

**PLATAFORMA BASADA EN NUBE PARA INTERCAMBIO DE
CONTENIDOS Y PRODUCCIÓN DE PROGRAMAS EN RTVE**

PLATAFORMA BASADA EN NUBE PARA INTERCAMBIO DE CONTENIDOS Y PRODUCCIÓN DE PROGRAMAS EN RTVE

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **PLATAFORMA BASADA EN NUBE PARA INTERCAMBIO DE CONTENIDOS Y PRODUCCIÓN DE PROGRAMAS EN RTVE.**
- Art.2º.- Los oferentes, en sus proposiciones técnicas (redactadas en castellano), incluirán una **memoria técnica cuyo texto describa claramente la solución propuesta** con todos los detalles necesarios para la correcta evaluación de dicha propuesta. La memoria deberá incluir **esquemas, diagramas de bloques** funcionales donde figuren todos los componentes y desarrollos ofertados, su funcionalidad concreta, la conectividad, los flujos de señales y trabajo que intervienen en el proceso, así como las condiciones del almacenamiento y soporte, todo aquello que se precise para la descripción concreta del contenido de la oferta. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF o Microsoft Office.
- Art.3º.- De todos y cada uno de los desarrollos, se deberá adjuntar la información del tiempo utilizado para el mismo, así como los requisitos en la integración de las aplicaciones corporativas.
- Art.4º.- Los oferentes al Lote 1 deberán presentar una **planificación de tiempos**, lo más detallada posible, con los recursos empleados, la cualificación de las personas que intervendrán en los mismos y de los plazos de ejecución, planificación que, tras su adjudicación, deberá ser aprobada por la Corporación RTVE y el adjudicatario mediante Acta de Replanteo a la que se ajustará la ejecución de los trabajos hasta su finalización. En el caso de que las propuestas contemplen un desarrollo a lo largo del tiempo, el oferente en su proposición técnica incluirá un **cronograma** detallado.
- Art.5º.- Los oferentes al **Lote 1** deberán proponer al frente de la misma un responsable legalmente capacitado, con funciones de **Jefe de Proyecto** que asumirá la responsabilidad de los trabajos. La oferta deberá incluir información del perfil profesional, cualificación y experiencia, del recurso que ejercerá esta función en caso de resultar adjudicatario. El Jefe de Proyecto será el interlocutor único entre el adjudicatario y el Director del Proyecto nombrado por CRTVE.

Art.6º.-. El oferente deberá aportar un documento que refleje, que todos los recursos informáticos utilizados disponen de licencias **válidas** de firmware y software.

Si la oferta técnica no contiene documentación que verifique este artículo, y resultase adjudicataria, dicha información se requerirá antes de la formalización del contrato y será imprescindible para poder formalizarlo.

Art.7º.-. **La Dirección de Proyecto** nombrada por CRTVE será la encargada de la aprobación del diseño de la plataforma, el seguimiento de los trabajos, puesta en marcha, coordinación de formación, etc. Actuando como única interlocución válida entre el adjudicatario y RTVE en todos los aspectos técnicos relacionados con la adjudicación y para la resolución de cualquier cuestión relativa a los trabajos de instalación y puesta en marcha.

Art.8º.-. En aquellos lotes en los cuales no se solicite cursos de operación o mantenimiento como un ítem de los mismos, los oferentes podrán ofertarlo si los consideran necesarios para una correcta operación del equipamiento ofertado.

Así mismo, en el caso de no haber sido ofertados, y a la vista de la complejidad, si la Corporación RTVE, lo demandara, el adjudicatario impartirá **un curso de mantenimiento y otro de operación** en coordinación con la Corporación RTVE. Por estos cursos, el adjudicatario no solicitará a la Corporación RTVE ningún coste adicional.

Todos los cursos serán impartidos en las instalaciones de TVE en Prado del Rey (Madrid).

Art.9º.-. Las características técnicas que deberán cumplir los desarrollos solicitados serán las del presente Pliego de Condiciones. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida tanto en la descripción de la composición del suministro ofertado como en la propia oferta.

Art.10º.-. Las pruebas que han de preceder a la recepción, de licencias y desarrollos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.9º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

Es excepción a este artículo el siguiente Lote:

LOTE 1: La recepción en este caso consistirá en el funcionamiento integral y armónico de la plataforma. En caso de que se den soluciones escalonadas en tiempo y prestaciones, aceptadas por **la Corporación RTVE** y siempre que está lo considere

conveniente, se podrán realizar **recepciones parciales** proporcionales a la funcionalidad del sistema según criterio de **la Corporación RTVE**.

Art.11º.- En el caso que los desarrollos suministrados no contemplen todas las características ofertadas, aunque sean operativos, o no funcionasen correctamente, el suministro se considerará incorrecto, no elevándose el certificado señalado en el Art.10º.- hasta que todos los desarrollos suministrados dispongan de las características ofertadas.

