una pieza determinada.
- Materiales que ha utilizado en sus EDL's un usuario determinado.
- Materiales a los que ha tenido acceso un usuario determinado.
- Número piezas y que piezas ha elaborado un usuario determinado, por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.
- Número de materiales que ha ingestado un usuario o terminal determinado.
- Desde que terminal y que materiales ha ingestado un usuario determinado, por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.
- Usuario que ha movido un material de una carpeta o categoría a otra.
- Número de horas ingestadas por toda la plataforma o desde un terminal o usuario determinado por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.
- Informes de acumulación de colas de trabajo, la plataforma deberá ser capaz de generar informes sobre la generación de las distintas colas de trabajo existentes en la plataforma. La información aportada deberá de permitir detectar si ha habido periodos del día en los que la plataforma no ha sido capaz de trabajar de forma fluida y se han provocado colas de trabajo a causa de concurrencias excesivas de las distintas tareas, esta información se deberá presentar por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado, para cada una de las posibles colas de tareas.
- Estadísticas de ocupación de la plataforma en cuanto a accesos concurrentes, número de horas de ocupación de los sistemas de almacenamiento de las distintas unidades etc. Todo ello por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.

- Estadísticas del número de materiales importados desde los distintos orígenes de información como pueden ser: Agencias de noticias (Reuters, FORTA etc.) Transferencias procedentes del sistema de archivo digital (Harris Invenio) o del sistema Diva etc. En todo ello además de por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado se deberá poder saber qué materiales han estado implicados en dichas transacciones.
- Estadísticas de los procesos de borrado, tanto en fecha y hora de ejecución como por usuario que ha ejecutado el proceso de borrado, debiéndose poder hacer búsquedas y filtrados por ambos criterios.

Estos informes o estadísticas se podrán generar directamente desde las herramientas solicitadas y además imprimir o exportar en formato Excel o XML para su posible utilización posterior de una forma más sofisticada mediante la ayuda de aplicaciones confeccionadas por terceros.

11. HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL

11.1. Monitorización

La nueva plataforma deberá contar con herramientas que permitan monitorizar on line su estado de actividad para facilitar una rápida reacción ante cualquier adversidad. En sus ofertas, los licitadores deberán detallar el nivel de precisión y operatividad de la herramienta que proponen para poder evaluar sus prestaciones y eficacia.

Estas herramientas además de informar del estado físico y lógico de los dispositivos que componen la plataforma, también deberán contar con un sistema de diagnóstico que permita anticiparse a la resolución de los problemas así como poder evaluar el impacto operativo de cualquier malfuncionamiento de alguno de sus componentes.

11.2. Control.

La nueva plataforma deberá disponer una herramienta que permita ordenar de forma manual la prioridad de ejecución de las distintas tareas.

En esta herramienta se deberá mostrar la información suficiente para poder identificar fácilmente las tareas en ejecución con atributos tales como usuario que ha desencadenado la tarea, título o nombre de la pieza asociada, identificador del material que está involucrado en la tarea, el tipo de tarea que se está ejecutando y estado o progreso de la ejecución.

En esta herramienta se deberá poder determinar las prioridades de ejecución que tienen los distintos tipos de tareas de la plataforma.

12. PRESTACIONES NO OBLIGATORIAS

Dentro de las prestaciones solicitadas en el presente documento, se distinguen aquellas de carácter obligatorio, a las cuales deben dar respuesta satisfactoria todos los licitadores, y las consideradas como no obligatorias, cuya inclusión en la oferta es voluntaria.

En el Anexo III, se refleja el carácter de obligatoriedad de las distintas prestaciones.

Ante la diferencia de interpretación que pudiese existir en cuanto a la obligatoriedad de un requerimiento prevalecerá lo establecido en la columna "Carácter" del Anexo III.

13. FORMACIÓN

Los licitadores deberán presentar una propuesta del plan de formación para los usuarios de la nueva plataforma, teniendo que contemplar los siguientes aspectos:

13.1. Terminal de noticias

El adjudicatario deberá instalar 16 puestos con los simuladores necesarios para el aprendizaje de:

- Elaboración de secuencias y tratamiento de audio y video.
- Introducción de voces en off
- Sistemas de búsqueda de documentación y videos (Browser)
- Generación y gestión de escaletas

Los cursos de formación se deberán realizar en turnos de hasta 16 personas hasta formar a la totalidad de los usuarios.

13.2. Otros terminales

Se deberá dar formación sobre las unidades operativas y terminales siguientes:

- Tratamiento avanzado de imagen.
- Ingesta y Distribución.
- Terminales de Estudio.
- Terminales de Documentación

13.3. Mantenimiento

Se deberán dar los cursos de formación específicos que permitan a los responsables técnicos de RTVM administrar la plataforma y llevar a cabo el primer escalón de actuaciones ante incidencias.

Esta formación deberá incluir aspectos como la arquitectura de la plataforma, funcionamiento y configuración de la plataforma, bases de datos, sistemas centrales y terminales.

13.4. Dimensionamiento de cursos.

En cuanto al número de asistentes por curso, se prevén cifras no inferiores a las siguientes:

• Terminal de noticias	250
• Terminal de emisión	30
• Terminal de Tratamiento Avanzado de Imagen	15
• Terminal de Ingesta y Distribución	15
• Mantenimiento básico.	10
• Mantenimiento avanzado y administración.	6
• Supervisión técnica de unidades operativas y flujos.	10
• Superusuario de Informativos	4
• Superusuario técnico de aplicaciones.	6
• Superusuario de mantenimiento	6
• Superusuario de TIC.	10
• Terminal de documentación.	30
• Superusuario documentación.	4

13.5. Aulas de formación

Todos los cursos deberán impartirse de forma presencial en la sede de RTVM y en castellano. RTVM pondrá a disposición del adjudicatario el espacio donde poder ubicar los puestos de formación, que se deberán repartir en 2 aulas, una con 16 puestos y otra con 5 puestos. Se deberá poder simultanear la impartición de cursos en ambas aulas.

13.6. Calendario de formación

El calendario para la formación de los usuarios, se deberá presentar de forma que prevea la posibilidad de instalar equipos simuladores con la intención de adelantar dicha formación a la implantación definitiva del servicio.

El calendario propuesto deberá contemplar los distintos grupos de formación, y se deberá adaptar a la no interrupción de la programación normal de RTVM, por lo que deberá existir la flexibilidad que impone el normal funcionamiento de la emisión de RTVM.

Con el fin de compatibilizar la formación con los distintos horarios de trabajo, así como la asistencia de algunos usuarios a distintos tipos de curso, el adjudicatario deberá planificar, al menos, 2 turnos por curso.

13.7. Documentación

Como parte de la formación, el servicio incluirá la entrega de los documentos y manuales precisos, en castellano, para la utilización de la plataforma por parte de RTVM en sus distintas facetas operativas y de mantenimiento.

14. CATÁLOGO DE SERVICIOS DE CONTRATACIÓN VARIABLE

El catálogo de servicios de contratación variable para incorporar prestaciones adicionales que RTVM pudiera requerir durante el plazo de ejecución del contrato es el siguiente:

Concepto	Precio a ofertar
Paquete de 10 licencias temporales de terminal de noticias	Precio mensual por paquete
Licencia unitaria temporal para terminal de tratamiento avanzado de imagen para instalación sobre Hardware aportado por RTVM.	Precio mensual por paquete
Licencia unitaria temporal de la Suite Creative de Adobe para instalación sobre Hardware aportado por RTVM.	Precio mensual por unidad
Paquete de 5 licencias temporales de terminal para acceso remoto que permitan trabajar en campo para poder ejecutar trabajos de elaboración de contenidos con altas prestaciones de edición.	Precio mensual por paquete

Bloque de 1.000 Horas de almacenamiento centralizado "on line" para materiales audiovisuales codificados a 50Mb/s.	Precio mensual por Bloque
Aumento temporal unitario de la capacidad de transferencia bidireccional vía FTP y transcodificación de ficheros (50Mb/s) a una velocidad como mínimo 4 veces el tiempo real.	Precio mensual por unidad
Aumento temporal unitario de la capacidad para realizar tareas simultáneas de render a la hora de conformar proyectos enviados desde los terminales del sistema.	Precio mensual por unidad
Aumento temporal unitario de la capacidad para realizar tareas simultáneas de render a la hora de conformar proyectos enviados desde la suite Adobe.	Precio mensual por unidad
Aumento temporal unitario de conectividad para envío de los archivos proxy que se estén grabando en cámaras ENG.	Precio mensual por unidad
Tarjeta SIM con, al menos, 15 GB/mes (Operador a determinar por RTVM para diversificar)	Precio mensual por unidad
Puerto de 10/12 Gb para añadir salidas IP SMPTE 2110 al videoservidor de "on air"	Precio mensual por unidad
Puerto de 10/12 Gb para añadir entradas IP SMPTE 2110 de ingesta al almacenamiento centralizado de la plataforma	Precio mensual por unidad
Integración con una nueva versión de sistema de gráficos Maestro ORAD/AVID que implique cambios mayores	Precio unitario

Los licitadores deben presentar oferta para todos y cada uno de los servicios de este catálogo.

15. CONDICIONES GENERALES

15.1. Distintas Soluciones.

Dadas las distintas soluciones técnicas con las que se puede abordar la provisión de una plataforma como la descrita en los presentes pliegos de condiciones técnicas, puede haber elementos a los que no se haya hecho referencia pero que sean imprescindibles para la correcta prestación del servicio. Por ello, con carácter general, será responsabilidad del adjudicatario la provisión y correcta integración de todos los elementos asociados al servicio, que no hayan sido especificados como aportados por RTVM y que

sean necesarios para el cumplimiento de las especificaciones y características solicitadas, aun cuando no lo los hubiera detallado en su oferta.

En cualquier caso, en la valoración de ofertas, para garantizar la viabilidad de la prestación del servicio, RTVM tendrá muy en cuenta la posible falta de información y detalle, sobre todos los elementos que se consideren necesarios para el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales requeridas aun cuando dichos elementos no hayan sido mencionados en los presentes pliegos.

15.2. Interoperabilidad entre servicios

Actualmente RTVM dispone de un servicio de plataforma, el cual deberá ser sustituido por el nuevo servicio de plataforma objeto de la presente licitación.

La desinstalación y retirada de la plataforma actual es responsabilidad del actual prestatario del servicio.

El Adjudicatario, deberá coordinar con el actual proveedor del servicio y con RTVM todos los procesos necesarios para la implantación de su nueva plataforma, traspaso de materiales audiovisuales entre ambas plataformas, sustitución de terminales, etc. de forma que el paso a producción de la nueva plataforma y apagado de la plataforma actualmente en servicio sea lo más transparente posible para RTVM y no interfiera en el normal funcionamiento de sus producciones audiovisuales.

15.3. Proceso de Implantación.

El proceso de implantación incluirá necesariamente la elaboración de un proyecto por parte del adjudicatario, donde se especificarán todos aquellos aspectos tanto generales como de detalle que puedan intervenir tanto durante la implantación como en la posterior prestación del servicio.

RTVM proporcionará al adjudicatario información de todos los equipos de su propiedad, que vayan a relacionarse con la plataforma, para que pueda elaborar el mencionado proyecto, cuya aprobación por RTVM será necesaria antes del inicio de los servicios de instalación.

15.4. Instalación.

La instalación de todos los elementos que compongan la plataforma se deberá realizar de acuerdo a los estándares y buenas prácticas al uso en entornos Broadcast de televisión y respetando toda la normativa vigente respecto a las actividades, equipamientos y materiales que vayan a intervenir en el servicio como pueden ser la normativa para instalaciones de Baja tensión, la normativa sobre prevención de riesgos laborales y otras que puedan ser de aplicación.

El adjudicatario deberá respetar las recomendaciones, protocolos y usos de RTVM en lo referente a numeración de cables, tipos de patch-panel de video y audio, canalización de cables y otros aspectos similares. Como referencia se indica que actualmente en RTVM se están utilizando patch-panel MUSA para señales de video y de tipo Bantam para audio analógico.

Las señales audiovisuales de la plataforma deberán estar sincronizadas con la señal de referencia de RTVM. RTVM facilitará una señal Black-burst que el adjudicatario se encargará de adaptar y distribuir mediante la provisión de los correspondientes elementos.

Las ayudas de Obra Civil como actuaciones para el paso de cables y similares, que pudieran derivarse de la implantación de la plataforma, serán por cuenta del adjudicatario.

15.5. Implantación.

Tanto durante la fase de implantación como durante el desarrollo del contrato el adjudicatario estará obligado a prestar su servicio de forma que no interfiera en el normal desarrollo de la actividad de RTVM, estando a lo que RTVM indique en funciones de las necesidades de su programación.

15.6. Seguridad Informática.

Será responsabilidad del adjudicatario mantener libre de virus, malware y similares, los elementos pertenecientes al "core" y equipos críticos de la plataforma.

- Infraestructura: debe disponer de una solución de seguridad que dé cobertura a los procesos de antivirus y antimalware.
- Comunicaciones: Control de acceso desde y hacia la LAN de RTVM por aplicaciones y puertos, con equipamiento Firewall de Nivel 7 con enlaces a 10GB.

15.7. Documentación.

El adjudicatario, pondrá a disposición de RTVM toda aquella información que sea necesaria para poder llevar a cabo actuaciones de mantenimiento de contención o resolución de incidencias que no precisen la participación del prestador del servicio para su resolución. Esquemas, procedimientos de mantenimiento preventivo etc.

15.8. Servicios de contratación variable.

En el caso de que, durante la ejecución del contrato, fuese necesario adaptar la plataforma a nuevas necesidades productivas, RTVM podrá solicitar la incorporación al servicio de los elementos del catálogo de servicios de contratación variable que considere oportunos durante el tiempo que sea necesario con el límite de 1.400.000 € establecido para este tipo de servicios.

16. MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIONES.

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

16.1. 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.

16.2. 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.
- g. 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.
- h. Todos los materiales, mano de obra y desplazamientos necesarios para la reparación de la plataforma.

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.

17. COMIENZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

Atendiendo a la criticidad de las prestaciones solicitadas así como a la posible necesidad de desarrollos a medida se establecen 2 plazos para el comienzo de la prestación del servicio

Plazo 1: 6 meses, a contar desde la fecha de firma del contrato. Dentro de este plazo se incluyen todos los elementos considerados críticos para poder iniciarse la prestación efectiva del servicio cuya fecha estimada es el 14 de junio de 2020.

Plazo 2: 10 meses, a partir de la firma del contrato, donde se incluyen algunas prestaciones no consideradas críticas para poder comenzar la prestación del servicio

En las hojas de respuesta del Anexo III de los pliegos de prescripciones técnicas se detalla el plazo máximo de puesta a disposición para los distintos elementos que componen la plataforma.

Por otra parte, en cuanto al comienzo del servicio, el adjudicatario deberá tener en cuenta lo siguiente:

- El plan de implantación ofertado por el licitador que resulte adjudicatario, que en cualquier caso deberá respetar los plazos máximos detallados en los párrafos precedentes, será el que regirá, en cuanto a los hitos finales de puesta en servicio total o parcial se refiere.

- Todos los elementos marcados como Plazo 1 son considerados críticos y no se aceptará el comienzo del servicio sin su completa implantación.
- Todas las prestaciones que el adjudicatario hubiera incluido en su oferta, deberán implementarse en los plazos ofertados por el adjudicatario.
- Periodo inhábil para la implantación

La implantación de una nueva plataforma de producción audiovisual, es un proyecto de gran complejidad y alcance que afecta a prácticamente todas las áreas productivas de RTVM lo que implica una correcta planificación para evitar un colapso en la actividad de RTVM.

Uno de los condicionantes asociados a esta implantación es la necesidad de formar a aproximadamente 300 personas incluyendo redactores, personal de producción y realización etc. Lo que a un ritmo de 30 personas por semana, que es una ratio razonable, implica ya de por sí un periodo de entre 2,5 y 3 meses.

Para que la formación sea efectiva debe realizarse en fechas lo más cercanas posible a la puesta en marcha de la plataforma ya que si los usuarios no ponen en práctica lo aprendido en un plazo razonable olvidan una gran parte de la información recibida.

A lo anterior hay que añadir que la implantación de una plataforma como la de referencia, somete a RTVM a una situación especial de stress que requiere de la participación del mayor número de profesionales posible para minimizar los riesgos del cambio.

Por estos motivos, considerando que durante el mes de agosto, baja notablemente la producción propia en RTVM y se concentran mayoritariamente las vacaciones del personal, hay que descartar dicho mes como periodo válido de implantación ya que no se podría garantizar una puesta en marcha fiable.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta la necesidad de refrescar la formación para minimizar los riesgos del cambio de plataforma, en el caso de que el adjudicatario no haya implantado todos los elementos incluidos dentro del Plazo 1 antes del 31 de julio de 2020; la implantación deberá posponerse, al menos, hasta el 21 de septiembre de 2020, de forma que, durante las tres primeras semanas anteriores a la puesta en explotación del servicio de plataforma, se pueda impartir un ciclo de refresco de los cursos de formación a cargo del adjudicatario.

Los licitadores deberán tener en cuenta este aspecto y darle la debida importancia ya que durante el periodo inhábil de implantación se seguirá aplicando la penalización que corresponda.

18. 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:

18.1. 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.

18.2. 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
Inferior a 5 minutos	No Aplica
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.

19. 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.

19.1. Penalización por retraso en la Implantación del servicio.

La penalización por incumplimiento del plazo de puesta en servicio ofertado por el adjudicatario, será 0,30 euros por cada 1.000 euros de precio adjudicado, al día, IVA excluido.

Considerando que el precio final adjudicado podría encontrarse un 15% por debajo del presupuesto base de licitación para los servicios de contratación fija, 7.000.000 €, la penalización por retraso arrojaría un importe diario de 1.785 €, cantidad que se estima suficiente para cubrir los gastos en los que debería incurrir RTVM a causa del retraso y sin implicar una penalización con afán recaudatorio.

En el caso de que el retraso supere los 4 meses, RTVM se reserva el derecho de anular el contrato, en cuyo caso, el adjudicatario vendría obligado a retirar toda la infraestructura que hubiera podido instalar hasta ese momento.

19.2. Penalizaciones por retrasos parciales en la implantación del servicio.

En el caso de retrasos parciales sobre los plazos de implantación ofertados para las integraciones contempladas dentro del Plazo 2, RTVM podrá aplicar las siguientes penalizaciones:

- Un 0,02% sobre la facturación mensual por cada día de retraso en la provisión de las siguientes integraciones:
 - Integración con el Archivo Digital Invenio.
 - Integración con el sistema de gráficos ORAD.
- Para el resto de integraciones y funcionalidades, por cada una de ellas, un 0,001%, del importe mensual del servicio, por cada día de retraso sobre la fecha a la que el adjudicatario se comprometiese en su oferta a tener disponibles las integraciones o funcionalidades objeto de retraso.

El acumulado por estas penalizaciones tendrá un tope del 20% sobre la facturación mensual.

19.3. Penalizaciones por incumplimiento de nivel de calidad del servicio.

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%

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.

20. ANEXOS

El presente documento se complementa con los siguientes Anexos:

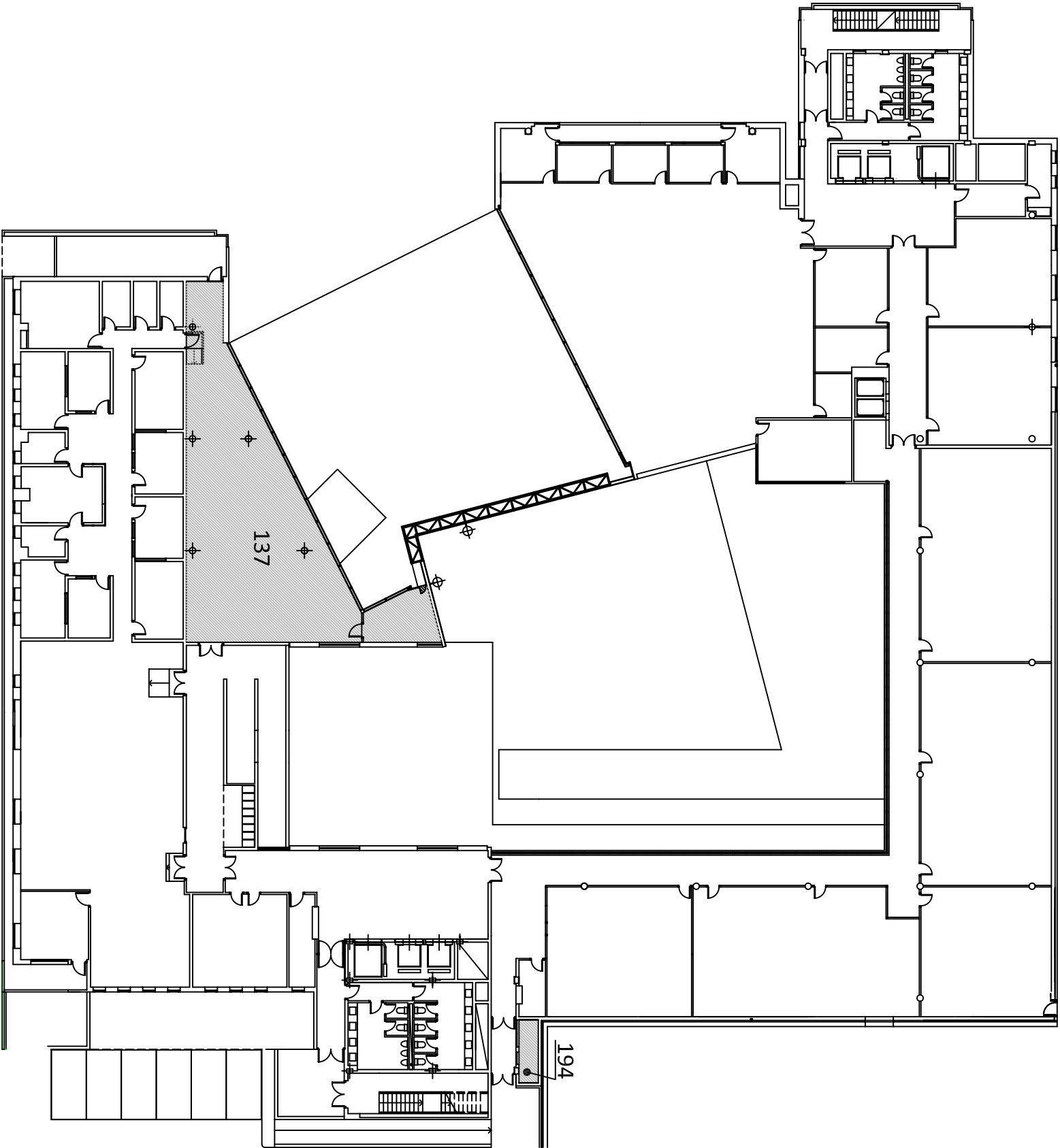
- Anexo I: Planos.
- Anexo II: Especificaciones de TIC.
- Anexo III: Anexos a las memorias técnicas.
 - Anexo III.I: Anexo a la memoria técnica sobre las prescripciones de obligado cumplimiento.
 - Anexo III.II: Anexo a la memoria técnica sobre las prescripciones valorables mediante criterios subjetivos.
 - Anexo III.III: Anexo a la memoria técnica sobre las prescripciones valorables mediante criterios objetivos.
- Anexo IV: Ejemplos de ficheros XML.

- Anexo V: Vídeos
 - TM6_6_021: Video ejemplo de video demostrativo.
 - Video_Prestaciones: Video para utilizar en la demostración de las prestaciones de la plataforma.
 - FRAME MUESTRA: Imagen de muestra de edición para la generación de la pieza "Video Prestaciones Emisión" descrita en el punto 7 de los presentes pliegos de prescripciones técnicas.
- Anexo VI: Ejemplos de Back-up realizados con la Plataforma actual.
 - BACK UP SONAPS.

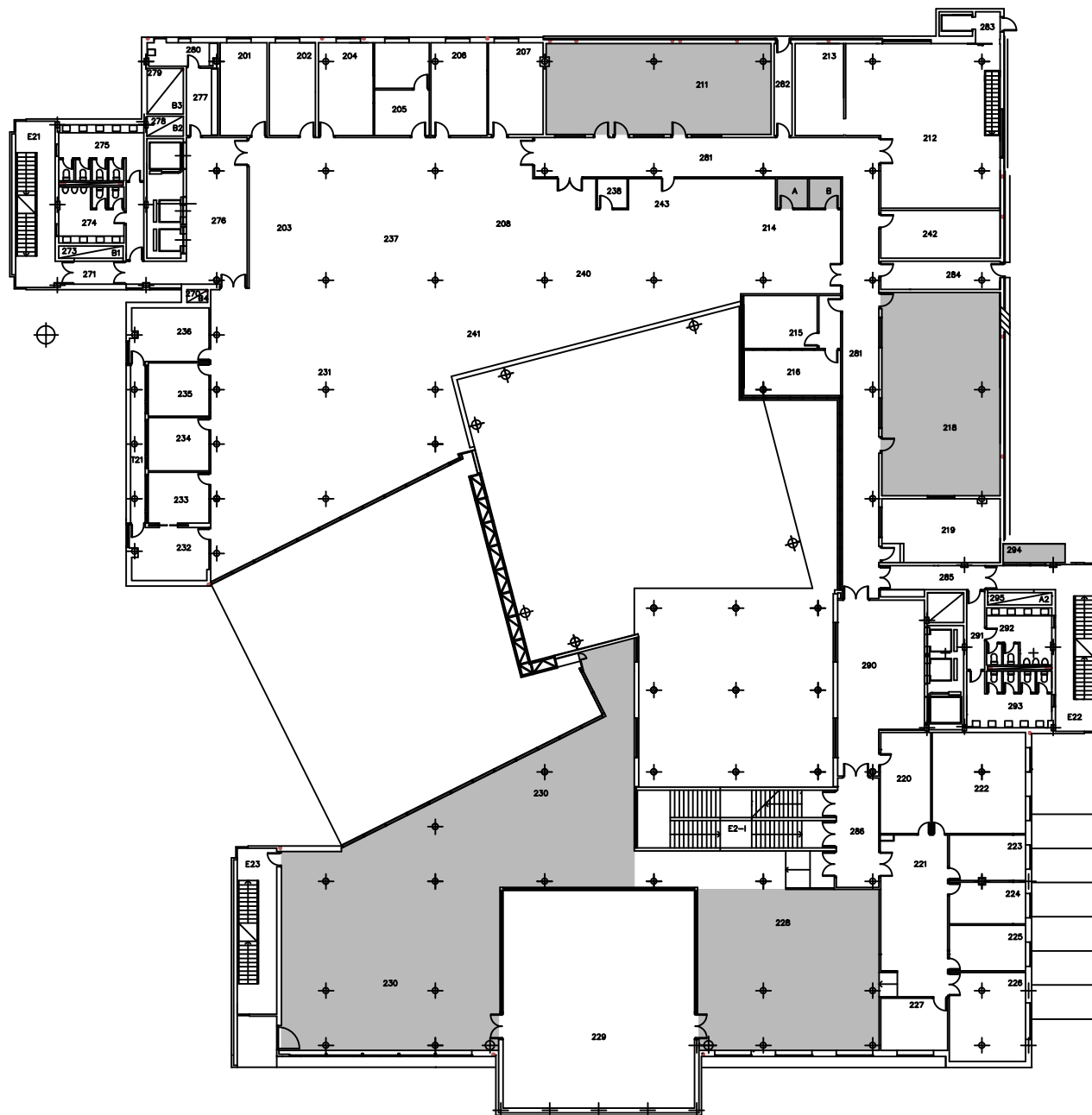
Dado que los formatos y tamaños de los ficheros que forman parte de los Anexos IV, V y VI, dificultan su publicación electrónica, RTVM facilitará dichos ficheros a las empresas interesadas. Así mismo RTVM facilitará en formato Excel editable los anexos a las memorias técnicas que están recogidos dentro del Anexo III. Los licitadores interesados podrán enviar la solicitud al siguiente email: miguelbn58@gmail.com.

ANEXO I PLANOS

137	Documentacion
194	Patinillo comunicacion vertical



PLANTA 1



Segunda Planta	
211	Estudio 2
218	Estudio 1
228	Informativos
230	Informativos
294	Patinillo comunicación vertical
240A	Tratamiento de imagen
240B	Tratamiento de imagen

PLANTA 2



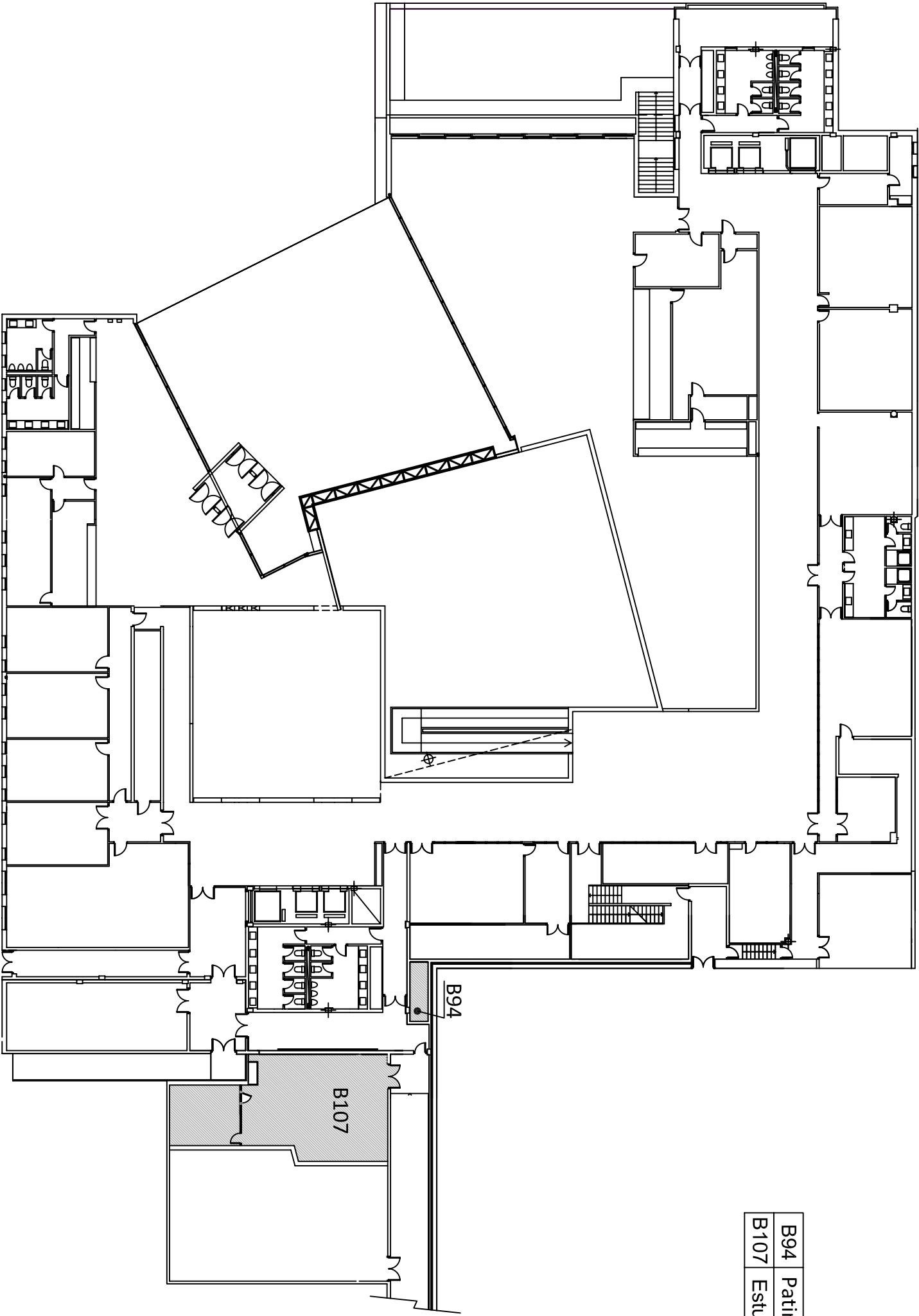


Tercera Planta	
301	Tratamiento de imagen
302	Tratamiento de imagen
303	Tratamiento de imagen
305	CAR Sala de electrónicas
306	Tratamiento de imagen
307	Grafismo
310	CAR Emisiones Payout
314	Mantenimiento electrónico
319	Tratamiento de imagen
320	Tratamiento de imagen
321	Tratamiento de imagen
324	Control Central
334	Ingesta y distribución
337	Control de plataforma
341	Tratamiento de imagen
342	Tratamiento de imagen
346	CAR Estudio 3
347	Control Estudio 3
365	Control Archivo
366	CAR archivo
369	CAR CPD
394	Patinillo comunicación vertical

PLANTA 3



B94	Patinillo comunicacion vertical
B107	Estudio 4



PLANTA B

ANEXO II: ESPECIFICACIONES TIC.

ALCANCE TECNOLÓGICO

A continuación se detalla la infraestructura que como soporte a los procesos de negocio de RTVM son objeto de cumplimiento por parte de los proveedores para la prestación del servicio solicitado, como integración y/o servicio.

SEGURIDAD

Autenticación y Autorización:

La plataforma suministrada debe integrarse con el directorio corporativo de RTVM, Directorio Activo Microsoft Windows 2012.

La gestión de la autorización debe realizarse con roles del propio sistema que estarán mapeados a grupos de autorización del directorio corporativo.

Antivirus:

La plataforma suministrada debe disponer de software de protección antivirus-antimalware, centralizada y con capacidad de definición de políticas globales y control de aplicaciones.

Los puestos de RTVM disponen de protección con la suite de Kaspersky Bussines Security Center 11, el proveedor debe facilitar los requerimientos específicos de los clientes de su suite necesarios para estabilizar los flujos e interoperabilidad entre las estaciones de RTVM y el acceso a la plataforma.

Actualización de plataforma usuario:

RTVM dispone de una plataforma de actualización de parches de fabricante, que son de aplicación obligatoria para los puestos de usuarios, parches de seguridad y críticos que se aplicarán de acuerdo a las políticas establecidas.

Plataforma usuarios:

RTVM dispone de workstations con las siguientes características técnicas:

- **Lenovo P320.**
 - Procesador: i7-6700 4CPU/8 Lógicos
 - RAM: 16 GB
 - Tarjeta Gráfica: Nvidia GeForce GTX 1050
 - Memoria Gráfica: 2GB
 - Núcleos Cuda: 640
 - Sistema Operativo Actual: Windows 7 64 bits
 - Sistema Operativo Objetivo: Windows 10 64 bits.
 - Navegador: Internet Explorer 11 / Google Chrome.
 - Paquete Ofimático: Office 2013
- **Dell T1700.**
 - Procesador: i7-4790 4CPU/8 Lógicos
 - RAM: 8GB
 - Tarjeta Gráfica: Nvidia QUADRO K620
 - Memoria Gráfica: 2GB
 - Núcleos Cuda: 384
 - Sistema Operativo Actual: Windows 7 64 bits / 32 bits.
 - Sistema Operativo Objetivo: Windows 10 64 bits.
 - Navegador: Internet Explorer 11 /Google Chrome.
 - Paquete Ofimático: Office 2013
- **Dell T3620.**
 - Procesador: i7-67004CPU/8 Lógicos
 - RAM: 8GB
 - Tarjeta Gráfica: Nvidia QUADRO K620
 - Memoria Gráfica: 2GB
 - Núcleos Cuda: 384
 - Sistema Operativo Actual: Windows 7 64 bits / 32 bits.
 - Sistema Operativo Objetivo: Mínimo Windows 10 64 bits.
 - Navegador: Internet Explorer 11 / Google Chrome
 - Paquete Ofimático: Office 2013
- **HP z200.**
 - Procesador: i3-550 2CPU/2 Lógicos
 - RAM: 4GB
 - Tarjeta Gráfica: Nvidia QUADRO K600
 - Memoria Gráfica: 1GB
 - Núcleos Cuda: 96
 - Sistema Operativo Actual: Windows 7 64 bits / 32 bits.
 - Sistema Operativo Objetivo: Mínimo Windows 10 64 bits.
 - Navegador: Internet Explorer 11 / Google Chrome
 - Paquete Ofimático: Office 2013

El proveedor debe indicar los requerimientos mínimos, deseados y excelentes tanto a nivel de hardware, sistema operativo y configuración de puesto de usuario.

Además, para los diferentes clientes y roles de su plataforma, deberá trabajar de forma conjunta con RTVM para definir el plataformado, procedimiento de instalación y definición del plan de pruebas, para su aceptación por RTVM.

Dado que el soporte de fabricante para Windows 7 caduca en enero de 2020, y Windows 10 en modo extendido está vigente hasta octubre de 2025, el proveedor debe asegurar compatibilidad hasta fin de soporte del servicio.

GESTIÓN DE SOFTWARE CLIENTES

Plataformado puesto usuario:

El proveedor debe disponer de una plataforma de despliegue del software cliente para los puestos de usuario de RTVM, que facilite la provisión inicial del software de usuario, así como la gestión de cambios necesaria durante la vida del servicio.

Igualmente, facilitará al equipo técnico de RTVM un empaquetado tipo MSI, así como la documentación necesaria para su despliegue, incluyendo el procedimiento de instalación, prerequisites y configuración necesaria.

Las actualizaciones se realizarán siempre con la autorización previa de RTVM.

MONITORIZACIÓN

RTVM dispone de una herramienta de monitorización, Zabbix, el proveedor se encargará de facilitar la información relativa a los kpi's necesarios para asegurar este proceso con el siguiente alcance:

- Disponibilidad de infraestructura:
 - Almacenamiento.
 - Dominio/Seguridad.
 - DNS.
 - Integración de Seguridad
 - Indicadores de rendimiento.
 - Colas de trabajo.
 - Integración de servicios de carga de escaleta y actualización de eventos en escaleta. (MOS – Webservice).

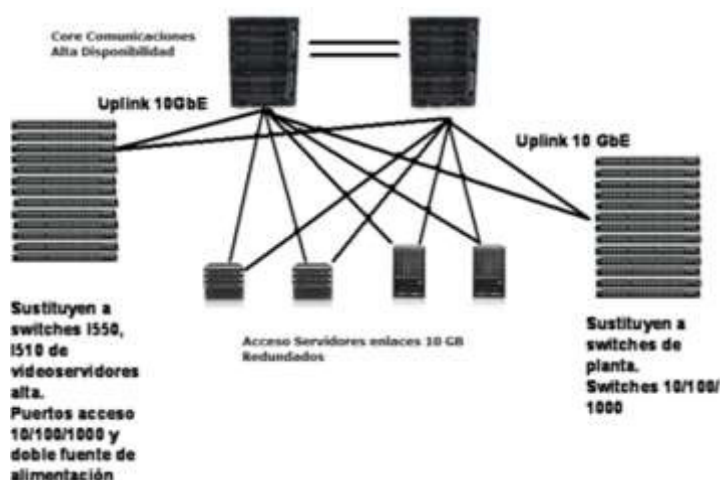
La notificación del estado de cualquier evento se realizará mediante correo electrónico para lo cual se realizará la integración con conectores SMTP de Microsoft Exchange Server 2010.

INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES

RTVM dispone de una arquitectura de comunicaciones LAN en alta disponibilidad con tecnología de Enterasys, Core de Comunicaciones formado por dos unidades de electrónica S8 Enterasys y en un conjunto de switches de acceso B5 Enterasys.

Es requerimiento que el core de comunicaciones que suministre el proveedor para su infraestructura disponga de elementos redundados a nivel de enlace con el CORE de comunicaciones de RTVM a 10G, con enlaces activo/activo.

Se adjunta esquema de alto nivel del core LAN de RTVM:



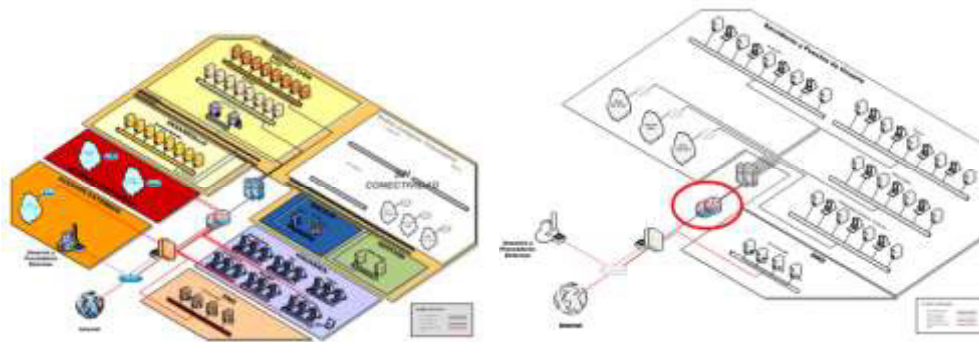
Conmutación: 10 GB. Enlaces con electrónica de Telemadrid a 10 GB redundantes desde los switches de acceso a los dos CORES de Telemadrid. QOS. (Priorización tráfico origen/destino)

Servicio de resolución: DNS, todos los hosts y nombres de dominio requeridos por la plataforma serán dados de alta en los servidores de DNS de RTVM, se establecerán reenvío de consultas entre los DNS del proveedor y los de RTVM.

El proveedor se dotará de elementos Firewall de nivel 7 con al menos dos enlaces activo/activo a 10 GB. Se encargará de aplicar las políticas de seguridad necesarias para asegurar la disponibilidad de la plataforma con los niveles requeridos de Seguridad, Disponibilidad, QOS.

Segmentación:

Telemadrid dispone de una red segmentada con el protocolo 802.1x, el objetivo es aislar el tráfico entre segmentos para hacerlos más eficientes y seguros. La infraestructura formará parte de un segmento con una política de acceso definida por Telemadrid que garantice su aislamiento y permita el acceso de los usuarios autorizados.



El proveedor debe indicar los requerimientos necesarios a nivel de comunicaciones ip entre el puesto de usuario y la plataforma para definir las políticas necesarias de comunicaciones entre Vlan's. El proveedor especificará los puertos tcp/udp requeridos para el acceso al sistema.

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Instrucciones

Descripción de campos	
Ref	Numeración del requerimiento en el documento principal de los pliegos de condiciones.
Plazo	Plazo máximo de implantación del requerimiento (Ver punto 17 del documento principal de los pliegos de condiciones técnicas).
Descripción del requerimiento	Descripción del requerimiento.
Descripción de la solución	Descripción de la solución
Anexos/paginas	Identificación de los anexos o páginas donde se amplíe o complemente la descripción de la solución
Marca y modelo	Marca y modelo de equipamiento, si procede.
Módulos SW relacionado	Módulos de Software relacionados con la respuesta al requerimiento, si procede.
Ya Disponible	Disponibilidad actual de la solución ofertada o necesidad de desarrollo: Si= ya disponible, No= necesidad de desarrollo.
Plazo ofertado	Plazo en el que la solución ofertada estará implantada en TELEMADRID (Ver punto 17 del documento principal de los pliegos de condiciones).

Las hojas disponen de agrupación en 2 niveles de esquema que pueden facilitar la navegación por los diferentes apartados. Para que funcionen es necesario habilitar el contenido de las macros.

Las hojas cumplimentadas deberán presentarse en formato PDF y en formato excel que, al menos, permita seleccionar y copiar las celdas.

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Características Generales

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE LA PLATAFORMA							
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
3.1.		Dimensionamiento general.					
	Plazo 1	Inicialmente, el servicio incluirá la instalación de 350 licencias de terminal de noticias, pero el servicio permitirá instalar, sin coste adicional, tantas licencias como pueda necesitar RTVM durante el desarrollo del contrato. En cualquiera de los casos, la plataforma deberá garantizar el acceso simultáneo de, al menos, 180 de estos Terminales de Noticias. Adicionalmente, el servicio incluirá una versión WEB de terminal de noticias, con prestaciones específicas para el mismo. Las sesiones WEB de estos terminales compartirán simultaneidad de acceso con las licencias instaladas en modo cliente de forma dinámica, es decir que los 180 accesos simultáneos estarán disponibles en todo momento para ambos modos de instalación. Los licitadores deberán ofertar, dentro del catálogo de servicios de contratación variable, paquetes de 10 licencias temporales de terminal de noticias que permitan a RTVM ampliar el número de usuarios simultáneos de forma ocasional.					
		12 Terminales completos de noticias con acceso directo los materiales en alta resolución que deberán estar conectados directamente a la red Core de la plataforma.					
		6 Terminales completos de Ingesta y distribución de contenidos					
		6 licencias adicionales para terminales de Ingesta que se deberán poder instalar sobre equipos de RTVM pero conectados a la red core de la plataforma si fuera necesario					
		12 Terminales completos para tratamiento avanzado de imagen que deberán estar conectados directamente a la red core de la plataforma. El servicio incluirá 6 licencias de la Suite Creative de Adobe que se instalarán en 6 de estos terminales.					
		12 Licencias adicionales para terminales de tratamiento avanzado de imagen para instalación sobre Hardware aportado por RTVM.. Los licitadores deberán incluir en sus ofertas licencias temporales de este terminal que permitan a RTVM ampliar el número de usuarios simultáneos de forma ocasional.					
		8 Terminales completos de estudio: 5 para gestionar el disparo de piezas en los estudios de televisión y 3 para la comprobación y gestión de listas de “on air” en los estudios de televisión					
		30 Licencias para la aplicación específica de catalogación (documentación).					
		20 Licencias cliente para acceso remoto que permitan trabajar en campo (fuera de las instalaciones de RTVM) y acceder al sistema central para poder ejecutar trabajos de elaboración de contenidos con altas prestaciones de edición. Los licitadores deberán ofertar, dentro del catálogo de servicios de contratación variable, paquetes de 5 licencias temporales de este tipo de terminal que permitan a RTVM ampliar el número de usuarios simultáneos de forma ocasional.					
		15.000 Horas de almacenamiento “on line” centralizado para materiales audiovisuales codificados a 50Mb/s. Los licitadores deberán ofertar, dentro del catálogo de servicios de contratación variable, los elementos que permitan ampliar la capacidad de almacenamiento centralizado “on line” en bloques de 1.000 Horas.					
		40 Sesiones FTP simultáneas, con un ancho de banda total que, con la plataforma funcionando a pleno rendimiento, permita transferir 40 ficheros (50Mb/s) a una velocidad como mínimo a 4 veces el tiempo real.					
		Para ello se dotarán los Gateway (o solución alternativa) necesarios para garantizar los flujos de importación y exportación de ficheros incluyendo las transcodificaciones necesarias para adaptar las resoluciones y tipos de codificación según cada necesidad de origen y destino. El adjudicatario deberá garantizar 40 operaciones simultáneas entre importaciones y exportaciones. Los licitadores deberán ofertar, dentro del catálogo de servicios de contratación variable, los elementos que permitan ampliar de forma ocasional esta capacidad de importación y exportación mediante FTP.					

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Características Generales

Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
		Máquinas de render centralizado que permitan una simultaneidad de, al menos, 12 tareas a la hora de conformar proyectos enviados desde los terminales de la plataforma. Todas ellas con capacidad de renderizar proyectos que se hubiesen realizado con cualquiera de los productos de la suite Adobe. En el caso que para renderizar los proyectos de la Suite Adobe se precisen servidores distintos a los de renderizado de proyectos generados con el SW de edición propietario de la plataforma, se deberán incluir las máquinas de render, Hardware y Software, necesarias para garantizar 5 tareas simultáneas de render de proyectos de la Suite Adobe. Los licitadores deberán ofertar, dentro del catálogo de servicios de contratación variable, los elementos que permitan ampliar de forma ocasional esta capacidad de renderización.					
		Capacidad para intercambiar contenidos audiovisuales con 30 dispositivos XDCAM (Disco) o Tarjetas SXS que se conectarán a la plataforma vía Ethernet. El ancho de banda asignado a esta función deberá garantizar, al menos, 20 sesiones de ingesta más 3 de compilación, de forma simultánea a una velocidad no inferior a 2 veces el tiempo real. (Estos 30 equipos XDCAM (Disco) ya están disponibles en RTVM y no son objeto del servicio, pero sí su instalación y la aportación de las funcionalidades solicitadas)					
		El proveedor del servicio deberá poner a disposición de RTVM 10 lectores de tarjetas SXS para poder realizar las ingestas de los materiales grabados en este tipo de soporte					
		35 Entradas para señales de video SDI SD, HD1.5G (1920x1080, 50i) de las cuales 5 tendrán control de máquina para grabación de señales procedentes de VTR's. En el caso de que la plataforma admita una asignación dinámica automatizada de los puertos de video y de control RS422, se admitirán configuraciones con 30 entradas. En este caso al menos 5 de las 30 entradas deberán poder trabajar indistintamente con señales de línea y de VTR					
		En cualquiera de los dos casos, mediante el uso de 10 VTR's, la plataforma tendrá capacidad para llevar a cabo back-up, "on line", de las ingestas de señales SDI que así lo requieran. (Los VTR's no son objeto del servicio pero sí lo es su instalación y la aportación de la funcionalidad solicitada). Se admitirá como solución alternativa, que el backup de las grabaciones, procedentes de señales vivas (SDI), en VTR's, que el proveedor aporte para realizarlo un segundo servidor alternativo para realizarlo.					
	Plazo 1	Capacidad para gestionar la conmutación de las distintas señales de video utilizando la matriz, ya existente en el Control Central de RTVM, mediante el apropiado interface a aportar por el adjudicatario. Alternativamente, el adjudicatario podrá optar por incorporar su propia matriz que, en tal caso, tendrá una configuración mínima de 90 entradas y 30/35 salidas. En adelante, se hará referencia a este dispositivo, en cualquiera de sus dos alternativas, como matriz de vídeo SDI.					
		Capacidad para gestionar, de forma simultánea, 10 contribuciones procedentes de dispositivos móviles, (Android e IOS). Al menos, 2 de estas contribuciones deberán poder usarse en directo, mediante salida de vídeo SDI					
		10 adaptadores de cámara y los correspondientes elementos de recepción en la plataforma que permitan dotar a las cámaras ENG de conectividad vía 4G (LTE) y Wi-Fi de tal manera que en RTVM se pueda tener acceso al proxy de las grabaciones que se estén realizando en el exterior. Las tarjetas SIM necesarias serán aportadas por RTVM o contratadas como servicio de contratación variable según oferta del adjudicatario en el catálogo de servicios variables. La conectividad a internet de la plataforma será aportada por RTVM Las cámaras ENG, Sony PDW-680, serán aportadas por RTVM Como servicios de contratación variable, los licitadores deberán ofertar elementos de conectividad vía 4G (LTE) y Wi-Fi que permitan ampliar de forma ocasional estos elementos.					
		4 Salidas de video SDI con sus respectivas listas de reproducción asociadas para la distribución de contenidos					

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Características Generales

Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
		1 Servidor de video para emisión de los contenidos, con capacidad para alimentar a 3 estudios de televisión de forma simultánea, con 5 puertos de salida SDI: SD/HD1.5G (1920x1080, 50i) para cada uno de ellos. Estos puertos tendrán la posibilidad de trabajar en HD3G (1920x1080, 50p). En el caso de necesitar trabajar ocasionalmente con dicho estándar se entiende que disminuiría el número de puertos disponibles. Este servidor deberá contar con, al menos, 600 horas de capacidad de almacenamiento para contenidos audiovisuales codificados a 50Mb/s. En adelante, también se hará referencia a este servidor como servidor de “On Air”.					
3.2.		Especificaciones y funcionalidades generales.					
	Plazo 1	La plataforma debe incluir la capacidad de mantener las cuentas de usuario, autenticación de identidad de un usuario, asignación de diferentes niveles de permisos de cuentas de usuario / privilegios de funciones específicas de acceso. La plataforma deberá proporcionar el acceso a la media centralizada en un único repositorio mediante controles de acceso basado en políticas de usuario/grupo de usuarios					
		Debe ser totalmente compatible con los todos los ficheros procedentes de los dispositivos XDCam sin ningún tipo de transcodificación previa, para su importación y posterior procesado en la plataforma. ◦ DVCam 25Mbits encapsulado MXF OP1A ◦ IMX-30 encapsulado MXF OP1A ◦ IMX-40 encapsulado MXF OP1A ◦ IMX-50 encapsulado MXF OP1A ◦ XDCam HD 4.2.2 MXF OP1A (1920x1080,50i 4:2:2) ◦ HD 3G 1920x180, 50p. 4:2:2					
		Así mismo, la plataforma, deberá aportar herramientas suficientes para la selección del formato de publicación definitivo, HD y SD y ejecutar el re-escalado automatizado de los materiales en caso necesario. El usuario, si su perfil de acceso así lo permite, podrá determinar el formato del fichero de salida, aun cuando en la EDL a ejecutar estén involucrados distintos formatos					
		Será condición imprescindible que la nueva plataforma permita trabajar con precisión de frame, desde cualquiera de sus terminales e, independientemente de que se trabaje directamente sobre los materiales originales como si se hace mediante réplicas en baja resolución, las piezas de video y audio elaboradas, deberán poder ser emitidas sin necesidad de procesos posteriores.					
		La plataforma deberá aportar una fácil convivencia entre materiales con relación de aspecto 4:3 y 16:9					
		La plataforma deberá contemplar compatibilidad con video sobre IP según el estándar SMPTE 2110 mediante la activación de licencias y/o añadiendo o sustituyendo placas de los servidores. Es probable que a lo largo del contrato del servicio RTVM pueda requerir el cambio de ciertas entradas y salidas de los servidores de ingesta o Play Out de SDI a IP, SMPTE 2110. En tal caso dichas prestaciones se podrán incorporar al contrato según los elementos del catálogo de servicios variables previstos para dicho fin.					
		La plataforma deberá incluir el control de todos los dispositivos asociados a tareas automatizadas, tales como VTR’s de ingesta y back up, puertos de “on air” en los estudios, control de matrices de conmutación etc.					
		En el caso de que la solución propuesta requiera el uso de una matriz de remotos RS422, esta deberá ser incluida en el servicio por el adjudicatario.					
		Deberá aportar las herramientas necesarias para poder definir diferentes tareas (flujos de trabajo), a la hora de la exportación de materiales a diferentes carpetas o destinos. La exportación incluirá los materiales de alta y baja resolución, así como sus metadatos en un XML asociado.					
	Plazo 2	Tendrá capacidad para que, desde los Terminales de Noticias (Versión Cliente) y los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen, se puedan introducir gráficos y rótulos procedentes del sistema Maestro 2018 Avid ya existente en las instalaciones de RTVM					
		La plataforma deberá disponer de control de seguridad de acceso a los materiales, según perfil de usuario.					

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Características Generales

Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
	Plazo 1	Se integrará con el Directorio Activo de RTVM para los servicios de autenticación y autorización basadas en grupos.					
		Incluirá todos los elementos de conmutación de red LAN necesarios para el funcionamiento del “core” del sistema. Se considerarán equipos pertenecientes al “core” tanto los que componen el propio core, servidores, gestor de automatismos etc. como los terminales de “On Air” en estudios, terminales de Ingesta y otros considerados de especial criticidad, según se especificará en apartados posteriores.					
		Incluirá todos los elementos de seguridad físicos y software que, ante posibles virus y ataques externos, garanticen la inmunidad del “core” y de los equipos de especial criticidad de la plataforma de acuerdo al punto 15.6 de los PPT y al Anexo II.					
		Los terminales de la plataforma menos críticos, como los de noticias y otros que se especificarán en apartados posteriores, se conectarán a la red corporativa de RTVM y el software, en ellos instalado, deberá ser compatible con el sistema antivirus existente en RTVM, ver anexo de especificaciones TIC. En cualquier caso, los licitadores deberán advertir de las posibles incompatibilidades que pudieran existir tanto con la configuración de la red como con el antivirus y dar, al menos, una solución que permita garantizar la correcta conectividad y seguridad de los terminales de usuario, teniendo en cuenta que estos estarán conectados a Internet					
	Plazo 2	Tendrá la capacidad de trabajar con el material de baja resolución de nuestro archivo histórico, así como la capacidad de realizar búsquedas complejas en nuestro archivo histórico, según se especificará en apartados posteriores					
	Plazo 1	Dispondrá de un módulo que permita catalogar los materiales de la plataforma antes de que estos sean enviados al archivo histórico, según se especificará en apartados posteriores					

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Flujos de trabajo

PRINCIPALES FLUJOS DE TRABAJO								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/páginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
4.1		Ingesta de contenidos que llegan a RTVM por las líneas de contribución						
4.1.2		Ingesta de señales de contribución, planificada desde los terminales de Ingesta y Distribución						
	Plazo 1	Desde los Terminales de Ingesta y Distribución se deberá poder planificar de forma gráfica las ingestas de distintas líneas, asignando la hora de inicio de grabación y la duración del evento. También se deberá tener la posibilidad de introducir todos los metadatos necesarios y de especificar los VTR's que actuarán en cada caso como grabadores de las copias de Back up.						
	Plazo 2	La plataforma debe ser capaz de recibir estas órdenes de grabación desde sistemas de terceros tanto mediante la importación automática de ficheros XML en una carpeta caliente como mediante un web service, el proveedor deberá de aportar la estructura del XML y la API para que ambos casos sean posibles. Tanto la estructura del XML como la API deben ser capaces de manejar los campos personalizados que RTVM introduzca al sistema y no solo los campos nativos del sistema.						
4.2		Ingesta en la plataforma de materiales grabados.						
4.2.1		Ingesta de materiales grabados en cinta de vídeo procedentes del Archivo y solicitadas por Invenio.						
	Plazo 1	La nueva plataforma deberá permitir la ingesta de materiales grabados en cinta de vídeo procedentes de archivo mediante solicitudes hechas por Invenio, según el proceso descrito en el apartado sobre las funcionalidades que debe aportar la integración con el Archivo Digital.						
4.2.3		Solicitud de ingesta de materiales grabados en Discos XDCam y tarjetas SXS						
	Plazo 1	Este flujo será similar al descrito en el punto precedente salvo por el hecho de que el soporte y los reproductores serán XDCAM, implicando las siguientes particularidades:						
		En este caso la ingesta se llevará a cabo por transferencia de ficheros e, independientemente de que, dentro del intervalo de grabación seleccionado en un disco XDCam o tarjetas SXS, existan varios ficheros, la plataforma se deberá encargar de que el fichero final ingestado sea único. Este fichero estará compuesto por la suma de todos los ficheros involucrados en el proceso, y deberá aparecer identificado como un único material dentro de la plataforma						
4.4		Selección, catalogación y archivado de los materiales contenidos en la plataforma						
	Plazo 1	Sobre cualquier material existente en la plataforma, desde la Unidad de Documentación debe ser posible seleccionar las partes de interés que de dicho material haya que archivar de forma definitiva. A tal efecto, el Terminal de Documentación dispondrá de una herramienta desde la que se deberá poder describir las distintas secuencias e introducir los metadatos necesarios, sin perder los metadatos del material original						
		Tras ello, las partes seleccionadas, sus descripciones de planos y los metadatos asociados deben de ser fácilmente exportables al archivo definitivo.						
		El formato de fichero archivado deberá de ser IMX30, 40 o 50 para SD, XDCam HD 4.2.2 MXF OP1A para señales						
	Plazo 2	El Terminal de Documentación dispondrá de una herramienta desde la que se deberá poder describir las distintas secuencias seleccionadas e introducir los metadatos necesarios, sin perder los metadatos del material original.						
		Se deberán poder generar listas de materiales preparados para ser archivados. Estas listas deberán permitir seleccionar la hora en la que se desee ejecutar la exportación al archivo, así como el destino de dicho material dentro del archivo. (Ver: integración con Invenio Archivo Digital)						
4.5.1		Piezas para ser utilizadas desde un Estudio para emisiones en directo						
	Plazo 1	Para poder elaborar una pieza, desde los terminales con dicha funcionalidad, la plataforma deberá disponer de una herramienta sencilla que permita hacer búsquedas globales y búsquedas dentro de una categoría o carpeta determinada.						
		Una vez seleccionados uno o varios materiales el usuario deberá poder tratarlos y confeccionar así una nueva pieza utilizando para ello las herramientas de elaboración de contenidos especificadas para el Terminal de Noticias.						
		Terminada la elaboración de la pieza, a nivel de EDL o proyecto, el usuario debe poder elegir entre crear la pieza definitiva asociada a la escaleta que se vaya a emitir, mediante un "place holder" previamente generado por importación o aplicaciones de terceras partes, o generar la pieza sin asociarla a ninguna escaleta específica.						
	Plazo 2	La herramienta de búsqueda deberá permitir buscar por texto y además poder restringir la búsqueda entre dos fechas, periodo de tiempo (desde hasta). Adicionalmente se deberá contar con una herramienta experta que permita hacer búsquedas de forma precisa. Este buscador deberá ofrecer como resultado tanto los materiales existentes en la plataforma como los contenidos en el Archivo Invenio de RTVM, tal y como se expresa en el apartado "Integración con el sistema de Archivo Digital Harris Invenio.						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Flujos de trabajo

Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/páginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
	Plazo 1	Durante la elaboración de la pieza el usuario deberá poder guardar el proyecto en cualquier momento. Este proyecto debe ser fácilmente recuperable tanto por cualquiera de los Terminales de Noticias como por los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen, con el fin de terminar o mejorar dicho proyecto. Debe existir un módulo que permita la gestión adecuada de los proyectos (Categoría o carpeta de destino, borrado, auto borrado o protección de los mismos).						
		Así mismo, desde cualquier pieza, ya terminada, se deberá poder abrir el proyecto original, de forma rápida y eficaz, para poder modificarlo tanto en el terminal de noticias (versión cliente) o en los editores de tratamiento avanzados de Imagen.						
4.5.2		Piezas confeccionadas para ser utilizadas en los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen.						
	Plazo 1	Desde los Terminales de Noticias, se deberá poder visionar y seleccionar las distintas partes o piezas que van a intervenir en un Informativo y guardar este trabajo como proyectos separados						
		Estos proyectos deberán poder ser abiertos desde los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen y sumarse en una única Time Line parar generar, a su vez, un proyecto suma de los proyectos parciales elaborados desde los Terminales de Noticias.						
		Desde los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen se deberá poder añadir y modificar libremente los proyectos cargados en la Time Line para así generar el contenido audiovisual final definitivo.						
4.6		Generación de contenidos desde la plataforma con destino al sistema de emisiones “Play out”.						
	Plazo 1	Desde un terminal de noticias o desde un Terminal de Tratamiento Avanzado de Imagen se podrán generar contenidos y ser enviados un sistema de play-out Harris para su posterior emisión.						
		Este flujo se detalla en el apartado sobre Integración con el sistema de emisión “Play out.						
		Para aquellas emisiones, individuales o por capítulos, cuyos contenidos se decida elaborar desde este sistema de emisión, se debe poder crear a priori y por un procedimiento de importación de metadatos, los correspondientes “place holder” en los que después se podrán registrar los contenidos o capítulos correspondientes.						
4.7		Generación y ejecución de listas de reproducción “Playlist”.						
	Plazo 1	Desde los Terminales de Ingesta y Distribución se deberá poder confeccionar listas de reproducción de contenidos audiovisuales existentes en la plataforma, así como ordenar su ejecución.						
4.9		Contribución desde Smartphones						
	Plazo 2	La plataforma deberá poder recibir contribuciones de contenidos audiovisuales procedentes de envíos realizados desde smartphones. Para ello, contará con herramientas que permitan gestionar estas contribuciones de forma sencilla y eficaz, debiendo aportar las funciones necesarias de transcodificación, catalogado, grabación y reproducción para dichos contenidos. Desde los smartphones se deberá tener la capacidad de introducir los metadatos necesarios para su adecuada ingesta en la plataforma.						
		Esta aplicación también debe permitir la contribución en directo de al menos 1 smartphone. En las ofertas se deberán detallar las necesidades específicas de los Smartphones adecuados para ejecutar la aplicación (sistema operativo y características Técnicas)						
4.10		Recepción de materiales de programas o programas de producción ajena y control de calidad de los mismos						
	Plazo1	La plataforma debe soportar el flujo de recepción de materiales de larga duración que contengan programas, series o películas, permitir la introducción de metadatos o bien ser asociados a un “place holder” que previamente se haya introducido, al sistema por alguna aplicación de terceros. Con los terminales de tratamiento avanzado de imagen se comprobará la calidad de dicho material y se podrá corregir algún defecto que este pudiera tener (edición , sincronización de audios, duplicar audios, corrección de color etc.).						
		Una vez comprobado el material y subsanados sus errores, si esto fuera necesario, la plataforma deberá permitir enviar dicho material al archivo definitivo de RTVM o desencadenar cualquier tarea que se le haya planificado como puede ser el enviarlo directamente al Servidor de Continuidad.						
		Es imprescindible que se pueda crear un “place holder” mediante la inserción de XML en una carpeta caliente y mediante web service en ambos casos deberá ser posible determinar en qué carpeta del sistema se debe crear dicho place holder						
4.11		Envío de materiales a redes sociales.						
	Plazo 2	La plataforma debe ser capaz de enviar cualquier contenido, para su publicación, a distintas redes sociales, al menos YouTube, Twitter y Faceboock, directamente desde los Terminales de Noticias. Asociado a esta publicación se podrá enviar un texto o comentario que se debe publicar asociado al contenido mencionado						
4.12		Recepción de ficheros proxy de las cámaras ENG						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Flujos de trabajo

Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/páginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
	Plazo 2	La plataforma deberá contar con una solución que permita recibir el proxy de las cámaras de ENG que estén grabando noticias en campo. Esta solución deberá contar con 10 adaptadores de cámara que permitan dotar a las cámaras de ENG, aportadas por RTVM, de conectividad vía 4G (LTE) y Wi-Fi de tal manera que se pueda enviar en adelante el proxy de la grabación que se esté realizando.						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Integracion sistemas

INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
5.		Generalidades						
	Plazo 2	Con carácter general, desde cualquiera de los terminales de la plataforma se deberá poder gestionar la importación y exportación de materiales y metadatos desde y hacia otros sistemas implicados en la elaboración, gestión y emisión de contenidos, mediante menús que permitan elegir orígenes y destinos de forma intuitiva. Una vez dada la orden de ejecución, el proceso deberá llevarse a cabo automáticamente, en Background, sin necesidad de más intervención por parte del usuario.						
		El correcto entendimiento entre los distintos sistemas, en ocasiones, requerirá la introducción manual de nombres o identificadores de los materiales, por lo que deberá existir uno o varios campos de texto que permitan introducir estos identificadores para que el sistema de destino pueda reconocer y catalogar correctamente el material.						
		La plataforma deberá permitir políticas de acceso a los distintos orígenes y destinos, según perfiles de usuario.						
		La importación de materiales deberá poder hacerse de forma automática, para casos como contenidos de agencia y similares, y mediante menús que permitan seleccionar el origen, como se explica en puntos posteriores.						
	Plazo 1	En las tareas de exportación se deberá poder especificar: El formato de video y audio en que se desea exportar el material. El tipo de formato de metadatos que sea extraer. El sistema deberá poder exportar tanto en formato XML y web service cualquiera de los campos definidos en el sistema. El sistema deberá permitir definir cuáles de los campos se deben exportar en cada una de las tareas. Una misma exportación deberá poder aplicar distintas políticas de exportación en función de que el material a exportar sea SD o HD El sistema deberá permitir extraer ficheros que solo contengan el audio del material exportado, así como definir el formato del fichero de audio a exportar. El destino el que se quiere depositar los ficheros de la exportación. Estas carpetas de exportación automática serán carpetas de contenidos normales de la estructura del mismo y naturalmente deberán ser accesibles desde el propio gestor de contenido por los usuarios						
5.1.		Integración con Sistema Maestro 2018 AVID						
	Plazo 2	El sistema actualmente en uso está basado en ORAD/AVID con Maestro 2018. Los licitadores deberán reflejar en sus ofertas que su solución es totalmente compatible con esta versión y que se comprometen a evolucionarla para adaptarla a futuras versiones, si ello fuera solicitado por RTVM. En previsión de que, durante la vigencia del contrato, RTVM pueda decidir cambiar a una nueva versión de Maestro la cual requiera efectuar grandes cambios y mejoras sobre la integración con la plataforma en servicio, los licitadores deben ofertar, en el catálogo de servicios variables, el coste de esta nueva integración. En el caso de que RTVM requiriese dicha nueva integración, el plazo de implantación para este servicio variable será de 6 meses desde la solicitud por parte de RTVM.						
		Generación y grabación de una pieza de video nueva tanto en alta como en baja resolución, dando como resultado final la secuencia tratada con los gráficos incluidos. (Pieza quemada).						
		En el caso de generación de gráficos grabados, “Piezas quemadas”, el servicio deberá contemplar el hardware y software necesario para este fin. Los licitadores, en sus ofertas, deberán aportar el cálculo de eficacia y la capacidad de simultaneidad de generación de gráficos a la que se comprometen, indicando la cantidad y calidad de máquinas de render que incorporarán al servicio, ya que esta funcionalidad no debe suponer un cuello de botella en las horas de máxima actividad.						
	Plazo 2	El adjudicatario deberá acometer esta integración directamente con ORAD y garantizar que no va a interferir con los procesos gráficos y flujos actualmente en funcionamiento.						
		El servicio incluirá todos los costes derivados de la integración y servicios de terceros.						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Integracion sitemas

INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
		El adjudicatario deberá incluir las licencias necesarias para que desde cualquiera de los terminales de noticias se puedan incluir rótulos basados en esta integración, garantizando, al menos, 50 usuarios concurrentes. Así mismo el adjudicatario deberá incluir las 36 las licencias que sean necesarias para la generación de gráficos integrados con el sistema AVID en las siguientes máquinas: <ul style="list-style-type: none">• Las máquinas de render centralizadas solicitadas, con capacidad para 12 tareas de render simultáneas.• Los 12 editores de altas prestaciones para las postproducciones solicitados• Los 12 editores terminales de noticias con conexión directa al core de la plataforma solicitados.						
5.2		Integración con el Archivo Digital Harris Invenio						
		a) Compatibilidad de los ficheros de baja resolución de la plataforma con el Archivo Digital						
	Plazo 2	La integración deberá permitir utilizar los ficheros de baja resolución que genere la plataforma directamente en el Sistema de Archivo Digital Invenio. Para ello, el adjudicatario, deberá generar un archivo WMV asociado al fichero de alta. Esto evitará que, cuando un material se exporte hacia el archivo digital, haya que recodificar los ficheros de baja resolución. Es decir, que será suficiente con enviar el fichero de alta resolución, el fichero de baja resolución (WMV) y sus respectivos metadatos						
		b) Compatibilidad de los ficheros de baja resolución del Archivo digital con la plataforma						
	Plazo 2	De la misma manera, la nueva plataforma deberá poder utilizar los ficheros de WMV residentes en el Archivo Digital como base para el tratamiento y elaboración de los contenidos en dicho archivo o aportar una solución equivalente que permita utilizar el sistema de Archivo Digital como “Near Line Server”. En este caso, la nueva plataforma deberá solicitar a Diva la recuperación parcial del material de alta resolución para la ejecución final de la pieza.						
		Los ficheros de baja resolución del archivo digital de RTVM son WMV sin indexar, pero los datos de time code del fichero de alta resolución asociado están disponibles, como dato, en la base de datos Invenio y pueden ser recuperados de ella fácilmente.						
		Compatibilidad de las Bases de Datos.						
	Plazo 1	La adecuada integración pasará por lograr un buen nivel de compatibilidad entre la base de datos de la nueva plataforma y la base de datos Invenio. Para ello, el servicio deberá garantizar esta compatibilidad tanto en la relación de campos equivalente como en la capacidad de búsqueda de contenidos desde la nueva plataforma sobre la base de datos Invenio. El adjudicatario también deberá tener en cuenta la compatibilidad de estos campos a la hora de integrar la exportación de un material y sus metadatos, si su destino es el Archivo Digital de RTVM.						
		a) Compatibilidad de campos						
	Plazo 1	De acuerdo con lo anterior, la base de datos de los contenidos audiovisuales gestionados por la nueva plataforma deberá tener al menos algunos de los campos más relevantes de la base de datos de Invenio. (ver tabla en el punto 5.2.2 a) en la que hay que destacar los siguientes tipos de campos, que la base de datos de la Plataforma debe de soportar:						
		Contar con campos formales (Word list) mono valor						
		Contar con campos formales (Word list) multi valor. Es decir que se le puedan insertar varios valores procedentes de una misma word list.						
		Campos de fecha y hora						
		Dado que la correspondencia de campos entre la nueva plataforma y el Sistema de Archivo de RTVM, es de vital importancia, RTVM cuenta con un procedimiento que permite generar dichas listas procedentes de Invenio en formato Excel, que el proveedor deberá importar a la plataforma. (Ver anexo Tesauro_WordList.xlsx)						
	Plazo 1	La plataforma deberá ser capaz de poder enviar todos los campos aquí descritos en cualquiera de las tareas de exportación como metadatos asociados al fichero bien en un XML asociado o bien en un webservice. Así mismo, la plataforma deberá ser capaz de importar todos los campos aquí descritos cuando el fichero a importar lleve asociado un XML de metadatos en las tareas de importación. La estructura del XML que contiene la información de metadatos para su exportación al archivo (Invenio) se especificará con más detalle en el momento de la integración final.						
		a) Envío de materiales al Archivo Digital						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Integracion sitemas

INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
	Plazo1	Los ficheros de material audiovisual SD generados por la plataforma, que vayan a ser archivados, deberán ser IMX-30-40 o 50Mb OP1A. Para los ficheros en HD se utilizará el formato XDCam HD 4.2.2 MXF OP1A						
		Exportación de metadatos de forma ordenada y compatible con el sistema Harris Invenio, tal y como se describe en el apartado 5.2.2						
		b) Recuperación de materiales del archivo digital si la solicitud se desdencadena desde la plataforma Harris Invenio.						
	Plazo 1	Recuperación solicitada desde la aplicación Damclient de Invenio. Responder a lo solicitado en el apartado 5.2.2 (1.b.-) a este respecto para los materiales que se encuentran grabados en cinta de vídeo y no es están digitalizados.						
		El fichero XML a importar contiene información sobre, la relación de aspecto de cada uno de los segmentos de video, por ello, para evitar errores, ya que puede haber piezas cuya información embebida en el archivo de video sea errónea, la relación de aspecto a considerar en cada segmento, se deberá extraer de este XML.						
		b) Recuperación de materiales del archivo digital desde la nueva plataforma						
	Plazo 2	El sistema debe permitir utilizar el material del Archivo Digital de RTVM desde los terminales de edición						
5.3.		Integración con el NewsRoom Computer System iNEWS.						
		Relación de la plataforma con la escaleta del Informativo						
	Plazo 1	En el sistema iNEWS se genera la escaleta del Informativo que posteriormente servirá para reproducir los contenidos audiovisuales desde un Estudio						
		Desde la aplicación iNEWS se deberá poder generar un elemento audiovisual (Place holder) directamente en la nueva plataforma						
	Plazo 1	Ambos sistemas deberán intercambiar información de una forma bidireccional y dinámica, siendo capaces de reflejar cualquier modificación que los materiales sufran en cada caso. En el sistema iNEWS se deberán reflejar los distintos estados por los que pasen los materiales audiovisuales en cada momento y viceversa, en la nueva plataforma se reflejará cualquier modificación que se realice desde el sistema iNEWS tanto en lo referente a la emisión de los contenidos como a cualquier cambio en sus metadatos principales.						
		El adjudicatario deberá proporcionar todos los elementos, en tipo y cantidad, que intervienen en la arquitectura a integrar (Producción-iNEWS) (GW, ServerMos, el número necesario de licencias MOS de iNEWS, etc. para que estas relaciones se puedan establecer con garantías de un correcto funcionamiento de la integración						
5.4.		Integración con el sistema de “Play out”.						
	Plazo 2	Desde los terminales de elaboración de contenidos tanto de noticias como avanzados, se deberá poder enviar al servidor de payout cualquiera de los materiales contenidos en la nueva plataforma, siempre y cuando el perfil del usuario así se lo permita.						
		Dado que el sistema de payout Harris tiene su propia forma de identificación de piezas, la nueva plataforma debe disponer de un campo de texto donde los usuarios puedan introducir manualmente el identificador correspondiente, que coincida con los códigos de ID utilizados en el sistema de Harris. Esto supondrá que el fichero exportado tenga el nombre de dicho ID.						
		La plataforma deberá permitir crear una tarea de exportación que permita depositar el fichero de vídeo en un formato determinado (Por ejemplo: IMX 50 tanto para SD como para HD) cuyo nombre sea el del ID de exportación. Así como un fichero XML que contenga, al menos, los siguientes metadatos: TC inicio de fichero TC fin de fichero TC inicio del segmento activo (introducido manualmente) TC fin del segmento activo (introducido manualmente) ID de exportación ID de Invenio Título del contenido.						
		Para ello, desde un terminal de elaboración de contenidos, mediante la utilización del procedimiento de exportación que provea la plataforma, un usuario con permisos suficientes, deberá poder seleccionar el destino (Payout) e introducir el Identificador de destino o nombre de fichero (ID de Payout). Tras ello, la plataforma deberá llevar a cabo una transferencia directa a una carpeta que se determine, del material solicitado que deberá ir identificado con un nombre de fichero igual al del ID de Exportación.						
		Los ficheros SD deberán llevar insertados la información de VITC en las líneas 19 y 21, así como la señalización de la relación de aspecto según las normas AFD (línea 11) y la WSS (línea 23) y su correspondiente información de relación de aspecto, TC inicial, duración etc., tanto en el encapsulado MXF con en su esencia.						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Integracion sitemas

INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
5.5.		Integración con portal WEB y Otros medios de difusión con alta compresión de video y audio.						
	Plazo 1	La integración con la WEB de RTVM y otros servicios que requieran altos niveles de compresión de las señales audiovisuales, deberá aportar la capacidad de exportar materiales existentes en la nueva plataforma, recodificándolos a diferentes formatos para su utilización en diferentes flujos de trabajo posteriores.						
	Plazo1	Se establecerán distintas carpetas (asociadas a tareas) ubicadas fuera o dentro de la plataforma, según los formatos y flujos deseados, donde se almacenarán los materiales audiovisuales junto con sus XML de metadatos.						
		Desde los puestos de elaboración de contenidos de la nueva plataforma, se deberá poder ordenar la exportación de materiales a distintos formatos de compresión. Se podrá elegir entre todos los formatos disponibles y hacer cualquier combinación de ellos en una sola orden de exportación. Todo ello se deberá poder organizar mediante la selección de distintas tareas a la hora de formalizar la exportación por parte del usuario.						
		La integración en este caso incluirá las siguientes tareas automáticas:						
		Parseo del XML para adaptar los metadatos a las reglas ya existentes en RTVM. A tal efecto RTVM aportará estas reglas en el momento necesario.						
		El sistema de transcodificación, si fuera necesario, para hacer las exportaciones formará parte del presente suministro e incluirá tanto el Hardware como el Software necesario que tendrá configuración redundante de forma que al menos existan dos equipos de transcodificación funcionando de forma balanceada.						
		Se deberá poder contar con una carpeta externa o interna de la plataforma a la cual se le podrán enviar ficheros XML desde el CMS de la plataforma web (este envío será responsabilidad del CMS). La plataforma deberá crear tantos "place Horder" como ficheros XML's en una sus carpetas o categorías. La categoría o carpeta de destino dentro de la plataforma vendrá indicada dentro del fichero XML procedente del CMS.						
		Se calcula un tráfico estimado de al menos 200 exportaciones diarias.						
5.6.		Integración con Agencias de noticias						
	Plazo 1	Algunas agencias de noticias, envían su información mediante ficheros. Para ello, facilitan un sistema de recepción donde, depositan un fichero con los contenidos audiovisuales y otro fichero XML que contiene los metadatos asociados. El adjudicatario deberá aportar las herramientas necesarias para la ingesta de los materiales recibidos de las distintas agencias de noticias a la plataforma. La integración deberá incluir las siguientes acciones:						
		Detección de la recepción de un nuevo material. Análisis de los metadatos contenidos en el fichero XML asociado al nuevo material. Transcodificación del fichero que contiene el vídeo en un formato compatible con la plataforma si ello fuera necesario. Ingesta del fichero audiovisual a la nueva plataforma. Inserción de los metadatos del nuevo fichero en los campos adecuados de la base de datos de la plataforma según las normas que RTVM determine. Generación del fichero de baja resolución asociado al material de alta resolución						
		En una fase inicial se contará con, al menos, 3 agencias de noticias que utilizan este sistema de envío de información, si bien el adjudicatario deberá establecer un procedimiento que permita incluir nuevas agencias en cualquier momento de una forma sencilla y flexible.						
5.7.		Integración con Intercambios Forta.						
		Envíos a Forta.						
	Plazo 1	La nueva plataforma dispondrá de los medios para poder asignar a una pieza el ID generado por VSN, de forma que, en el proceso de exportación, dicho ID sea el nombre final del fichero exportado. Para ello, deberá existir un campo de ID alternativo que permita introducir de forma manual el número de identificación del material. Desde los terminales de elaboración de contenidos de la nueva plataforma, una vez generada la pieza y rellenado el campo de ID alternativo, se podrá dar la orden de exportación a FORTA, desencadenando las siguientes tareas automáticas:						
		Envío del MXF de alta resolución y el XML de metadatos a una carpeta compartida con el gestor VSN						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Integracion sitemas

INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
	Plazo 1	Los listados de noticias de interés llegan a una carpeta del sistema VSN en forma de ficheros XML (Ver fichero TVAM20140422011.xml). Basándose en la información de este fichero, la nueva plataforma deberá crear un “Place Holder” en su base de datos y direccionarlo a una de las carpetas que, previamente se deberá haber creado en la plataforma al tal efecto. (Se deberán implementar 8 carpetas con distintos flujos, Deportes, Informativos, etc.) Los Terminales de Noticias, aportarán las herramientas necesarias para que, desde el ellos, se pueda registrar un material o conformar una determinada pieza o EDL contra uno de los “place holders” creados en el paso anterior. Por último, una vez asignados los materiales a los “place holders” el sistema de gestión VSN se encarga de su distribución, depositando los contenidos solicitados en una carpeta, para su posterior utilización Los datos del XML contienen los datos suficientes como para saber a cuál de las 8 carpetas de VSN se debe enviar el fichero MXF. El formato nativo de intercambio de ficheros es DVCpro 25 MXF, si bien a RTVM llegan en IMX30 MXF OP1A.						
		Recepción de materiales Forta.						
	Plazo 1	El sistema VSN depositará en una carpeta los ficheros MXF y XML que contienen los materiales audiovisuales y metadatos de los contenidos procedentes de las distintas Televisiones. La nueva plataforma deberá espiar la carpeta caliente de recepción de contenidos de forma que cuando detecte uno nuevo lo importe automáticamente, generando los correspondientes ficheros IMX y baja resolución, con sus metadatos extraídos de los XML de VSN. Los materiales importados deberán ir a una de las carpetas específicas que previamente se hayan implantado en la nueva plataforma. (Ahora mismo RTVM está utilizando 8 carpetas, ver fichero TVC20140418002.xml incluido en el Anexo IV.						
5.8.		Integración con el sistema de planificación de rodajes de RTVM:						
		RTVM cuenta con un sistema de planificación propio para la planificación de rodajes que será la herramienta utilizada para la gestión estos servicios. El adjudicatario deberá integrar esta aplicación con la nueva plataforma para que exista la necesaria relación entre ambas. En la aplicación para planificación de rodajes, se solicitarán los servicios mediante la introducción de los datos identificativos del servicio distribuidos en 15 campos						
	Plazo 2	La integración, se encargará de que todos estos datos sobre el rodaje sean importados por la plataforma, incluyendo el correspondiente mapeo de campos. Posteriormente, durante el proceso de ingesta de los contenidos grabados en el/los discos XDCAM relacionados con dicho rodaje, la plataforma, de forma automática, deberá adjuntar los datos importados como metadatos del material.						
		Con los datos de planificación, la plataforma deberá crear una ficha que permita realizar la ingesta. Una vez seleccionados los contenidos a ingestar, mediante dicha ficha, se deberá poder solicitar la orden de ingesta a la Unidad de Ingesta y Distribución o realizarla directamente, según sea el caso. Los datos de la solicitud deberán ser enviados a la aplicación de planificación de rodajes de RTVM. La relación entre el sistema de planificación y la plataforma se registrará por el nº de orden de rodaje, y su comunicación se hará por ficheros XML. Para facilitar esta relación, el nombre del fichero XML deberá ser el nº de la orden de rodaje.						
5.9.		Integración con sistema para elaboración de contenidos de audio AEQ.						
		La nueva plataforma deberá ser capaz de exportar ficheros de audio a un sistema de elaboración y emisión de contenidos de audio AEQ AudioPlus Esta integración deberá aportar las siguientes funcionalidades:						
	Plazo 2	Si desde la nueva plataforma, un usuario con permisos suficientes, según su perfil, desea enviar un material al sistema AudioPlus, deberá poder hacerlo por el procedimiento de exportación, seleccionando el destino específico que previamente se deberá haber parametrizado. Una vez dada la orden de exportación, la plataforma, de forma automatizada, deberá encargarse enviar un fichero de audio así como los metadatos asociados a una carpeta dispuesta para tal fin. Se entiende que en la mayoría de las ocasiones los materiales a exportar son materiales de vídeo con su audio correspondiente por lo que la plataforma deberá de exportar, en este caso, un fichero de audio MP3 o WAV que contenga únicamente el audio correspondiente al material de video exportado.						
5.10.		Transcodificación de ficheros “importación y exportación”						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Integracion sistemas

INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
	Plazo 1	Esta tarea tendrá como finalidad poder exportar cualquier material existente en la nueva plataforma a un formato de fichero determinado, así como importar un fichero de cualquier formato con sus metadatos correspondientes. Se deberá presentar una lista de los distintos formatos de exportación e importación que la plataforma sea capaz de utilizar.						
		Para una misma tarea de exportación se deberá poder predefinir distintas calidades de exportación en función de la resolución (SD, HD) del material que se desee exportar, de tal modo que el sistema aplique la calidad correspondiente de forma automática en función de la resolución del material a exportar.						
	Plazo 1	Como se ha comentado en puntos anteriores el sistema debe de ser capaz de importar de forma simultánea al menos 20 ficheros de forma simultánea en cada uno de los sentidos (Importación y Exportación)						
		De forma genérica, la nueva plataforma deberá permitir la exportación de sus ficheros de vídeo, tanto de alta como de baja resolución con sus metadatos asociados. Para que esta función sea flexible se deberán poder establecer distintas tareas o destinos de exportación, los posibles destinos deben de estar preestablecidos mediante una “Word List” para evitar envíos a destinos indeseados además de poder asignar distintos privilegios a diferentes usuarios.						
		Es importante destacar que uno de los privilegios de los usuarios será la posibilidad de exportar material y mediante cuál o cuáles de las distintas tareas. Para ello, en el perfil de cada usuario, se deberá poder definir qué tareas de exportación es capaz de usar (El usuario solo deberá ver la lista de las tareas a las que él tiene permiso de acceso)						
		La plataforma deberá tener la capacidad de definir carpetas del sistema como carpeta de exportación automática con una o más reglas de exportación asociada, el sistema deberá reconocer la existencia de un nuevo material en dicha carpeta, y ante dicho nuevo material, desencadenar la exportación según las reglas predefinidas para ella.						
		Toda regla de exportación deberá tener como mínimo los siguientes parámetros: Formato y bitrate de video del fichero exportado (según sea la definición del material a exportar (SD, HD)) Formato y bitrate de audio del fichero exportado para el caso en el que solo se quiera extraer audio de un fichero de video. Tipo de metadatos (XML) que se desea obtener. Destino de exportación (ruta de la carpeta de exportación)						
5.11.		Generación de Place Holder						
	Plazo 1	En la nueva plataforma se deberá poder crear registros en su base de datos sin la necesidad de existir un material de vídeo asociado, es decir un “Place Holder”. La creación de este registro, se deberá poder hacer mediante el envío de un XML a una carpeta caliente determinada y mediante webservices. Este place holder, a través del XML y a través de webservice se deberá poder crear con cualquiera de los metadatos de la base de datos (ver tabla de campos en el apartado 5.2.2) además de poder ser creado en cualquier carpeta del sistema. La información sobre la carpeta en que se quiere crear deberá poder ser incluida en el XML y a través del webservice. Posteriormente, cualquier usuario de la plataforma, si su perfil así lo permite, deberá poder asociar un material a uno de los Place holder disponibles, debiendo establecerse la correspondiente asociación entre el material y los metadatos ya existentes en dicho place holder.						
5.16.		Accesibilidad de la plataforma desde aplicaciones propias de RTVM						
	Plazo 2	RTVM posee varias aplicaciones que precisarán acceder a la base de datos de la nueva plataforma. Por ello, el proveedor del servicio deberá proporcionar los métodos y procedimientos para el acceso a dicha base de datos, así como colaborar con RTVM para facilitar la integración de las aplicaciones ya existentes con la nueva plataforma. La valoración de ofertas, en lo referente a todas las integraciones descritas, se basará en los detalles técnicos que presenten los licitadores. Las ofertas deberán especificar y describir, a bajo nivel, los métodos y soluciones que el licitador proponga para resolver cada una de las integraciones. Para todas las integraciones en las que esté implicado algún tercero, el adjudicatario deberá contar con los acuerdos de colaboración necesarios para garantizar que dichas integraciones seguirán manteniendo su operatividad en posibles versiones posteriores del Software. Los licitadores deberán aportar con sus ofertas la información al respecto. En cualquier caso se requiere que la plataforma incluya una API avanzada, documentada y abierta que quede a disposición de RTVM para desarrollos futuros. Se debe incluir en la propuesta la API y el soporte de la misma por parte del fabricante durante la prestación del servicio.						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Integracion sitemas

INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Prestaciones tecnicas

PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
6.2		Videoservidor de emisión "on air"						
	Plazo 1	Nº de puertos mínimos de Salida SDI (SD / HD): 15. Estos puertos tendrán la posibilidad de trabajar en HD3G (1920x1080, 50p). En el caso de necesitar trabajar ocasionalmente con dicho estándar se entiende que disminuiría el número de puertos disponibles.						
		Almacenamiento audio/video (Calidad IMX 50Mbps/s SD/HD): 600horas (para ficheros a 50Mb/s).						
		Capacidad de trabajar con ficheros de vídeo multiformato.						
		Su ancho de banda y número de puertos de entrada y salida deberán tener la capacidad suficiente, para poder garantizar una rápida transferencia de archivos desde el almacenamiento central de la plataforma, mientras da servicio a 3 estudios, con 5 puertos SDI-HD para cada uno de ellos, de forma simultánea.						
		Así mismo, deberá poder tener activas, al menos, 18 escaletas de forma que cada estudio pueda disponer de 6 escaletas funcionando de forma simultánea, de las cuales una podrá estar en emisión. Capacidad de emitir al menos tres listas de emisión complejas simultáneamente, cada una de ellas con 5 puertos de SDI-HD a su disposición.						
		Capacidad para el disparo independiente de los canales de forma asíncrona (sin ningún orden predeterminado), así como poder forzar la asignación del canal que reproducirá cada evento, en cualquier momento y sin limitación.						
		En el caso de utilizar audio embebido en el vídeo, éste, sólo se podrá utilizar en el entorno de la matriz de conmutación y el servicio aportará los equipos desembebedores necesarios para poder proporcionar audio Dante/AES67 a los dispositivos que lo necesiten como mezcladores existentes en los estudios, sistemas de monitorado etc.						
		Las fuentes de alimentación serán redundantes en todos los equipos que lo compongan.						
6.3.		Sistema de baja resolución (Proxy o browser)						
	Plazo 1	El número de terminales con acceso a este sistema será de 350 de los cuales, al menos 180, deberán poder ser concurrentes. Los terminales que hagan uso de estas licencias concurrentes deberán tener un sistema de desconexión automática cuando no tengan actividad por parte del usuario con el ánimo de poder gestionar de forma eficiente los terminales concurrentes activos. En el caso en el que no se cumpla esta funcionalidad el proveedor deberá de añadir 30 licencias más concurrentes para paliar esta deficiencia.						
		<ul style="list-style-type: none">• Capacidad de almacenamiento de vídeo y audio igual o superior a la provista en alta resolución para poder replicar dicho contenido con calidad de visionado. En las ofertas se deberá especificar los formatos y calidades de vídeo y audio empleados.• Sistema de generación de copia del vídeo en baja resolución de forma simultánea a la grabación de las señales, es decir no debe ser necesario terminar una ingesta para iniciar la generación de su material de baja resolución. (En las ofertas se deberá especificar el retardo)• Capacidad de trabajar sobre materiales que todavía se están ingestando.						
		Capacidad de trabajar con los ficheros proxy enviados por las cámaras de ENG vía conexiones 4G o Wi-fi en anticipo a la ingesta del material de alta resolución grabado por dicha cámara. Una vez ingestado el material de alta resolución en la plataforma, esta deberá ser capaz de asociar ambos ficheros (Baja resolución y Alta resolución) de forma automática.						
		<ul style="list-style-type: none">• Capacidad de sincronizar la grabación y el borrado con el sistema principal de alta resolución, de forma automática a través del sistema de gestión.• Capacidad de enviar EDL'S al sistema de gestión para que las ejecute el sistema principal.• Capacidad de reproducción a velocidad variable.• Capacidad de trabajar, con precisión de frame, directamente desde sus terminales.• Capacidad de introducción de voz en off desde sus propios terminales.• Capacidad para reproducir una pieza sin producirse discontinuidades de visionado en los puntos intersección de secuencias.• Capacidad de "trimado" de una pieza, con su reflejo directo en el sistema de alta resolución.						
		<ul style="list-style-type: none">• Permisos jerárquicos de actuación mediante claves de accesos personalizadas para cada perfil de usuario.						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Prestaciones técnicas

PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
		<ul style="list-style-type: none">• Acceso a los materiales de video y audio archivados, con gestión automatizada en el proceso de carga y descarga de las piezas procedentes del Archivo Digital de RTVM.• Capacidad para soportar las funciones de documentación, catalogación y gestión de localización del material de video y audio.• Conexión e integración con el NCRS INEWS existente en RTVM.• Acceso al sistema de documentación y archivo de texto y video.• Integración con el sistema de gráficos CyberGraphics de la firma Orad tal como se ha descrito en párrafos anteriores.• Capacidad de añadir algunos puestos con posibilidad de visionado de alta resolución, mínimo 25.						
		<ul style="list-style-type: none">• El sistema de baja resolución estará conectado a la red de comunicaciones de RTVM y los Terminales de Noticias se comunicarán mediante conexiones Ethernet a 1 Gbps ver anexo de especificaciones TIC. Los licitadores deberán adecuar sus ofertas a la red existente en RTVM, pero en el caso de que observasen algún punto de posible incompatibilidad o conflicto deben expresarlo en sus ofertas• Fuentes de alimentación redundantes en todos los equipos que lo compongan.						
6.4.		Sistema de gestión de dispositivos						
	Plazo 1	El sistema de gestión de dispositivos será el encargado de controlar remotamente de una forma coherente los distintos equipos que intervienen en la plataforma y deberá tener las siguientes prestaciones:						
		<ul style="list-style-type: none">• Redundancia de hardware y software “on line”.• Capacidad de controlar todos los puertos I/O del videoservidor de alta resolución.• Control de la matriz de entradas y salidas SDI que permite la asignación dinámica de los distintos puertos I/O del sistema a los destinos y orígenes necesarios en cada momento.• Control de todos los VTR`S y dispositivos XDCAM que intervienen en los procesos de elaboración de contenidos.• Comunicación con los equipos de mezcla de video de los estudios que intervengan en las emisiones de contenidos procedentes de la plataforma (tally).• Control de todas las funciones necesarias del videoservidor de emisión.• Control de las funciones necesarias del servidor de baja resolución.• Gestión y tráfico de las diferentes bases de datos que intervienen en la plataforma.• Gestión de localización de los materiales de video y audio que intervienen la plataforma, en cada momento.						
6.5.		Matriz de conmutación						
	Plazo 1	Por cuestiones de eficacia se podrá utilizar la matriz ya existente en RTVM, que en la actualidad es una UTAH 400 con controlador UTAH SC4 y 288 entradas x 288 salidas. En un futuro cercano RTVM tiene pensado sustituir dicha matriz por lo que el proveedor de la plataforma deberá adaptar el protocolo de comunicación de la futura matriz sin cargo adicional al servicio. Presumiblemente contará con un controlador Probel SWP-08 y 340 entradas x 445 salidas. En este caso, el prestador del servicio deberá controlarla de forma remota, mediante la provisión de los correspondientes driver que deberá integrar con su plataforma. Alternativamente, el adjudicatario podrá optar por aportar una matriz diferenciada que deberá de disponer de, al menos 90 entradas SDI HD y los sistemas de distribución necesaria para compartir entradas con la matriz de RTVM. El número de salidas será el necesario para poder dar servicio a todas las líneas SDI y dispositivos especificados en el resto del presente documento de acuerdo a la arquitectura que proponga el licitador.						
		El prestador del servicio deberá proveer los equipos embebedores y desembecedores que sean necesarios para el buen funcionamiento de la plataforma en las distintas funciones y ubicaciones a las que dará servicio.						
		Si fuera necesario, el prestador del servicio deberá contar con una matriz de remotos RS422 que permita la asignación de puertos para el control remoto de todos aquellos equipos que deban ser manejados por el sistema de control y gestión.						
6.6.		Terminal de noticias (Versión Cliente)						
		Los Terminales de Noticias deberán implementarse sobre ordenadores personales ya existentes en RTVM, ver anexo de especificaciones TIC. En el caso de que algún licitador considere que dichos ordenadores no sean adecuados para su utilización como Terminales de Noticias en la plataforma que oferte, deberá expresarlo y proponer una configuración alternativa.						
		El software que en estos terminales instale el adjudicatario deberá aportar las siguientes funcionalidades.						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Prestaciones técnicas

PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
	Plazo 1	• Capacidad para la elaboración de secuencias de contenidos audiovisuales mediante la búsqueda, selección, encadenamiento y tratamiento de materiales.						
		• Herramientas básicas de edición de clips: mover, cortar, trimar...						
		• Capacidad de trabajar con materiales de distinta resolución SD o HD y poder definir la resolución de salida.						
		• Capacidad para tratamiento básico de vídeo y audio o capacidad para tratamiento avanzado, según perfiles de usuario.						
		• Capacidad de introducir directamente locuciones en off sobre las piezas elaboradas.						
		• Capacidad de introducción de rótulos en las piezas de vídeo con transparencia (Key). Herramienta Character Generator (CG). Los elementos gráficos se generarán a través del sistema de gráficos ORAD Maestro 2018 (Ver detalles en el apartado “Integración con otros sistemas”).						
		• Posibilidad de Render centralizado en alta calidad						
6.7		Terminal de noticias (Version Web)						
	Plazo 1	• Capacidad de acceso desde el exterior de las instalaciones de RTVM con acceso seguro a través de usuario y contraseña.						
		• El proveedor ha de facilitar la información relativa a los requerimientos de puertos necesarios, y la plataforma debe autenticar con el directorio activo de RTVM.						
		• Capacidad para la elaboración de secuencias de contenidos audiovisuales mediante la búsqueda, selección, encadenamiento y tratamiento de materiales.						
		• Herramientas básicas de edición de clips: mover, cortar, trimar...						
		• Capacidad de introducir directamente locuciones en off sobre las piezas elaboradas. RTVM facilitará los micrófonos y previos necesarios.						
6.8		Terminal de tratamiento avanzado de imagen.						
	Plazo 1	• 2 Monitores de status de 24" o tamaño similar. • Hardware y software necesario con almacenamiento local de audio y video de, al menos, 20 horas de HD. • Salida SDI para monitorado en alta resolución. • Monitor de 21/24pulgadas de vídeo HD • Monitorado completo de Audio.						
6.9.		Terminales de emisión (Estudios)						
	Plazo 1	Estos terminales deberán proveer los siguientes elementos y funciones: • Monitor/es de status de tamaño adecuado a su función con sistema de escucha y salida de auriculares. • Hardware y software necesario.						
6.10		Terminal de ingesta y Distribución						
	Plazo 1	Este terminal deberá proveer los siguientes elementos y funciones: • Monitor/es de status de 24" o tamaño similar con sistema de escucha y salida de auriculares. • El hardware y software necesario.						
		• Etiquetado de las piezas y primer nivel de catalogación. • Capacidad para grabar de forma simultánea en cinta y en la plataforma las piezas entrantes por las líneas SDI y receptores de satélite. • Capacidad de introducción del número de la cinta en que se está grabando en Back up de cada material.						
		• Capacidad de trimar las piezas que se han grabado y generar subclips con su correspondiente ficha. • Operación independiente de los puestos y gestión dinámica de todos los puestos asignados a estos terminales. • Capacidad de generar listas de distribución, play list, para envío de materiales desde la plataforma a través de las líneas de salida. • Ejecución de la play list automatizada por horarios o por disparo manual.						
		• Capacidad de monitorar las señales que se están grabando en SDI. • Este terminal deberá controlar en background las conmutaciones necesarias de la matriz de forma dinámica a la hora de seleccionar la fuente a grabar.						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Prestaciones tecnicas

PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
		<ul style="list-style-type: none">• Capacidad de grabar una recepción de forma automática a una hora determinada, previa generación de ficha de catalogación.• Capacidad de planificación de grabaciones periódicas de líneas.• Asignación automática de los puertos de grabación libres u óptimos en función de la duración de la grabación prevista.• Facilidades de búsqueda de solicitudes de órdenes de grabación o planificación de rodaje.						
6.11.		Características del terminal de Documentación.						
	Plazo 1	Los terminales de documentación deben implementarse sobre ordenadores personales ya existentes en RTVM, ver anexo de especificaciones TIC. En el caso de que algún licitador considere que dichos ordenadores no sean adecuados para su utilización como Terminales de Noticias en la plataforma que oferte, deberá expresarlo y proponer una configuración alternativa. En el caso en que los terminales de documentación se basen en el mismo software que los terminales de noticias, deberán añadirse 30 licencias de uso simultáneo de terminal de noticias a las 180 ya especificadas.						
		Este terminal debe permitir catalogar y archivar los materiales de la plataforma de forma definitiva en Invenio sin necesidad de añadir posteriormente más datos de catalogación desde el cliente Invenio. Esto implica que se deberán poder catalogar campos, desde este terminal, que no estén forzosamente reflejados en la base de datos de la plataforma.						
6.12		Terminales de acceso remoto PCS.						
	Plazo 2	Los terminales de acceso remoto deben implementarse sobre ordenadores personales que aportará Telemadrid. Los licitadores deberán indicar en sus ofertas la configuración mínima necesaria del Hardware necesario para estos terminales.						
		Acceso remoto a la plataforma mediante conexión WAN o Internet.						
		Se deberá especificar los requerimientos de conectividad, seguridad y QOS necesarios.						
6.13.		APP para smartphones						
	Plazo 2	Las aplicaciones para contribución de contenidos audiovisuales procedentes de smartphones						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Infraestructura

INFRAESTRUCTURAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO.							
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Plazo ofertado
9.1.		Unidad de Ingesta y Distribución					
	Plazo 1	La infraestructura que el adjudicatario proveerá para dar servicio a esta unidad operativa tendrá la siguiente composición: <ul style="list-style-type: none">• Pupitre de control y panel de monitorado de video.• Impresora.• 30/35 entradas de línea para video digital SDI SD/ SDI-HD/UHD gestionadas automáticamente a través de matriz. (30 o 35 dependiendo de la capacidad de gestión de puertos de línea y VTR con RS422 de la plataforma)◦ En el caso de utilizar la ya existente, RTVM destinará 30/35 salidas de esta matriz para la conexión con la nueva plataforma y 10 entradas de esta matriz para la conexión de VTR´s y dispositivos XDCAM.◦ En caso de la matriz sea aportada por el adjudicatario, este deberá instalar, al menos, 90 entradas, comunes a la matriz UTAH y aportar los elementos de distribución necesarios para la conectividad con ambas matrices.• 5 entradas simultáneas para ingestas desde VTR´s, con control de máquina por protocolo RS-422.• 3 salidas para líneas de video digital SDI/ SDI-HD para distribución.• 1 salida de vídeo SDI para compilación.• 16 VTR´s, Betacam Digital, aportados por RTVM, y a instalar por el adjudicatario, con posibilidad de control RS-422 que permitirán llevar a cabo de forma simultánea las siguientes tareas:<ul style="list-style-type: none">◦ 10 grabaciones de backup para entradas de línea.◦ Reproducción de materiales para 5 ingestas mediante las 5 líneas de entrada.◦ 1 Grabación de compilación.• Cada uno de estos VTR tendrá asociado un monitor de video de 9”, también aportado por RTVM.• 8 equipos de XDCam, aportados por RTVM y a instalar por el adjudicatario, para ingesta a la plataforma y grabación de contenidos procedentes de la plataforma, vía FTP. Cuatro (4) de estos dispositivos también dispondrán de instalación de video y control remoto.• 6 equipos lectores de tarjeta SXS aportados por el proveedor conectados vía USB o UTP al sistema.• 3 procesadores de audio que, asociados a la matriz, permitan corregir, al menos, los niveles de audio.• Todos los racks, servicios de instalación, y materiales necesarios para la completa funcionalidad del conjunto.					
		Esta unidad operativa permitirá gestionar la grabación automatizada de contenidos audiovisuales tanto en el sistema de almacenamiento “on line”, propio de la plataforma, como en cinta o en discos XDCAM, con control total de los dispositivos de grabación y reproducción de estos soportes. La plataforma sincronizará el inicio y final de la grabación y, en su base de datos, deberá registrar del TC de inicio y final de cada uno de los eventos, así como el número de cinta en el que se ha grabado, de cara a facilitar una posterior búsqueda de los contenidos almacenados en cintas o discos XDCAM.					
		Tendrá capacidad de generar "Play List" para la distribución de contenidos audiovisuales almacenados en la plataforma. Los contenidos se distribuirán a través de 3 puertos de salida de vídeo SDI/SDI-HD y la puesta en reproducción de los eventos podrá ser tanto manual como automatizada por horarios.					
		Los puestos de control de la Unidad de Ingesta y Distribución, deberán poder funcionar de forma simultánea e independiente cada uno respecto de los otros.					
		Descripción y disposición del:					
		Pupitre de control					
		Puestos 1, 2, 3 y 4.					
		Panel de monitorado					
9.2.		Unidad de Informativos.					
		La plataforma deberá dar servicio a la unidad operativa que se encarga de elaborar los contenidos de los Informativos de RTVM: La nueva plataforma debe proveer esta unidad de las adecuadas herramientas de gestión y tratamiento de contenidos audiovisuales.					

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Infraestructura

INFRAESTRUCTURAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO.							
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Plazo ofertado
	Plazo 1	La mayor parte de las 350 licencias para terminal de noticias a instalar sobre ordenadores personales ya existentes en RTVM según ya se ha indicado en la descripción de este terminal. 12 de estos terminales deberán ser conectados físicamente a la red LAN que el adjudicatario aporte para dar servicio al “core” de la plataforma y accederán directamente a los materiales en alta resolución. Nota: 5 de estos terminales estarán situados en otras redacciones del mismo edificio. El resto de terminales se conectarán a los puertos existentes de la red LAN corporativa de RTVM y accederán a la plataforma a través del sistema proxy de la misma, ver anexo con de especificaciones TIC. En el caso de que algún licitador considere que puede haber algún tipo de incompatibilidad entre la red de RTVM y su plataforma, deberá expresarlo y hacer una propuesta de solución al respecto.					
		• Estos terminales, además de con la propia plataforma, tendrán comunicación con los siguientes elementos externos: ◦ Conexión con el sistema de NRCS iNEWS (ya existente) ◦ Acceso al sistema de documentación y archivo tanto de texto como de audio y video Invenio. (ya existente) ◦ Conexión con los sistemas de “Prompter” través del sistema iNEWS. ◦ Acceso automático a las agencias de noticias, tanto de texto como de audio y video. A través del sistema iNEWS y de la propia plataforma. ◦ Acceso a Internet (ya existente).					
		• 2 Terminales de Ingesta y Distribución conectados a la red del “core” de la plataforma. • 3 dispositivos XDCAM, aportados por RTVM, que deberán ser conectados a la red del “core” de la plataforma y permitirán ejecutar, desde la propia Unidad de Informativos, ingestas directas de materiales grabados en dicho soporte. Tanto los terminales como los dispositivos XDCAM se instalarán distribuidos en distintos puntos utilizando el mobiliario de oficina existente					
9.3.		Unidad de de tratamiento avanzado de imagen con acceso a materiales de alta resolución					

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Infraestructura

INFRAESTRUCTURAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO.							
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Plazo ofertado
	Plazo 1	<p>La función de esta unidad será la de permitir el tratamiento avanzado de imagen mediante la incorporación de herramientas de difícil utilización por parte de los usuarios del terminal de noticias.</p> <p>Así mismo, en caso de incidencias que inhabiliten el envío de piezas desde los Terminales de Noticias hacia el servidor de "on air", esta unidad operativa servirá como alternativa de seguridad ante fallos. Para ello, desde los Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen, se deberá poder enviar contenidos hacia el servidor de emisión "on air", aun cuando estos hayan perdido la conexión con el sistema central de la plataforma.</p> <p>Esta unidad se repartirá en varias ubicaciones compartiendo espacio físico con mobiliario y equipamiento para el tratamiento avanzado de imagen ya existente.</p> <p>En cada ubicación RTVM dispone ya de un sistema de monitorado técnico formado por un preselector, un monitor forma de onda y un sistema de monitorado de audio que permite monitorar todas las señales de audio y video; 1 VTR y 1 dispositivo XDCAM, monitores de audio autoamplificados y una salida de monitorado de programa con monitor de video.</p> <p>Con cada uno de estos 12 terminales, el adjudicatario proveerá un sistema de escucha basado en monitores de audio autoamplificados de tamaño adecuado para escucha de sobremesa, con una potencia unitaria de 80w o superior y respuesta en frecuencia de 50Hz a 20 KHz o mejor.</p> <p>Tanto unos como otros estarán en la red LAN del "core" de la plataforma y tendrán acceso directo a los materiales en su calidad máxima.</p> <p>Esta unidad operativa cuenta ya con 4 locutorios que permitirán introducir voces en off sobre los materiales tratados.</p> <p>Será responsabilidad del adjudicatario la total integración de sus Terminales de Tratamiento Avanzado de Imagen y de periodista con todas estas infraestructuras ya existentes tanto desde el punto de vista del diseño espacial y del mobiliario, como de los equipos y sistemas técnicos.</p> <p>Las CPU'S y sistemas de almacenamiento local se deberán ubicar en los alojamientos tipo rack del pupitre existente y en el caso en que no hubiera espacio suficiente, el adjudicatario deberá instalar un rack pequeño para dicho fin.</p> <p>También se deberán incluir en el servicio 12 licencias adicionales para terminales de tratamiento de imagen avanzados que se deberán poder instalar en equipos propiedad de RTVM.</p>					
9.4.		Estudios .					
	Plazo 1	<p>Para la reproducción de piezas en los estudios, la plataforma deberá contar con un videoselector específico de "on air", cuya misión será la de hacer de "buffer" entre el sistema central de la plataforma y la emisión, y aportar seguridad ante incidencias.</p> <p>Ese servidor podrá dar servicio a 3 estudios y tendrá capacidad para los 3 puedan trabajar de forma simultánea</p> <p>La plataforma proveerá escaletas para la gestión de reproducción de sus contenidos, al menos 6 activas en cada uno de los 3 estudios que puedan estar funcionando de forma simultánea, sólo una en emisión por cada estudio</p> <p>La gestión de reproducción de piezas en los estudios, se llevará a cabo mediante los correspondientes terminales que el adjudicatario proveerá tanto en lo que al hardware como al software se refiere.</p> <p>Los terminales de estudio deberán estar en la red LAN del "core" de la plataforma.</p> <p>En los pupitres del control técnico de cada uno de los estudios se deberá disponer de dos puestos de gestión operativa de la plataforma con funciones claramente diferenciadas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Puesto de coordinación de ejecución técnica (On Air)• Puesto de responsable editorial del Informativo. <p>Desde ambos se deberá tener acceso a las escaletas de emisión de la plataforma, con la posibilidad de alterar el orden de las mismas y de controlar el disparo de los eventos en ellas incluidas, si bien esta última funcionalidad deberá poder ser deshabilitada.</p> <p>La misión, de cada uno de los puestos de control será la siguiente:</p>					
		• Puesto de coordinación de ejecución técnica (On Air)					
		• Puesto de responsable editorial del programa.					
9.5.		Documentación					

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Infraestructura

INFRAESTRUCTURAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO.							
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Plazo ofertado
	Plazo 1	Para las funciones de documentación de los contenidos audiovisuales existentes en la plataforma, el servicio deberá incluir 30 licencias que se instalarán sobre los PC's existentes en RTVM, ver anexo de especificaciones TIC. Estos terminales se conectarán a la red corporativa de RTVM y accederán a la plataforma mediante un sistema proxy con réplicas de los materiales en baja resolución, pero, al menos, 15 de ellos deberán disponer de acceso a las piezas en alta resolución, para visionados que requieran un mayor detalle. En esta unidad operativa, también se deberá proveer un terminal completo de Ingesta y Distribución conectado a la red corporativa de RTVM.					
9.6.		Archivo					
	Plazo 1	En esta ubicación, sobre el mobiliario ya existente el adjudicatario instalará 2 terminales que conectados a la red corporativa de RTVM permitirán, al menos, realizar tareas de gestión de los materiales almacenados en la plataforma como: búsquedas, modificación de metadatos, movimiento de materiales entre carpetas y similares.					
9.7.		Sistema de elaboración y emisión de contenidos de audio					
	Plazo2	Para el envío de piezas de audio desde la plataforma al sistema AEQ AudioPlus según la integración descrita en puntos precedentes, el servicio aportará la instalación, en varias ubicaciones y sobre estaciones de trabajo ya existentes, una parte de las 350 licencias para terminal de noticias.					
9.8.		Equipos centrales de la plataforma					
	Plazo 1	El servicio incluirá la provisión e instalación de todos los componentes necesarios para implantación de la plataforma como pueden ser:					
		• Racks técnicos para el alojamiento de equipos.					
		• Conexionado de audio, vídeo y control (el cableado de vídeo deberá contemplar la capacidad de la plataforma de trabajar con señales HD)					
		• Todos los sistemas de red LAN necesarios para el funcionamiento del core de la plataforma.					
		• Instalación eléctrica desde los cuadros eléctricos pertenecientes a RTVM					
		• Todos los racks se deberán cablear con doble toma independiente de alimentación para garantizar el doble suministro de energía y, además, se deberán proporcionar, las unidades de transferencia de carga necesarias para garantizar la doble alimentación de aquellos equipos que solo dispongan de una toma de alimentación eléctrica.					

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Varios

PRIVILEGIOS DE USUARIOS, HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL, FORMACIÓN MANTENIMIENTO Y CRONOGRAMA								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
8.		Gestión de Privilegios de usuario						
8.1.		Derechos sobre las carpetas o categorías del contenido						
	Plazo 1	Para la organización del material dentro de la plataforma deberán existir carpetas o categorías temáticas, con un atributo que permita restringir, en cada una de ellas, su capacidad de espacio reservado para contener materiales.						
8.10.		Prioridades de administración del sistema						
	Plazo 1	En la nueva plataforma se deberá poder establecer privilegios de usuario que restrinjan el acceso a las herramientas de administración del sistema, es deseable que se pueda controlar el acceso a cada una de las aplicaciones o tareas de las que disponga la plataforma de forma independiente.						
8.11.		Definición de grupos de usuarios						
	Plazo 1	Para facilitar la administración de los privilegios de usuario de deberá poder establecer grupos, por ejemplo Grupo Informativos o grupo Documentalista. Esto significa que si a un usuario se le incluye en un grupo de usuario pasa a tener los privilegios definidos para ese grupo, sin embargo, de forma independiente a de que un usuario pertenezca a o no a uno de los grupos establecidos, se podrá modificar de forma personalizada uno o varios de los privilegios de dicho usuario. Independientemente a lo descrito en este apartado, se deberán poder gestionar los privilegios de acceso cuando lo especificado en algún otro párrafo de este documento especifique que alguna funcionalidad en concreto esté sujeta a los privilegios del usuario.						
11.		Herramientas de monitorización y control						
11.2.		Control.						
	Plazo 1	La nueva plataforma deberá disponer una herramienta que permita ordenar de forma manual la prioridad de ejecución de tareas.						
13.		Formación						
	Plazo 1	Los licitadores deberán presentar una propuesta del plan de formación para los distintos grupos de usuarios, teniendo que contemplar los siguientes aspectos:						
		Terminal de noticias Se deberán instalar 16 puestos con los simuladores necesarios para el aprendizaje de: <ul style="list-style-type: none">• Elaboración de secuencias y tratamiento de audio y video.• Introducción de voces en off• Sistemas de búsqueda de documentación y videos (Browser)• Generación y gestión de escaletas Los cursos de formación se deberán realizar en turnos de hasta 16 personas hasta formar a la totalidad de los usuarios.						
		Otros terminales: Se deberá dar formación sobre los terminales y aplicaciones siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Tratamiento avanzado de imagen.• Ingesta y Distribución.• Terminales de Estudio.• Terminales de Documentación						
		Mantenimiento Se deberán dar los cursos de formación específicos que permitan a los responsables técnicos de TELEMADRID administrar la plataforma y llevar a cabo el primer escalón de actuaciones ante incidencias. Esta formación deberá incluir aspectos como la arquitectura de la plataforma, funcionamiento y configuración de la plataforma, bases de datos, sistemas centrales y terminales.						

Anexo III.I Memoria prescripciones obligatorias

Varios

PRIVILEGIOS DE USUARIOS, HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL, FORMACIÓN MANTENIMIENTO Y CRONOGRAMA								
Ref	Plazo	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado
		Calendario de formación El calendario para la formación de los usuarios, se deberá presentar de forma que prevea la posibilidad de instalar equipos simuladores con la intención de adelantar dicha formación a la implantación definitiva del servicio. El calendario propuesto deberá contemplar los distintos grupos de formación, y se deberá adaptar a la no interrupción de la programación normal de TELEMADRID, por lo que deberá existir la flexibilidad que impone el normal funcionamiento de la emisión de TELEMADRID. Con el fin de compatibilizar la formación con los distintos horarios de trabajo, así como la asistencia de algunos usuarios a distintos tipos de curso, el adjudicatario deberá planificar, al menos, 2 turnos por curso.						
15.		Mantenimiento						
	Plazo 1	Parametrización y administración de alto nivel.						
		Corrección de todos los bug o problemas funcionales que pudieran presentarse.						
		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 TELEMADRID que, de forma conjunta con el adjudicatario, decidirá si procede o no acometer su implantación.						
		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 TELEMADRID pueda contactar con un experto que deberá analizar el problema y aportar una solución o proponer una pauta de actuación encaminada a dicho fin.						
		Acceso remoto a la plataforma, para efectuar actuaciones preventivas debiendo acordar previamente con TELEMADRID la fecha y hora para llevarlas a cabo.						
		Acceso remoto a la plataforma, de respuesta inmediata, para la resolución de incidencias escaladas por TELEMADRID.						
		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 TELEMADRID.						
		Todos los materiales, mano de obra y desplazamientos necesarios para la reparación de la plataforma.						
17.		Comienzo de la prestación del servicio						
		Cronograma detallado de implantación y puesta en funcionamiento del servicio						

Anexo III.II Memoria técnica Subjetivos

Instrucciones

Descripción de campos	
Ref	Numeración del requerimiento en el documento principal de los pliegos de condiciones.
Plazo	Plazo máximo de implantación del requerimiento (Ver punto 17 del documento principal de los pliegos de condiciones técnicas).
Nº	Número del criterio de valoración de ofertas.
Descripción del requerimiento	Descripción del requerimiento.
Descripción de la solución	Descripción de la solución
Anexos/paginas	Identificación de los anexos o páginas donde se amplíe o complemente la descripción de la solución
Módulos SW relacionado	Módulos de Software relacionados con la respuesta al requerimiento, si procede.
Marca y modelo	Marca y modelo de equipamiento, si procede.
Ya Disponible	Disponibilidad actual de la solución ofertada o necesidad de desarrollo: Si= ya disponible, No= necesidad de desarrollo.
Plazo ofertado	Plazo en el que la solución ofertada estará implantada en TELEMADRID (Ver punto 17 del documento principal de los pliegos de condiciones).
Vídeo	Responder SI si se aporta vídeo demostrativo o No si no se aporta video.
Nombre del vídeo	Nombre del fichero del vídeo demostrativo a personalizar con las dos primeras letras a elegir por parte del licitador.

Las hojas disponen de agrupación en 2 niveles de esquema que pueden facilitar la navegación por los diferentes apartados. Para que funcionen es necesario habilitar el contenido de las macros.

Las hojas cumplimentadas deberán presentarse en PDF y adicionalmente en formato excel que, al menos, permita seleccionar y copiar las celdas.

Anexo III.II Memoria técnica Subjetivos

Características Generales

			CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE LA PLATAFORMA							
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/p aginas	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
3.2.			Especificaciones y funcionalidades generales.							
	Plazo 1	1	El servidor para la reproducción de los contenidos audiovisuales desde los estudios, debe ser capaz de funcionar de forma independiente al resto de la plataforma si ello fuera necesario.						SI	XX3_2_001
		2	La plataforma se integrará con el Directorio Activo de RTVM para los servicios de autenticación y autorización basadas en grupos.						Si	XX3_2_002

Si

Anexo III.II Memoria técnica Subjetivos

Flujos de trabajo

			PRINCIPALES FLUJOS DE TRABAJO								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ páginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
4.1			Ingesta de contenidos que llegan a RTVM por las líneas de contribución								
4.1.1			Ingesta, directa sin planificación previa, de cualquier señal procedente de una línea de contribución.								
	Plazo 1	3	Desde los Terminales de Ingesta y Distribución se deberá poder seleccionar la línea por la que llega la señal a grabar y especificar la duración de la grabación. De forma automática, la plataforma deberá asignar un puerto, de los que estén disponibles durante el periodo especificado para la ingesta, así como asignar un VTR que esté disponible para llevar a cabo el back up, y ponerlo en grabación. La asignación de las líneas de llegada a los puertos de grabación disponibles debe realizarse mediante la matriz de conmutación SDI, de forma automática y transparente al usuario. Como ya se ha comentado, preferentemente esta matriz será la ya existente en RTVM, debidamente controlada por el automatismo que implante el adjudicatario. La introducción de los metadatos descriptivos asociados a cada ingesta se deberá poder llevar a cabo en cualquier momento tanto de forma previa al arranque de la grabación como durante y después del proceso de grabación. La plataforma no permitirá la existencia, en su almacenamiento, de materiales sin identificar. Para ello, la finalización del proceso de ingesta no podrá llevarse a cabo sin la introducción, por parte del usuario, de la identificación correspondiente. Para esta identificación no se considerará una solución válida, que el interface lleve una identificación genérica por defecto (tipo New Clip) el título y los campos que se determinen como obligatorios deberán ser editados forzosamente por el operador							SI	XX4_1_001
4.1.2.			Ingesta de señales de contribución, planificada desde los terminales de Ingesta y Distribución								
	Plazo 1	4	De cara a evitar la doble asignación de recursos como puertos de grabación del sistema o VTR’s de Back up, la asignación de los puertos de grabación será supervisada por la plataforma que, así mismo, deberá gestionar la resolución de los posibles conflictos de forma automática. La planificación de estas grabaciones permitirá ejecutar secuencias periódicas tales como todos los días de la semana, todos los lunes, los días de fin de semana, etc.							SI	XX4_1_002
	Plazo 2	5	Tras importar las órdenes de grabación, la plataforma debe permitir hacer acciones básicas, sobre ellas, como: - Asociar de forma cómoda los metadatos recibidos en la orden al material que se está ingestando. - Modificar el inicio o fin directamente desde la interfaz sin necesidad de abrir campos de metadatos. - Mover/cambiar asignación la grabación de puerto de ingesta. - Cambiar la fuente de grabación (puerto de la matriz de RTVM).							SI	XX4_1_003
4.1.3.			Ingesta planificada desde los Terminales de Noticias								
	Plazo 2	6	Este flujo permitirá a los usuarios de los Terminales de Noticias, con privilegios suficientes, planificar la ingesta programada de una señal procedente de una línea de contribución, mediante la selección de dicha línea, la asignación de la hora de inicio de grabación y la duración del evento, así mismo, el usuario tendrá la posibilidad de introducir todos los metadatos necesarios.							SI	XX4_1_004
La planificación de estas grabaciones permitirá ejecutar secuencias periódicas tales como todos los días de la semana, todos los lunes, los días de fin de semana, etc.											
En este tipo de ingesta, según sea el perfil del usuario, el terminal podrá darle la opción de hacer una solicitud para que sea ejecutada por la Unidad de Ingesta y Distribución o ejecutar la ingesta directamente desde su propio terminal.											
La plataforma deberá enviar la información suficiente, sobre las solicitudes hechas desde los Terminales de Noticias, a los terminales de la unidad de Ingestas y Distribución para que, sus usuarios, puedan gestionar la correcta conclusión de las tareas de planificación y ejecución lanzadas.											
4.2			Ingesta en la plataforma de materiales grabados.								
4.2.2			Solicitud de ingesta de materiales grabados en Cinta de vídeo								
	Plazo 2	7	Desde los Terminales de Noticias se deberá poder solicitar la ingesta de un material grabado en una cinta de vídeo, para ello, el terminal, facilitará la introducción de los datos básicos necesarios como nº Identificador de la cinta en la que está contenido el material a ingestar, el TC donde debe empezar la ingesta, y la duración del material que desea ingestar. Además deberá poder introducir, al menos, los siguientes datos: título de material, y destino de grabación (Carpeta o categoría), y también, tener la capacidad de poder introducir el resto de posibles metadatos.							Si	XX4_2_001

Anexo III.II Memoria técnica Subjetivos

Flujos de trabajo

			PRINCIPALES FLUJOS DE TRABAJO								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ páginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
	Plazo 2	8	Posteriormente, desde los terminales de la unidad de Ingesta y Distribución se deberá poder localizar la solicitud de forma certera, por el nº Identificador de la cinta. En dicha unidad, se llevarán a cabo el resto de acciones necesarias para la ejecución del proceso y a partir de la orden definitiva de ejecución, la plataforma deberá tomar el control remoto de los dispositivos involucrados y llevar a cabo la ingesta de forma automatizada. Todos los metadatos introducidos por el solicitante se deberán asociar automáticamente al material ingestado y deben servir para el control de la ingesta de forma automática.							Si	XX4_2_002
	Plazo 1	9	Así mismo, desde los Terminales de Ingesta y Distribución, esta tarea se podrá ejecutar desde el principio al fin sin necesidad de que medie una solicitud previa.							SI	XX4_2_003
4.2.4			Solicitud de ingesta de materiales grabados en Discos XDCam o tarjetas SXS procedentes de un rodaje								
	Plazo 2	10	Cuando el disco que contiene el material grabado procede de un rodaje previamente planificado, los metadatos provenientes de las órdenes de rodaje deben de ser fácilmente localizables mediante búsqueda dentro de la plataforma, bien por el número la orden de rodaje, bien por el nº identificador del disco, asignado previamente por RTVM, o bien por el título del rodaje. Una vez localizada la orden de rodaje, desde los Terminales de Noticias, se deberá poder asociar dicha orden al disco que contiene el material rodado mediante el nº Identificador del mismo. Tras esta asociación, de forma automática la plataforma generará una solicitud de ingesta que incorporará los metadatos de la orden de rodaje y sobre esta solicitud, se deberá poder introducir los datos de TC-in y duración de las ingestas que se desee llevar a cabo. Ver integración con aplicación para planificación de rodajes.							Si	XX4_2_004
		11	Si la cámara de rodaje ha enviado en avance una señal proxy, vía 4G o Wi-Fi, desde los terminales de la plataforma se deberá poder acceder a dicho proxy, así como de poder asociarlo a la orden de rodaje e importar los metadatos introducidos en dicha orden de rodaje (ver apartado Integración con el sistema de planificación de rodajes de RTVM).							Si	XX4_2_005
		12	Se valorará positivamente que los ficheros recibidos se conformen como un único fichero que irá poco a poco creciendo según lleguen sucesivos envíos pertenecientes a dicha orden de rodaje, la plataforma deberá mostrar este contenido como si se tratara de un material del sistema, deberá permitir su uso e irlo implicando en distintos proyectos (EDL's).							SI	XX4_2_006
		13	Cuando el material de alta resolución llegue al centro de producción de RTVM (bien sea en Disco o en tarjeta) se deberá poder asociar a su material proxy previamente enviado vía 4G/Wi-Fi. Se valorará positivamente que la ingesta del material de alta calidad se realice de forma inteligente, es decir primero las partes implicadas en los proyectos existentes y luego el resto del material, todo ello como único fichero y un único registro (material de baja y de alta) desde el punto de vista del gestor de materiales de la plataforma							SI	XX4_2_007
4.3.			Grabación de contenidos procedentes de Internet								
4.3.1			Grabación de streams públicos de video live procedentes internet								
	Plazo 2	14	Se valorará positivamente que la plataforma disponga de funciones específicas para grabar señales live de internet procedentes de streaming. Para ello se deberá poder introducir la URL del stream que se desea grabar y determinar el tiempo que se desee grabar. Esta funcionalidad se deberá poder realizar desde cualquiera de los terminales de la plataforma con capacidad de elaboración de contenidos. Estos contenidos se grabarán en el almacenamiento general de la plataforma con el mismo formato que los procedentes de otras fuentes, discos XDCAM etc. y deberán poder ser precatalogados como cualquier otro material, siempre y cuando el usuario tenga los permisos suficientes para esta funcionalidad. Se estima que se realizarán hasta cuatro grabaciones simultáneas de este tipo las cuales se han incluido dentro del cálculo dentro de las 20 tareas simultáneas de importación de ficheros.							SI	XX4_2_008
4.3.2			Grabación de ficheros procedentes de internet								
	Plazo 2	15	Se valorará positivamente tener la opción de grabar ficheros procedentes de internet tipo videos “on demand” y Redes Sociales. Para ello el usuario deberá poder introducir la URL del fichero que quiere que sea grabado, la plataforma deberá grabar dicho fichero como un material más para lo cual el usuario deberá poder pre catalogarlo y decidir la carpeta de destino, siempre y cuando sus derechos de usuario así lo permitan. Estas tareas de grabación de ficheros se han calculado dentro de las 20 tareas simultáneas de importación de ficheros.							SI	XX4_2_009
4.7			Generación y ejecución de listas de reproducción “Playlist”.								
	Plazo 1	16	La plataforma deberá disponer de la opción de insertar, fácilmente, un elemento de video predeterminado, (barras de color, negro o clip identificador de cadena), entre cada uno de los videos que componen la “playlist”,							SI	XX4_5_001
		17	Una vez dada la orden de reproducción, que deberá poder ser manual o programada a una hora determinada, la plataforma procederá al disparo, consecutivo y ordenado de los contenidos y elementos separadores definidos en la “playlist”.								

Anexo III.II Memoria técnica Subjetivos

Flujos de trabajo

			PRINCIPALES FLUJOS DE TRABAJO								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ páginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
	Plazo 1	18	Esta funcionalidad se deberá poder ejecutar bien contra una salida de vídeo (lista de distribución) o bien contra un VTR o dispositivo XDCAM, (lista de compilación), en este último caso se deberá controlar de forma remota vía RS422 el dispositivo grabador.							SI	XX4_5_001
		19	En el caso de listas de distribución, el usuario deberá poder asignar la línea SDI de destino, mientras que, en el caso de compilaciones, deberá de disponer de la capacidad para introducir el número de la cinta o disco XDCAM sobre el que se realizará la grabación.								
4.8			Ingesta de contenidos desde el almacenamiento local de los terminales								
	Plazo 2	20	Desde los Terminales de Documentación y desde los Terminales de Noticias, sujeta a permisos de acceso según perfil de usuario, se deberá poder importar materiales existentes en su almacenamiento local, hacia el almacenamiento centralizado de la plataforma							SI	XX4_6_001
		21	En este caso, el terminal permitirá la apertura de una ficha que contenga los metadatos necesarios a la que se podrá anexar o asociar el material que se desea enviar. Los ficheros podrán proceder de distintas fuentes, incluyendo descargas de Internet, por lo que el proceso de ingesta deberá incluir el proceso de transcodificación, si ello fuera necesario.							SI	XX4_6_002

Anexo III.II Memoria técnica Subjetivos

Integracion sistemas

			INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
5.1.			Integración con Sistema Maestro 2018 AVID								
	Plazo 2	22	La gestión de estos procesos se deberá poder llevar a cabo desde los terminales de elaboración de contenidos, tanto de noticias (Versión Cliente) como avanzados, mediante las siguientes facilidades: Búsqueda y utilización de templates, del sistema Maestro. Introducción de los datos en el template seleccionado. Posicionamiento de templates en la línea de tiempo (Time Line) con posibilidad de marcar puntos de entrada y salida del gráfico para sean posibles ejecuciones parciales o totales del gráfico, permitiendo así modificar la duración de las secuencias gráficas. Visionado previo del resultado final video + gráficos incluyendo la función de previo durante las tareas de scratching.							SI	XX5_1_001
5.2			Integración con el Archivo Digital Harris Invenio								
			b) Recuperación de materiales del archivo digital desde la nueva plataforma								
	Plazo 2	23	Dado que la nueva plataforma debe ser compatible con los ficheros de baja resolución del Archivo Digital, el usuario deberá poder utilizarlos para la elaboración de piezas de forma transparente.							SI	XX5_2_001
		24	Una vez que el usuario lance la orden de ejecución final de la EDL, en el caso de los contenidos tratados a través del proxy del Archivo Digital, la plataforma se deberá encargar de recuperar automáticamente el material almacenado en la librería LTO, ya existente, para incluirlo en la pieza final resultante. La plataforma, ordenará la solicitud de “restore” parcial al sistema DIVA de RTVM y llevará a cabo todas las tareas necesarias para la grabación de los materiales recuperados, así como el reconocimiento de los mismos por la plataforma, de cara a la correcta ejecución de la EDL.							SI	XX5_2_002
		25	Para poder hacer correctamente la búsqueda de los materiales tanto en Invenio como en la nueva plataforma, se deberá contar con una herramienta experta de búsqueda que contemple al menos los campos de búsqueda representados en el cuadro que a tal efecto aparece en el punto 5.2.2							SI	XX5_2_003
5.3.			Integración con el NewsRoom Computer System iNEWS.								
			Relación de la plataforma con la escaleta del Informativo								
	Plazo 1	26	Para simplificar el sistema de generación y búsqueda de elementos existentes en la plataforma desde iNEWS, el adjudicatario deberá proveer un plug-in de la plataforma, integrable en el sistema iNEWS. Este plug-in, de una forma sencilla y rápida, permitirá introducir en iNEWS el ID del material que se quiere asociar a una noticia (línea de una escaleta de iNEWS). Tras la introducción del ID, el plug-in debe comprobar si dicho ID existe en la plataforma y, en caso afirmativo, éste se dará como resultado, de tal forma que permita ser arrastrado y pegado (Drag and drop) en el lugar que corresponda de la escaleta iNEWS, mientras que, en el caso en que dicho ID no corresponda con ningún material registrado en la plataforma, inmediatamente, el plug-in deberá darlo de alta en la misma, asociándole los metadatos procedentes de la línea de la escaleta sobre la que se está ejecutando la acción y presentar, como resultado, el place holder recién generado, para su posible arrastrado y pegado al correspondiente lugar de la escaleta iNEWS. Otra opción podrá ser que directamente se especifique el ID del material a emitir. Dado que esta operación se puede realizar de varias formas, se deberá especificar y documentar la forma es que la plataforma lo realiza.							SI	XX5_3_001
5.5.			Integración con portal WEB y Otros medios de difusión con alta compresión de video y audio.								
	Plazo 1	27	Está previsto codificar, al menos, en los siguientes sistemas: MPEG 4, H264, H265, y los formatos compatibles con las plataformas IOS (Apple) y Android.								
		28	Redes sociales: la plataforma deberá poder exportar directamente contenidos a distintas redes sociales atendiendo en cada caso a las peculiaridades de las distintas redes, por lo que se deberá poder contar con ficheros correctamente conformados con las características (relaciones de aspectos, marcas de agua o inserción de logotipo de la compañía etc.) que cada red social específica necesite. En las ofertas se deberá especificar con que aplicativos específicos cuenta la plataforma para interactuar con las distintas redes sociales existentes en la actualidad y su estrategia ante posibles nuevas redes que aparezcan en el futuro.							SI	XX5_5_001
		29	Se valorará positivamente que cualquier material que haya sido enviado a una de las redes sociales incluya en sus metadatos dicho hecho, así como las respuestas asociadas de las redes sociales a dicho envío. Naturalmente todos estos metadatos deben poder ser buscados desde la propia plataforma audiovisual.							SI	XX5_5_002
5.8.			Integración con el sistema de planificación de rodajes de RTVM:								

Anexo III.II Memoria técnica Subjetivos

Integracion sistemas

			INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
	Plazo 2	30	En el caso en que las cámaras dispongan de dispositivos que permitan enviar el proxy del rodaje en anticipo vía 4G/Wi-Fi estas órdenes de rodaje se deberán poder relacionar con los ficheros proxy anticipados . En sus ofertas, los licitadores deberán explicar de forma clara las ventajas y aportaciones que el envío del proxy del rodaje vía 4G aporta al flujo de ingesta de la plataforma							SI	XX5_7_001
5.10.			Transcodificación de ficheros “importación y exportación”								
	Plazo 1	31	La velocidad y eficacia de estas transcodificaciones serán un punto importante a la hora de valorar el rendimiento de la plataforma y a tal efecto los licitadores deberán aportar toda la información sobre las prestaciones que aportará su propuesta, tiempos de transcodificación para distintos formatos, número de procesos simultáneos etc. Entendiéndose la velocidad como el tiempo que transcurre desde que el que el material se pone en una carpeta (carpeta de importación) hasta que el usuario desde un terminal de baja resolución lo puede empezar a utilizar.							SI	XX5_10_001

Anexo III.II Memoria técnica Subjetivos

Prestaciones tecnicas

			PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
6.1.			Sistema de almacenamiento (Alta y baja resolución)								
	Plazo 1	32	El mecanismo de protección requerido es de redundancia de nodos y discos (N + M) o redundancia de N copias, por lo que el fallo de un nodo o componente no afectará la operación del sistema. Se deberá describir el mecanismo de protección propuesto.								
		33	El almacenamiento debe proporcionar suficiente ancho de banda de lectura y escritura para garantizar el uso simultaneo de todos los recursos y usuarios de la plataforma sin ningún tipo de deterioro de las prestaciones. Se deberán incorporar una descripción detallada de los cálculos realizados del ancho de banda sostenido propuesto en sus ofertas así como cálculo del clúster de almacenamiento propuesto para el ancho de banda calculado.								
6.2			Videoservidor de emisión "on air"								
	Plazo 1	34	Capacidad de gestionar sus materiales desde los terminales del gestor de contenidos de la plataforma de tal manera que se puedan categorizar sus contenidos. Capacidad de gestionar el borrado y protección de borrado de sus materiales desde los terminales de gestión de contenidos de la plataforma. Todo el mantenimiento y gestión de los materiales que contiene este servidor se deberá poder llevar a cabo desde los terminales de la plataforma. Es decir todo material existente en el servidor de emisión se deberá poder gestionar de forma transparente por los usuarios de la plataforma independientemente de que físicamente pueda ser otro equipo.							SI	XX6_2_001
		35	Deberá disponer de un alto grado de redundancia para garantizar su funcionamiento ante posibles fallos de sus componentes.								
6.6.			Terminal de noticias (Versión Cliente)								
		36	• Capacidad de auto salvado constante de todos los proyectos en curso en el sistema central, no en el terminal del usuario. Esto permite abrir o copiar cualquier proyecto desde otro terminal en el último punto de ejecución (explicar cual es la reacción ante un apagado repentino del terminal)							SI	XX6_6_001
		37	• Capacidad de contar con 100 niveles de deshacer (undo) en cada proyecto (secuencia), esta propiedad se deberá guardar de forma centralizada y no en el terminal del usuario de tal forma que cualquier proyecto que se abra desde otro terminal podrá acceder siempre a los undo's (100) del proyecto original.							SI	XX6_6_002
		38	• Capacidad de encontrar de forma inmediata el proyecto (secuencia) origen de un material. Es decir si un material es fruto de un proyecto de la plataforma, uno de sus metadatos será el proyecto que lo generó, y este será de acceso directo de forma lo más sencilla posible. Tanto desde el Gestor de contenidos como desde Play List.							SI	XX6_6_003
		39	• Búsqueda de materiales en la plataforma y en el sistema de documentación Invenio							SI	XX6_6_004
		40	• Posibilidad de enrutar canales de audio fuente a pistas de time-line y capas de vídeo de una secuencia a las distintas pistas de la time-line.							SI	XX6_6_005
		41	• Utilidad de “Imán” en time-line es decir, pegar un elemento a otro cuando se arrastra cerca de su posición.							SI	XX6_6_006
		42	• Posibilidad de agrupamiento de clips, tanto del vídeo con sus audios como de diferentes clips.							SI	XX6_6_007
		43	• Posibilidad de vincular pistas (Sync lock) para impedir desincronizaciones.							SI	XX6_6_008
		44	• Durante la edición, posibilidad de sincronizar la posición actual del visor fuente con la posición actual en time line y visor master (Replace o Sync)							SI	XX6_6_009
		45	• Capacidad de copiar clips dentro de una Time Line o pasarle de una time line a otra.							SI	XX6_6_010
		46	• Función “Match frame” de todo el sistema, es decir que posicionándose en un frame de una secuencia se pueda pedir “Match frame” para cargar en el visor el material original posicionado en dicho frame.							SI	XX6_6_011
		47	• Función Match TC, es decir si el cursor está posicionado en un frame de la Time Line el material cargado en el visor fuente se posiciona en el mismo TC que tiene el material de Time Line.							SI	XX6_6_012
		48	• Capacidad para compartir efectos entre los usuarios de un Grupo de usuarios o con todos los usuarios de la plataforma.							SI	XX6_6_013
		49	• Capacidad de añadir transiciones en bloque, a toda una parte de la time-line.							SI	XX6_6_014
		50	• Tratamiento avanzado de audio permitiendo cabalgados y control de niveles por “fade” (curva de ganancia) y fundido con, al menos, 4 pistas independientes.							SI	XX6_6_015
		51	• Ecualización (potente) y filtros de audio para reducir ruidos ambiente.							SI	XX6_6_016
		52	• Limitador o compresor aplicable por pistas para evitar picos de audio sin bajar los niveles correctos.							SI	XX6_6_017

Anexo III.II Memoria técnica Subjetivos

Prestaciones tecnicas

			PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
	Plazo 1	53	• Nivel de entrada de audio modificable.							SI	XX6_6_018
		54	• Modificación numérica de nivel de curva de ganancia, mediante selección múltiple, en clips no contiguos							SI	XX6_6_019
		55	• Posibilidad de Solo y Mute tanto para el visor como para la Time Line.							SI	XX6_6_020
		56	Función Audio ducking.							SI	XX6_6_021
		57	• Ralentización, congelado y cámara rápida (acelerado imagen)							SI	XX6_6_022
		58	• Congelado ajustado a un hueco en la time line.							SI	XX6_6_023
		59	• Añadido automático de un congelado en cabeza o cola del clip cuando no haya margen para hacer una transición.							SI	XX6_6_024
		60	• Capacidad de corrección de color para contrastar las imágenes y aumentar saturación. Corrección de Balance de blancos.							SI	XX6_6_025
		61	• Animaciones de escala y posición							SI	XX6_6_026
		62	• Estabilización de imagen.							SI	XX6_6_027
		63	• Capacidad de rotación de imágenes.							SI	XX6_6_028
		64	Capacidad de tapado de cara: Efecto desenfoque y efecto mosaico, Máscara animable incluso en su valor de transparencia. Capacidad de distorsión de voz.							SI	XX6_6_029
		65	• Capacidad de resaltado de cara: Borde de máscara animable también en transparencia							SI	XX6_6_030
		66	• Opacidad de capa regulable.							SI	XX6_6_031
		67	• Efectos lupa							SI	XX6_6_032
		68	• Capacidad de trabajar con materiales grabados verticalmente (teléfonos). Posibilidad de generar un fondo para los bordes sin imagen. Dos capas de vídeo, cortar imágenes, oscurecer imágenes, rotar, efecto desenfoque							SI	XX6_6_033
		69	• Transiciones: Blanco entre totales de la misma persona, Encadenado de vídeo, Crossfade de audio, Uso de transiciones personalizadas todo ello con accesos directos a efectos y transiciones desde la time-line							SI	XX6_6_034
		70	• Dado que una gran parte de los materiales archivados tienen relación de aspecto 4/3 y que las emisiones actuales son 16/9, el terminal de noticias deberá contar con una herramienta, de uso sencillo, que permita hacer los cambios de relación de aspecto que sean necesarios. El terminal deberá disponer de una ventana 16/9, que recorte la altura de la imagen 4/3 y que se pueda mover, para permitir seleccionar la parte de la imagen 4/3 más relevante. Esta ventana se deberá poder situar en distintas posiciones a lo largo de la pieza mediante el uso de keyframes. También se deberá contar, en estos terminales, con la posibilidad de utilizar herramientas automáticas de corrección de aspecto (anamórfico).							SI	XX6_6_035
		71	• La plataforma deberá ser capaz de mezclar secuencias de materiales con distinta relación de aspecto entre sí; avisar al usuario, a través del terminal, de las distintas relaciones de aspecto que estén implicadas en un mismo proyecto; y permitir al usuario que pueda seleccionar la relación de aspecto final de la pieza elaborada.							SI	XX6_6_036
		72	• Herramientas para la precatalogación de piezas procedentes de señales institucionales. El sistema deberá permitir introducir comentarios relacionados con las imágenes existentes entre distintos intervalos TC-in, TC-out, para la descripción de las distintas escenas que contenga la señal. Estos comentarios y sus correspondientes TC-in y TC-out deberán quedar asociados al material y ser objeto de posible búsqueda.							Si	XX6_6_037
6.7			Terminal de noticias (Versión Web)								
	Plazo 1	73	• Posibilidad de agrupamiento de clips, tanto del vídeo con sus audios como de diferentes clips.							Sí	XX6_7_002
		74	• Posibilidad de vincular pistas (Sync lock) para impedir desincronizaciones.							Sí	XX6_7_003
		75	• Desplazamiento frame a frame con escucha de audio para edición fina							SI	XX6_7_004
		76	• Dado que una gran parte de los materiales archivados tienen relación de aspecto 4/3 y que las emisiones actuales son 16/9, el terminal de noticias deberá contar con una herramienta, de uso sencillo, que permita hacer los cambios de relación de aspecto que sean necesarios. El terminal deberá disponer de una ventana 16/9, que recorte la altura de la imagen 4/3 y que se pueda mover, para permitir seleccionar la parte de la imagen 4/3 más relevante. Esta ventana se deberá poder situar en distintas posiciones a lo largo de la pieza mediante el uso de key frames.							Sí	05XX6_7_05
		77	• La plataforma deberá ser capaz de mezclar secuencias de materiales con distinta relación de aspecto entre sí; avisar al usuario, a través del terminal, de las distintas relaciones de aspecto que estén implicadas en un mismo proyecto; y permitir al usuario que pueda seleccionar la relación de aspecto final de la pieza elaborada.							SI	05XX6_7_06

Anexo III.II Memoria técnica Subjetivos

Prestaciones tecnicas

			PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
		78	• Envío de materiales existentes en su almacenamiento local al almacenamiento centralizado de la plataforma, supeditado a los permisos de acceso según usuario incluso cuando el terminal esté fuera de las instalaciones de RTVM.							SI	05XX6_7_07
		79	• Posibilidad de introducir rótulos y gráficos, bien a través de la integración con el sistema ORAD (AVID), bien de plugin con After effects (Adobe) o mediante algún otro sistema similar.							SI	05XX6_7_08
6.8			Terminal de tratamiento avanzado de imagen.								
	Plazo 1		Además de todas las funcionalidades descritas en el apartado (terminal de periodista) deberá añadir las siguientes:								
		80	• Interrelación con las aplicaciones de la Suite Adobe. Uso directo del material grabado en el servidor por las aplicaciones de Adobe con máquinas de render centralizado.							si	XX6_8_001
		81	• Subcomposición (colapsado con audio). Colas en el colapsado para poder transicionar.								
		82	• Multicámara: se deberá poder cambiar de toma en play y fijar uno de los audios como master para que cambie la fuente de audio cuando se cambia el vídeo.							SI	XX6_8_002
		83	• Gang de secuencia para poder revisar simultáneamente y de forma síncrona dos secuencias, una en time-line y la otra en el visor fuente							Sí	XX6_8_003
		84	• Capacidad de manejar imágenes de cualquier tamaño, pudiendo navegar sobre ellas.							Sí	XX6_8_004
		85	• Corrección de color avanzado con máscaras.							Sí	XX6_8_005
		86	• Alto rango de corrección de saturación de croma.							Sí	XX6_8_006
		87	• Match entre dos colores							Sí	XX6_8_007
		88	• Incrustación por Chromakey, función soft y spill suppression.							Sí	XX6_8_008
		89	Modos de fusión (Multiply, Blend, Subtract etc.) y poder transicionarlos (encadenado).							Sí	XX6_8_009
		90	• Mascara vectorial con animación							Sí	XX6_8_010
		91	• Tracking							Sí	XX6_8_011
		92	• Estabilización de imagen							Sí	XX6_8_012
		93	• Capacidad de cambiar los ejes para la rotación o el escalado.							Sí	XX6_8_013
		94	• Efectos de tratamiento: Glow, Glint, motion blur, shaker Etc...							Sí	XX6_8_014
		95	• Time warp							Sí	XX6_8_015
		96	• Pista y área de efectos							Sí	XX6_8_016
		97	• Pista key channel.							Sí	XX6_8_017
		98	• Capacidad de separar canal alfa de una imagen para aplicarlo a otra imagen							Sí	XX6_8_018
		99	• Capacidad de renderizar con alfa y poder publicar ese render con sus propiedades de incrustación.							Sí	XX6_8_019
		100	• Capacidad de crear alfa desde un gráfico cargado en la pista de Key channel al renderizar.							Sí	XX6_8_020
6.9.			Terminales de emisión (Estudios)								
	Plazo 1	101	• Capacidad de gestión de escaleta, en cuanto a cambio de orden, validación de última hora de alguna pieza, previo de cualquier evento dentro de la escaleta, etc.							si	XX6_9_001
		102	• La información que deben ofrecer estos terminales sobre la escaleta de emisión será como mínimo: ◦ Nombre del evento (noticia) ◦ Estado de terminación o ejecución de cada evento. ◦ Duración del evento y de la lista completa en cada momento. ◦ Información sobre las pistas de audio de cada evento. ◦ ID, código único identificativo del evento (relacionado con la escaleta del sistema iNEWS). ◦ Estado de la pieza: • Preparada • Play • Congelada • Transfiriendo. • Emitida. • Skyp (anulada) • Sin media.							si	XX6_9_002
		103	• Capacidad de asignar un número de canales determinado en carga automática y otros en carga manual de forma fácil y dinámica de reconfiguración de este comportamiento en cada uno de ellos.							si	XX6_9_003
6.11.			Características del terminal de Documentación.								

Anexo III.II Memoria técnica Subjetivos

Prestaciones tecnicas

			PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
	Plazo 2	104	El terminal debe contar con la misma capacidad de búsqueda (ver apartado 5.2 (búsqueda experta) y contar con las mismas facilidades operativas que el propio gestor de contenidos de la plataforma que como mínimo serán: - Posibilidad de ordenar por los distintos campos que muestre la lista de resultados. - Posibilidad de cambiar documentos de una carpeta a otra. - Posibilidad de dimensionar columnas y moverlas. - Posibilidad de buscar por: Key Date, Título, Resumen, etc..							SI	XX6_11_001
		105	Cuando el material del sistema de producción se carga en el catalogador deberá precargar y mostrar el contenido de todos los campos del catalogador que contengan información sobre el Clip o material objeto de análisis o catalogación.							SI	XX6_11_002
		106	Introducción de datos relativos al Clip (Ver especificaciones en el punto 6.11) demostrar y explicar cada uno de los puntos en el solicitados.							SI	XX6_11_003
		107	Introducción de datos relativos al Sub Clip (Ver especificaciones en el punto 6.11) demostrar y explicar cada uno de los puntos en el solicitados.							SI	XX6_11_004
7.			Objetivos de rendimiento								
	Plazo 1	108	El tiempo requerido desde que se registra una secuencia en los terminales de elaboración de contenidos, tanto de periodista como avanzados, hasta que se haya transferido y pueda ser reproducida por el servidor de emisión, será el menor posible de acuerdo con lo especificado en el apartado 7 de los PPT.							SI	XX7_001
		109	En el caso de que el contenido ya esté conformado, el tiempo máximo para que se haya transferido y pueda ser reproducido desde el servidor de emisión será el equivalente a 1/4 de la duración del contenido, referenciado a contenidos con calidad HD IMX50Mb/s. Se utilizará el video "Video Prestaciones Emisión" previamente preparado según lo especificado en el punto 7 de los PPT.							SI	XX7_002
		110	El adjudicatario deberá demostrar con un vídeo explicativo la funcionalidad y rapidez de la ingesta de materiales procedentes de cámaras XDCam discos y tarjetas SXS en las siguientes circunstancias de grabación para ambos casos (discos y tarjetas): • Grabación de un rodaje en un único clip de 20 minutos. (Puntuación máxima 1 para ingesta mediante disco y 1 para ingesta mediante tarjeta) • Grabación de un rodaje dividido en 20 clips de 1 minuto.(Puntuación máxima 1,5 para ingesta mediante disco y 1,5 para ingesta mediante tarjeta) • Grabación de un rodaje dividido en 300 clips de 4 segundos. (Puntuación máxima 1,5 para ingesta mediante disco y 1,5 para ingesta mediante tarjeta). En el vídeo demostrativo deberán de quedar patentes los siguientes tiempos: • Inicio de la ingesta. • Momento en que desde un cliente de edición (en baja resolución) se pueda iniciar a utilizar el material para su edición. • Momento en que está accesible en baja resolución. • Momento en la totalidad del material está accesible en alta resolución.							SI	XX7_003
		111	Lista detallada de todos los formatos de codificación y encapsulado de video y audio que la plataforma es capaz de ingestar, directamente sin mermar las velocidades de transferencia, especificadas para esta función, en otros apartados del presente documento.								

Anexo III.II Memoria técnica Subjetivos

Varios

			HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
11.2.			Control.								
	Plazo 1	112	La plataforma deberá permitir la monitorización del estado de cada una de las tareas en Background, para poder controlar el grado de ejecución y los posibles errores o conflictos que se pudieran producir.En la herramienta de control se deberá mostrar la información suficiente para poder identificar fácilmente las tareas en ejecución con atributos tales como usuario que ha desencadenado la tarea, título o nombre de la pieza asociada, identificador del material que está involucrado en la tarea, el tipo de tarea que se está ejecutando y estado o progreso de la ejecución.							SI	XX5_001

Anexo III.III Memora técnica Objetivos

Instrucciones

Descripción de campos	
Ref	Numeración del requerimiento en el documento principal de los pliegos de condiciones.
Plazo	Plazo máximo de implantación del requerimiento (Ver punto 17 del documento principal de los pliegos de condiciones técnicas).
Nº	Número del criterio de valoración de ofertas.
Descripción del requerimiento	Descripción del requerimiento.
Descripción de la solución	Descripción de la solución
Anexos/paginas	Identificación de los anexos o páginas donde se amplíe o complemente la descripción de la solución
Marca y modelo	Marca y modelo de equipamiento, si procede.
Módulos SW relacionado	Módulos de Software relacionados con la respuesta al requerimiento, si procede.
Ya Disponible	Disponibilidad actual de la solución ofertada o necesidad de desarrollo: Si= ya disponible, No= necesidad de desarrollo.
Plazo ofertado	Plazo en el que la solución ofertada estará implantada en TELEMADRID (Ver punto 17 del documento principal de los pliegos de condiciones).
Vídeo	Responder SI si se aporta vídeo demostrativo o No si no se aporta video.
Nombre del vídeo	Nombre del fichero del vídeo demostrativo a personalizar con las dos primeras letras a elegir por parte del licitador.
Oferta	Columna para dar respuesta sobre lo ofertado. Se responderá exclusivamente SI o NO donde se indique dicha opción y con los valores ofertados en el resto

Las hojas disponen de agrupación en 2 niveles de esquema que pueden facilitar la navegación por los diferentes apartados. Para que funcionen es necesario habilitar el contenido de las macros.

Las hojas cumplimentadas deberán presentarse en PDF y adicionalmente en formato excel que, al menos, permita seleccionar y copiar las celdas.

Anexo III.III Memora técnica Objetivos

Características Generales

			CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE LA PLATAFORMA								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video	Oferta
3.1.			Dimensionamiento general.								
	Plazo 1	113	Se valorará positivamente a las ofertas que, como alternativa a los VTR's encargados del backup de las grabaciones, procedentes de señales vivas (SDI), incluyan en el servicio un videoseservidor, independiente de cualquier otra funcionalidad, que permita hacer dicha función de backup. Dicho videoservidor dispondrá del mismo número de entradas y salidas que aportan los VTR's y una capacidad para almacenar señales a 50 Mb/s de, al menos, 300 horas.								SI/NO
3.2.			Especificaciones y funcionalidades generales.								
	Plazo 1	114	La plataforma debe tener una arquitectura modular de software y hardware escalable, diseñado y construido para soportar contenido multimedia, flexible para ser desplegado en las instalaciones de RTVM, en la nube pública o en configuración híbrida. Se valorará por tanto cualquier facilidad que ayude a la automatización del despliegue del software con contenedores (tipo Docker), así como disponer de arquitecturas basadas en microservicios, de forma que todo ello permitirá ecosistemas de trabajo mas sencillos y colaborativos y fáciles de mantener.								SI/NO
		115	Los elementos centrales de proceso de la plataforma es decir los encargados de render, bases de datos centralizadas procesos de gestión y control de la plataforma, así como la red de datos asociada a la producción y reproducción de contenidos en los estudios deben aportar alta disponibilidad evitando cualquier punto único de fallo. (No se incluyen en este criterio el almacenamiento de alta y baja resolución ni el servidor de emisión pero si la conectividad de las redes de estos dos subsistemas con el resto de la plataforma).								SI/NO
		116	Definición del borrado programado de los materiales de las carpetas, se deberá poder definir en cada carpeta contenedora de materiales del sistema el periodo de vida de los materiales que están en ella, por lo que se deberá definir a partir de cuantos días los materiales de esa carpeta serán borrados por el sistema de forma automática								SI/NO
		117	Los materiales que se protejan contra el borrado no serán borrados de forma automática por el sistema aunque haya pasado el periodo de borrado								SI/NO
		118	Cuando un material sea movido a papelera, bien por un operador o bien por el vencimiento de fecha en la plataforma, debe aparecer un aviso en las Proyectos que lo estén usando, advirtiéndole que en pocos días será purgado								SI/NO
	Plazo 2	119	Se valorará que la plataforma sea capaz de importar backups de los proyectos de edición (EDL's), materiales implicados, efectos, correcciones, recuperación de metadatos etc. del sistema SONAPS que RTVM ha venido utilizando estos 5 últimos años.								SI/NO
		120	Se valorará que la plataforma permita definir las cuotas de ocupación (almacenamiento) a nivel de las carpetas del sistema								SI/NO
		121	Se valorará positivamente que la plataforma sea capaz de trabajar directamentecon con el material de baja resolución de nuestro archivo histórico sin necesidad de establecer copias o almacenamientos intermedios,								SI/NO

Anexo III.III Memora técnica Objetivos

Flujos de trabajo

			PRINCIPALES FLUJOS DE TRABAJO								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/p áginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
4.1			Ingesta de contenidos que llegan a RTVM por las líneas de contribución								
4.1.1			Ingesta, directa sin planificación previa, de cualquier señal procedente de una línea de contribución.								
	Plazo 1	122	Sería conveniente y se valorará positivamente que los servidores de ingesta dispongan de una caché local de al menos 10 horas que permita seguir grabando las señales de ingesta en caso por ejemplo de problemas en la red.								
4.2			Ingesta en la plataforma de materiales grabados.								
4.2.3			Solicitud de ingesta de materiales grabados en Discos XDCam y tarjetas SXS								
	Plazo 1	123	Desde los Terminales de Noticias, si los privilegios del usuario así lo permiten, esta ingesta se podrá ejecutar sin necesidad del paso por la Unidad de Ingesta y Distribución. Para ello, en la Unidad de Informativos, se dispondrá de 3 reproductores XDCam y, al menos, 2 terminales con capacidad para realizar esta función de forma autónoma								
4.7			Generación y ejecución de listas de reproducción “Playlist”.								
	Plazo 1	124	Deberá existir la opción de imprimir, desde el propio terminal, un log claro y ordenado del proceso, conteniendo, al menos, la siguiente información: • TC inicio y duración de cada uno de los vídeo emitidos o grabados. • Título de cada uno de los clip de vídeo emitidos o grabados. • Numero de cinta o XDCAM en el que se ha realizado la grabación, en el caso de las listas de compilación. • Línea y destino en el caso de las listas de distribución.								

Anexo III.III Memora técnica Objetivos

Integracion sitemas

INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS											
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
5.			Generalidades								
	Plazo 1	125	La exportación de los materiales también se deberá poder automatizar mediante el procedimiento de crear, dentro del sistema, carpetas con la funcionalidad de exportación automática. A estas carpetas se deberá poder asignar una o más tareas simultáneas de exportación. Es decir cualquier material que bien se cree o se copie en dichas carpetas el sistema desencadenará su exportación de forma automática								
5.1.			Integración con Sistema Maestro 2018 AVID								
	Plazo 2	126	En el sistema de supervisión técnica de la plataforma se deberá poder monitorizar la lógica y estado de los procesos referidos a los gráficos, para poder detectar posibles errores de ejecución durante el proceso de render final de la pieza.								
5.2			Integración con el Archivo Digital Harris Invenio								
			Compatibilidad de los ficheros de vídeo de alta resolución								
	Plazo 1	127	Los formatos de los archivos digitalizados son MXF con esencia IMX 30,40 y 50Mbs para los materiales SD y XDCAM-HD 4.2.2 para los materiales HD. Dada la necesaria interoperabilidad con la nueva plataforma, ésta debe admitir estos formatos, se valorará que se realice de forma transparente y sin necesidad de transcodificaciones intermedias.								
			a) Envío de materiales al Archivo Digital								
	Plazo 1	128	Desde cualquiera de los terminales asociados a la ingesta, elaboración, documentación y tratamiento de contenidos, de la nueva plataforma, según perfiles de acceso, se deberá poder gestionar el envío de materiales al archivo digital existente.								
5.10.			Transcodificación de ficheros “importación y exportación”								
	Plazo 1	129	Tanto en la tarea de importación como de exportación los XML como el Websevice asociados deberán soportar todos los datos de los campos tanto nativos de la plataforma como los definidos por RTVM.								
5.15.			Integración con la Base de datos de música “Tonos”								
	Plazo 2	130	RTVM posee una base de datos de música y canciones que permite al usuario buscar y seleccionar música y canciones para su escucha y uso. Esta aplicación tiene la opción de exportar un fichero de audio (maneja ficheros MP3 y WMA) a cualquier destino. RTVM facilitará un nuevo destino (carpeta) llamado “Plataforma” al que se enviarán los ficheros de audio seleccionados junto con sus metadatos en formato XML. Será responsabilidad del adjudicatario importar dichos ficheros de audio (MP3 o WMA), con sus metadatos correspondientes, a una carpeta dentro de la nueva plataforma. Los materiales así importados deberán estar disponibles para su utilización en cualquiera de las funciones asociadas a la plataforma como elaboración de contenidos y otras.								

Anexo III.III Memora técnica Objetivos

Prestaciones tecnicas

			PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
6.1.			Sistema de almacenamiento (Alta y baja resolución)								
	Plazo 1	131	Capacidad de almacenamiento “on line” de contenidos audiovisuales (calculando que el bitrate sea a 50Mb/s): 15.000h. (Especificar capacidad ofertada)								
		132	Equipos codificadores que permitan la ingesta directa de señales de vídeo SDI (SD, HD) descritas en apartados anteriores. Se valorará positivamente que la arquitectura propuesta tenga capacidad para generar los ficheros de alta y baja resolución de forma simultánea								
		133	Ancho de banda suficiente para soportar el número de transacciones simultáneas especificadas en otros apartados, tanto las resultantes por las ingestas de vídeo directa como las realizadas por vía FTP desde los dispositivos XDCam (Disco), y lectores de tarjetas SXS. Será responsabilidad del prestador del servicio el garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma en sus momentos de máxima utilización.								
		134	La propuesta debe proporcionar un mecanismo de gestión de cuotas para limitar la capacidad usada por los usuarios o grupos de usuarios.								
6.2			Videoservidor de emisión "on air"								
	Plazo 1	135	Se deberá poder reproducir a través de este servidor materiales que se estén ingestando al almacenamiento de la plataforma, sin que el proceso de ingesta haya finalizado. Estos materiales podrán ponerse en reproducción para su paso a emisión en cualquier punto de la parte ingestada, existiendo un retardo entre lo que se está emitiendo y lo que se está grabando. En el caso de que para poder reproducir un material durante su ingesta el servidor de emisión requiriese disponer de puertos SDI de entrada el servicio incluirá una dotación de, al menos, 3 puertos de entrada SDI-HD.								
		136	Capacidad para emitir en directo señales que se están grabando en vivo. Es decir si una señal se está grabando en ese momento dicha señal se deberá poder asociar a un evento de la play list que este on air, posicionarse en el punto de inicio que se desee y empezar a reproducirla en el momento que se considere, todo ello desde el Terminal de On Air de la plataforma.								
		137	El cambio del número de puertos asignados a cada estudio deberá poder realizarse, desde el sistema de gestión, de forma sencilla y dinámica para permitir cambios de configuración entre programas consecutivos								
6.3.			Sistema de baja resolución (Proxy o browser)								
	Plazo 1	138	La capacidad de desconexión por inactividad será una propiedad de los derechos de usuario, es decir deberá poder determinarse a que usuario le afecta la inactividad y a que usuario o grupo de usuarios no les afecta.								
6.6.			Terminal de noticias (Versión Cliente)								
	Plazo 1	139	Posibilidad de ingestar en la plataforma, mediante el oportuno proceso de importación y limitable por privilegios de usuario, imágenes fijas o ficheros de audio contenidos en su almacenamiento local								
		140	• Ingesta de Vídeos, audios y fotos de Internet: música You tube, podcast y otras redes sociales siempre y cuando los derechos de usuario así lo permitan								
		141	• En cualquier material que tenga marcas de posición dentro de la plataforma, estas siempre estarán disponibles desde cualquiera de los editores del periodista. Posibilidad de cambiar el color y añadir comentarios a las marcas. Posibilidad de hacer marcas para un solo proyecto o usuario.								
		142	Capacidad de copiar proyectos de un proyecto a otro sin que se duplique materiales en el servidor.								
		143	• Capacidad de arrastrar una secuencia o proyecto al Visor fuente, o acción similar, para poder utilizarla como fuente igual que si fuera un clip								
		144	• Capacidad de trabajar al menos con 3 capas de vídeo, una para gráficos y 4 de audio.								
		145	• Capacidad de realizar incrustaciones de vídeo por canal alfa.								
		146	• Capacidad para configurar las diferentes pistas implicadas en la edición con respecto a las pistas de salida (canales de salida) del fichero del resultado de la edición (matriz de audio de salida)								
		147	• Matriz de monitorado de audio, para elegir la escucha de los diferentes canales de sonido. Posibilidad de escucha mono.								
		148	• En las pistas de audio se deberá representar la forma de onda y el nivel de ganancia.								

Anexo III.III Memora técnica Objetivos

Prestaciones tecnicas

			PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
		149	• Pistas estéreo, pistas mono, posibilidad de agrupar dos pistas mono para conformar un audio estéreo								
		150	• Desplazamiento frame a frame con escucha de audio para edición fina								
		151	• Envío de materiales existentes en su almacenamiento local al almacenamiento centralizado de la plataforma, supeditado a los permisos de acceso según usuario.								
		152	• Al menos 15 de estos terminales tendrán capacidad para trimar “on line” las señales o piezas que se están ingestando y generar subclips con su correspondiente ficha, eliminando del videoservidor las partes no consideradas como importantes.								
6.7			Terminal de noticias (Versión Web)								
	Plazo 1	153	• Preferiblemente basada en herramientas web (HTML5) para editar desde cualquier lugar, tiene que ser independiente de la plataforma la estación de trabajo (Windows, Linux, Mac), y debe funcionar sin ningún programa dedicado que se deba instalarse en la estación de trabajo.								
		154	• Acceso al gestor de contenidos de la plataforma con la misma capacidad de búsqueda y acciones, según sean los privilegios de los usuarios, que los terminales en versión clientes que operan dentro de la red de RTVM.								
		155	• La solución propuesta debe poder almacenar los resultados de la edición como una EDL para su edición posterior en los editores de noticias (versión cliente), los editores avanzados o compartirla con otros editores web. LA EDL se debe integrar con los editores avanzados propuestos.								
		156	• Capacidad de auto salvado constante de todos los proyectos en curso en el sistema central, no en el terminal del usuario. Esto permite abrir o copiar cualquier proyecto desde otro terminal en el último punto de ejecución.								
		157	• Capacidad de trabajar con materiales de distinta resolución SD o HD y poder definir la resolución de salida.								
		158	• En cualquier material que tenga marcas de posición dentro de la plataforma, estas siempre estarán disponibles desde cualquiera de los editores de este tipo.								
		159	• Capacidad de trabajar con, al menos, 2 capas de vídeo/gráficos.							SI/NO	XX6_7_001
		160	• Capacidad de trabajar con, al menos, 2 pistas de audio.								
		161	• Posibilidad de enrutar canales del audio fuente a pistas de time-line y capas de vídeo de una secuencia a las distintas pistas de la time-line.								
		162	• Función Audio ducking.								
		163	• Utilidad de “Imán” en time-line es decir, pegar un elemento a otro cuando se arrastra cerca de su posición.								
		164	• Capacidad para configurar las diferentes pistas implicadas en la edición con respecto a las pistas de salida (canales de salida) del fichero del resultado de la edición (matriz de audio de salida)								
		165	• Matriz de monitorado de audio, para elegir la escucha de los diferentes canales de sonido. Posibilidad de escucha mono.								
		166	• Tratamiento avanzado de audio permitiendo cabalgados y control de niveles por “fade” y fundido con, al menos, 2 pistas independientes, preferiblemente 4 pistas independientes.								
		167	• Posibilidad de Solo y Mute tanto para el visor como para la Time Line.								
		168	• En las pistas de audio se deberá representar la señal de onda y el nivel de ganancia. Pistas estéreo, pistas mono, posibilidad de agrupar dos pistas mono para conformar un audio estéreo.								
		169	• Transiciones: Blanco entre totales de la misma persona, Encadenado de vídeo, Crossfade de audio,								
6.8			Terminal de tratamiento avanzado de imagen.								
		170	• Capacidad para trabajar de forma nativa con distintos formatos de ficheros de vídeo, tanto para entrada como salida, incluyendo calidades SD, HD, siendo esta característica obligatoria para los distintos formatos procedentes de discos XDCAM y tarjetas SXS.								

Anexo III.III Memora técnica Objetivos

Prestaciones tecnicas

			PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
	Plazo 1	171	• Ver capa por capa lo que se tiene cargado en el visor fuente (función solo) o función swap para cargar en time-line la secuencia presente en el visor fuente para analizarla y luego devolverla al visor fuente.								
		172	• Importar imágenes de gran tamaño.								
		173	• Capacidad de variar el ancho del trazo de una máscara. Ancho de soft diferente en el borde								
		174	• Corner pining								
		175	• Efectos 3D								
		176	• Efectos curvilíneos								
		177	• Titulación local (propia) y desde el sistema ORAD ya existente.								
		178	• Animaciones de rótulos: Presets de animación de rótulos, Reveal, Crawl y Roll.								
		179	• Capacidad de archivar como Back-up los proyectos con el material audiovisual asociado, (material utilizado más colas) con posibilidad de ajustar las colas a una duración determinada.								
		180	• Función Relink de un material perdido. Material implicado en una secuencia desaparece de la plataforma, pero tenemos el disco o tarjeta donde se grabó el bruto. Lo volvemos a ingestar y la secuencia debe reenlazar esos clips.								
		181	• Capacidad de asignar como grabador/reproductor un magnetoscopio local.								
		182	• Control remoto de al menos dos dispositivos (VTR's o XDCAM) locales.								
		183	• Capacidad para la ingesta de contenidos audiovisuales procedentes de XDCam, por FTP y de VTR al almacenamiento centralizado de la nueva plataforma y/o al sistema de almacenamiento local propio del terminal de tratamiento de imagen.								
		184	• Tendrá capacidad para la introducción de los datos identificativos del material de video y audio, así como para la introducción de un primer nivel de clasificación y documentación de dicho material.								
		185	• Búsqueda de materiales en la plataforma y en el sistema de documentación Invenio.								
		186	En el caso de que existan paneles o teclados especialmente diseñados para facilitar ciertas funciones como "JOG", fundido, edición de efectos, etc. el servicio deberá incluir dichas opciones.								
6.9.			Terminales de emisión (Estudios)								
	Plazo 1	187	• Panel de control experto con botones de acción rápida (Solo para los 4 terminales de operación técnica) con las siguientes prestaciones: ◦ Botones dedicados para cada una de las funciones: Play, Congelado, Rebobinado y desenhebrado. ◦ Botones de las funciones anteriores para al menos 4 puertos del servidor claramente diferenciados. ◦ Señalización luminosa del estado del canal y de la función que se encuentra desempeñando. ◦ Sencillez de uso y fiabilidad. ◦ Capacidad de recibir los tallys del mezclador. ◦ Capacidad de sincronizar (aparear) canales para emitir más de una pieza de forma simultánea y sincronizas con el uso de un solo botón. ◦ Capacidad de poner los canales en modo “loop”								
		188	• Las funciones básicas de play y stop se deberán poder controlar por los GPI'S del mezclador.								
		189	• Función de seguridad de canal “On Air” es decir si un canal está “pinchado” en programa por el mezclador, ese canal no se podrá descargar del servidor (si se podrá congelar). (Tally del Mezclador)								
		190	◦ El estado de las piezas implicará cambio de colores en toda la línea de la pieza en la escaleta.								
		191	◦ Relojes up and down de las piezas que estén en play.								
		192	• Capacidad para el disparo independiente de los canales de forma asíncrona (sin ningún orden predeterminado), así como poder forzar la asignación del canal que reproducirá cada evento, en cualquier momento y sin limitación.								
		193	• Capacidad de ver el previo de cualquier clip de video en alta resolución tomando como fuente el fichero existente en el servidor de emisión.								
		194	• Capacidad de sincronizar el disparo de dos canales de forma asociada uno esclavo del otro (por ejemplo para asociar un fill y un Key)								
		195	• Capacidad de poner uno o varios canales en loop de forma dinámica y sencilla.								

Anexo III.III Memora técnica Objetivos

Prestaciones tecnicas

			PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
		196	• Capacidad de retener la escaleta de emisión en memoria local del terminal y seguir trabajando con el servidor On Air aun cuando el terminal haya perdido la comunicación con la Base de datos del Sistema central (modo de Emergencia)								
6.10			Terminal de ingesta y Distribución								
	Plazo 1	197	• Posibilidad de cambiar el color de los materiales que hayan fallado en la ingesta, este cambio de color deberá surtir efecto en la base de datos de tal forma para que quien lo esté usando, en los editores de la Plataforma, vea dicho cambio de color en la Time line y sepa que debe sustituirlo								
6.11.			Características del terminal de Documentación.								
	Plazo 2	198	Generación del campo "ID de Exportación" y renombrado de fichero al ser exportado según lo expuesto en punto 6.11.								
		199	Capacidad de precargar los datos correspondientes a un catalogador según la "Planilla" del Documentalista específico que esté catalogando.								
		200	El catalogador NO permitirá ARCHIVAR documentos que no tengan informados los siguientes campos obligatorios: Título, Key Date, Tarea, Candidato, Tipo de grabación, Propiedad, Template (Tipo de contenido), Formato, Estado de indexación, Ámbito de búsqueda, Propiedad, Derechos de uso y notas. En el catalogador los campos obligatorios estarán identificados con un asterisco (*) junto a la etiqueta del campo, o algún otro método que los identifique como obligatorios. (Esta obligatoriedad solo afecta al hecho de que un material se pueda Archivar y no supone que estos campos sean siempre obligatorios) Si el catalogador no nos permite archivar, informará con un mensaje (leyenda) especificando el nombre del campo o campos que falta por informar.							SI/NO	XX6_11_005
		201	El gestor de contenido de la plataforma tiene que informar el estado de todos los materiales en cuanto a que se ha archivado que el material se ha archivado o no.								
		202	Si un material se ha catalogado todos los campos coincidentes entre Invenio y los campos de la plataforma deben quedar informados en la base de datos del sistema, esta información debe refrescarse en el Sistema de producción. Todos los campos deben quedar perfectamente visibles en la aplicación, tras la introducción de la información y siempre que se vuelva a acceder a ese material desde esta herramienta.								
		203	En los campos con wordlist cuando el número de valores posibles sea muy grande el sistema de introducción de campos debe de estar asistido por un buscador que permita seleccionar de forma cómoda el valor deseado.							SI/NO	XX6_11_006
6.12			Terminales de acceso remoto PCS.								
	Plazo 2	204	Se valorará disponer de aplicaciones web (HTML5) para al menos los siguientes funciones: visionado y gestión de materiales y sus metadata, editor web para informativos, cliente web para ingesta de contenidos								
		205	Capacidad para, de forma remota conectados a la central vía internet, llevar a cabo las funciones descritas para los Terminales de Noticias en su versión cliente.								
		206	Capacidad para llevar a cabo las funcionalidades del Terminal de Tratamiento Avanzado de Imagen de forma remota. Especificar si cuentan con alguna limitación por no estar conectados directamente a la red local.								
		207	Podrá trabajar en modo local, de manera que el usuario pueda importar materiales a disco duro local, editarlos y procesarlos localmente, para después, una vez establecida la conexión con la plataforma, pueda enviar a la misma, vía FTP tanto los materiales brutos como los editados.								
		208	Podrá trabajar en modo conectado de forma que si tiene una conexión de red con la plataforma, permitirá al operador poner materiales del almacenamiento local y materiales almacenados en la plataforma en la misma línea de tiempo del editor. También funcionalidades de carga/descarga de materiales hacia/desde la plataforma y editor remoto se consideran necesarias.								
		209	Capacidad para llevar a cabo las funciones descritas para los terminales de documentación forma remota. Especificar si cuentan con alguna limitación por no estar conectados directamente a la red local.								
6.13.			APP para smartphones								

Anexo III.III Memora técnica Objetivos

Prestaciones tecnicas

			PRESTACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.								
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video
	Plazo 2	210	Compatibilidad con sistemas operativos Android e IOS. Herramientas intuitivas de precatalogación y envío de los materiales audiovisuales. Capacidad de enviar ficheros desde los dispositivos móviles a la plataforma directamente Capacidad para establecer comunicaciones desde varios terminales para envío de señales en directo a la sede de RTVM, al menos 2 comunicaciones simultáneas.								
7.			Objetivos de rendimiento								
	Plazo1	211	El tiempo requerido desde que el usuario pulsa el botón de grabación en el terminal de ingesta hasta que se inicia la grabación será inferior a 3 segundos.								
		212	El tiempo entre el inicio de grabación hasta que los Terminales de tratamiento avanzado de imagen puedan ver el fichero de alta resolución será como máximo de 30 segundos.								
		213	El tiempo entre el inicio de grabación hasta que los terminales de la plataforma que trabajan sobre proxy (Terminales de noticias, Terminales de tratamiento avanzado de imagen, etc) puedan ver la réplica en baja resolución será inferior a 30 segundos.								

Anexo III.III Memora técnica Objetivos Varios

			PRIVILEGIOS DE USUARIOS, CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE INFORMES, HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL, FORMACIÓN MANTENIMIENTO Y CRONOGRAMA										
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video	Oferta	
8.			Gestión de Privilegios de usuario										
8.1.			Derechos sobre las carpetas o categorías del contenido										
	Plazo 1	214	• Creación de capetas.									SI/NO	
		215	• Creación de subcarpetas.									SI/NO	
		216	• Envío de materiales a una carpeta o subcarpeta.									SI/NO	
		217	• Borrado de materiales de una carpeta o subcarpeta.									SI/NO	
		218	• Cambio de materiales de carpeta a una de las subcarpetas									SI/NO	
		219	• Cambio de materiales entre carpetas.										SI/NO
		220	• Acceso a los contenidos de una carpeta. Si un usuario no tiene derecho a ver los elementos de una carpeta, éstos no deben aparecer en las búsquedas para dicho usuario como resultado de la búsqueda.									SI/NO	
8.2.			Derechos referidos a la lista de Tareas de exportación										
	Plazo 1	221	La lista de tareas de exportación define la carpeta destino de una exportación de material con sus correspondientes metadatos. En lo referente a las listas de exportación, se deberán implementar, al menos los siguientes derechos de usuario: • Creación de una nueva tarea en la lista de posibles tareas. • Borrado de una tarea de la lista.									SI/NO	
		222	• Acceso a cada una de las tareas de exportación (un usuario solo deberá ver las tareas de exportación a las que él está autorizado.)										SI/NO
8.3.			Derechos referidos a las utilidades de los terminales para elaboración de contenidos										
	Plazo 1	223	Los equipos para elaboración de contenidos conectados a la plataforma deberán ser escalables en cuanto a sus prestaciones, por lo que mediante los privilegios de los usuarios se deberá poder definir las prestaciones a las que cada usuario podrá tener acceso. En los equipos para elaboración de contenidos, se deberán poder establecer, al menos los siguientes perfiles:			9						SI/NO	
			• Perfil básico: que solo permitirá elaboración de piezas de vídeo al corte más introducción de off, con prestaciones medias de tratamiento de audio tales como ajuste de niveles, cabalgados de audio sobre vídeo etc. Se podrá definir ciertos efectos predeterminados utilizables por estos usuarios tales como corrección o conversión de la relación de aspecto.										
			• Perfil medio: que permitirá elaboración de piezas de vídeo con capacidad de fundidos, cortinillas y utilización de efectos predeterminados más tratamiento avanzado de audio.										
			• Perfil alto: que permitirá a los usuarios disponer de todas la prestaciones que sea capaz de utilizar el terminal.										
8.4.			Derechos referidos a introducción de gráficos en los contenidos audiovisuales										
	Plazo 2	224	Uno de los derechos de usuario deberá ser el tener acceso o no a la introducción de gráficos resultante de la integración con el sistema Maestro de la firma Orad objeto del presente servicio.									SI/NO	
8.5.			Derechos referidos a ingestar materiales desde el terminal al sistema central de la plataforma										
	Plazo 2	225	Estos derechos regularán el acceso a la función de ingesta de materiales de video descargados de internet o recibidos por algún otro procedimiento con la correspondiente introducción de metadatos.									SI/NO	
8.6.			Derechos referidos a los terminales especializados										
	Plazo 1	226	Dado que la nueva plataforma tendrá algunos terminales específicos para ciertas acciones tales como On air, Ingesta VTR, Ingesta XDCam, Material Managment, etc. Será uno de los atributos de los usuarios el poder tener acceso o no a estos terminales o aplicaciones.									SI/NO	
8.7.			Derechos referidos a la edición de los Metadatos										
	Plazo 2	227	Cada uno de los distintos campos de los metadatos relacionados con la plataforma tiene su importancia en la organización de los materiales, de ahí que se deberá poder definir, en los perfiles de usuario, qué campo o conjunto de campos tiene derecho a modificar cada uno de los usuarios. Para facilitar la asignación de estos atributos a cada usuario se deberá poder definir, al menos, 3 grupos de campos, de forma que un usuario podrá tener privilegios para poder editar: el grupo uno de campos, el uno y dos, los tres grupos o ninguno de los grupos y en consecuencia solo tendrá derecho de lectura.									SI/NO	
8.8.			Derechos referidos a la planificación de ingestas										

Anexo III.III Memora técnica Objetivos Varios

			PRIVILEGIOS DE USUARIOS, CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE INFORMES, HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL, FORMACIÓN MANTENIMIENTO Y CRONOGRAMA									
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video	Oferta
	Plazo 2	228	<ul style="list-style-type: none">• Solicitar la planificación de ingesta de una señal procedente de líneas de contribución, tanto en modo puntual como periódico.• Generar la planificación de ingesta de una señal procedente de una línea de contribución, puntual o periódica.• Solicitar la ingesta de un material que se encuentra grabado en una cinta de vídeo.• Solicitar la ingesta de un material que se encuentra grabado en un disco XDCam.• Ejecutar directamente la ingesta de un material que se encuentra grabado en un disco XDCam.									SI/NO
8.9.			Prioridad de ejecución de las tareas de un usuario									
	Plazo 2	229	Se deberá poder establecer que las tareas requeridas a la plataforma tengan mayor o menor prioridad en función del usuario que las solicite.									SI/NO
10.			Informes y estadísticas de uso									
	Plazo 2		La nueva plataforma deberá contar con herramientas administrativas que permitan extraer o generar los datos de uso del sistema relacionados con su actividad y la de los usuarios, para tal efecto se deberá poder generar al menos los siguientes informes:									
		230	<ul style="list-style-type: none">• Número de materiales ingestados por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.• Número de materiales borrados por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.• Número de piezas generadas por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.									SI/NO
		231	<p>Materiales relacionados con una pieza determinada:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales que ha utilizado en sus EDL's un usuario determinado.• Materiales a los que ha tenido acceso un usuario determinado.• Número piezas y que piezas ha elaborado un usuario determinado, por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.• Número de materiales que ha ingestado un usuario o terminal determinado.• Desde que terminal y que materiales ha ingestado un usuario determinado, por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.• Usuario que ha movido un material de una carpeta o categoría a otra.									SI/NO
		232	<ul style="list-style-type: none">• Número de horas ingestadas por toda la plataforma o desde un terminal o usuario determinado por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.									SI/NO
		233	<ul style="list-style-type: none">• Informes de acumulación de colas de trabajo, la plataforma deberá ser capaz de generar informes sobre la generación de las distintas colas de trabajo existentes en la plataforma. La información aportada deberá de permitir detectar si ha habido periodos del día en los que la plataforma no ha sido capaz de trabajar de forma fluida y se han provocado colas de trabajo a causa de concurrencias excesivas de las distintas tareas, esta información se deberá presentar por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado, para cada una de las posibles colas de tareas.									SI/NO
		234	<ul style="list-style-type: none">• Estadísticas de ocupación de la plataforma en cuanto a accesos concurrentes, número de horas de ocupación de los sistemas de almacenamiento de las distintas unidades etc. Todo ello por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado.									SI/NO
		235	<ul style="list-style-type: none">• Estadísticas del número de materiales importados desde los distintos orígenes de información como pueden ser: Agencias de noticias (Reuters, Forta etc.) del archivo digital (Harris Invenio) o del sistema Diva etc. En todo ello además de por fecha y hora o durante un intervalo de tiempo determinado se deberá poder saber qué materiales han estado implicados en dichas transacciones									SI/NO
		236	<ul style="list-style-type: none">• Estadísticas de los procesos de borrado, tanto en fecha y hora de ejecución como por usuario que ha ejecutado el proceso de borrado, debiéndose poder hacer búsquedas y filtrados por ambos criterios.									SI/NO
		237	Estos informes o estadísticas se podrán generar directamente desde las herramientas solicitadas y además imprimir o exportar en formato Excel o XML para su posible utilización posterior de una forma más sofisticada mediante la ayuda de aplicaciones confeccionadas por terceros.									SI/NO
11.			Herramientas de monitorización y control									
11.1.			Monitorización									

Anexo III.III Memora técnica Objetivos Varios

			PRIVILEGIOS DE USUARIOS, CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE INFORMES, HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL, FORMACIÓN MANTENIMIENTO Y CRONOGRAMA									
Ref	Plazo	Nº	Descripción del requerimiento	Descripción de la solución	Anexos/ paginas	Módulos SW relacionado	Marca y modelo	Ya Disponible	Plazo ofertado	Video	Nombre del Video	Oferta
	Plazo 1	238	La nueva plataforma deberá contar con herramientas que permitan monitorizar on line su estado de actividad para facilitar una rápida reacción ante cualquier adversidad. En sus ofertas, los licitadores deberán detallar el nivel de precisión y operatividad de la herramienta que proponen para poder evaluar sus prestaciones y eficacia.									SI/NO
		239	Estas herramientas además de informar del estado físico y lógico de los dispositivos que componen la plataforma, también deberán contar con un sistema de diagnóstico que permita anticiparse a la resolución de los problemas así como poder evaluar el impacto operativo de cualquier malfuncionamiento de alguno de sus componentes.									SI/NO
11.2.			Control.									
	Plazo 1	240	La plataforma deberá permitir la monitorización del estado de cada una de las tareas en Background, para poder controlar el grado de ejecución y los posibles errores o conflictos que se pudieran producir. En la herramienta de control se deberá poder determinar las prioridades de ejecución que tienen los distintos tipos de tareas de la plataforma.									SI/NO