La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Art.12º.- El adjudicatario entregará la documentación técnica completa, en el que se incluya una guía de usuario, gestión y administración de la plataforma desarrollada.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.10º.- del presente Pliego de Condiciones hasta que no sean entregados dichos manuales. La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Art.13º.- El adjudicatario del Lote 2, deberá dar soporte de los equipos adjudicados durante la instalación y puesta en marcha, indicando, cuando se le requiera, los recursos, a disposición de CRTVE, con capacidad técnica adecuada que dará dicho soporte.

Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir mediante el presente Expediente están desglosadas en los siguientes Lotes:

LOTE 1.- PLATAFORMA WEB CON ALOJAMIENTO EN NUBE.

En la actualidad RTVE cuenta con una plataforma Web, denominada NUBE RTVE que está utiliza 100 TB de almacenamiento en Google Drive para la recepción y validación de los materiales audiovisuales asociados a producciones externas e internas a RTVE.

La Plataforma controla todo el flujo de comunicaciones y correos asociados a una Obra, informando a las partes implicadas de la petición de nuevos materiales, revisión, validación, rechazo y disponibilidad descarga. Está integrada a nivel de metadata con las aplicaciones corporativas SIP, accesibilidad, el Gestor Documental Corporativo e Interactivos.

El objetivo de este expediente es el desarrollo, mantenimiento y alojamiento en la nube, de una Plataforma web que permita de forma ordenada, intuitiva y funcional organizar los todos contenidos audiovisuales relacionados con una Producción audiovisual.

En líneas generales la Plataforma desarrollada permitirá:

- Dar de alta producciones externas e internas a RTVE, permitiendo asociar a cada producción los interlocutores de las distintas áreas y productoras relacionadas con cada contenido audiovisual solicitado.
- Crear usuarios y otorgarles permisos en función de roles definidos en la Plataforma.
- Interrelacionar con los contenidos audiovisuales teniendo en cuenta los permisos de usuario, siendo posible: revisar, validar o notificar modificaciones, borrar o descargar los mismos.
- Generar una copia en baja resolución de los Master de Emisión de forma automática, este fichero se podrá visualizar en cualquier plataforma informática o descargarse para su revisión en una aplicación de visionado.
- Incorporar a la producción contenidos asociados al master de emisión, subtítulos, fotografías, "making off", videos promocionales, copia en formato UHD.
- Alojamiento de la aplicación e integración con el Control de Calidad descrito en el siguiente Lote.
- Todos los contenidos manejados por la plataforma se albergarán en un almacenamiento virtual en la Nube incluido en la oferta del expediente.
- Integración a nivel de API con el gestor documental ARCA de RTVE y los sistemas de Interactivos, notificando todos los contenidos validados y permitiendo el acceso para su copia en los sistemas de RTVE.
- Integración a nivel de metadatos con las aplicaciones de producción SIP y SPA, los metadatos guardados en la Plataforma desarrollada correspondientes a una Obra se podrán trasladar a las aplicaciones corporativas y viceversa.
- Integración con la herramienta de validación y transcodificación de subtítulos utilizada por el departamento de subtítulo.

- Los usuarios con los permisos adecuados, podrán alojar contenido en el Área Externa de la plataforma para ponerlo a disposición de empresas externas a RTVE.

La definición, descripción de funcionalidades y requerimientos de la nueva Plataforma son los que se describen en los siguientes apartados:

1. Características técnicas de la Plataforma.
 - 1.1 Entornos de uso en la Plataforma.
 - 1.2 Motores.
 - 1.3 Políticas de seguridad.
 - 1.4 Integraciones con aplicaciones corporativas.
 - 1.5 Flujo de trabajo.
 - 1.6 Dimensionamiento técnico.
2. Almacenamiento en la Nube.
3. Puesta en Servicio y Migración.
4. Soporte

1.- Características técnicas de la plataforma.

La Plataforma solicitada estará alojada en la nube y su acceso será a través de URL desde los navegadores de los distintos dispositivos incluyendo tabletas electrónicas, teléfonos Android, iPhone y ordenadores estacionarios, ubicados en cualquier parte del mundo.

La visualización del contenido se adaptará en todo momento al dispositivo que se esté utilizando y será multilinguaje. Se podrá seleccionar el idioma en el primer nivel de la navegación o bien una vez que un usuario ese dado de alta configurar una lengua preferente.

La interfaz de visualización será atractiva, moderna e intuitiva, manteniendo las funcionalidades incluidas en la plataforma actual, se presentará un prototipo a la dirección de proyecto y sobre él se realizarán las modificaciones pertinentes, hasta que sea aprobada por la Dirección de Proyecto.

La interfaz de usuario respetará los colores corporativos de RTVE, tendrá un diseño unificado en todas las secciones y se adaptará a las distintas resoluciones de pantalla del dispositivo desde el que se está accediendo.

Las acciones en cada una de las zonas de trabajo estarán representadas por iconos.

Al pasar el ratón por los distintos campos aparecerá una etiqueta describiendo la acción que se ejecutará al pulsar.

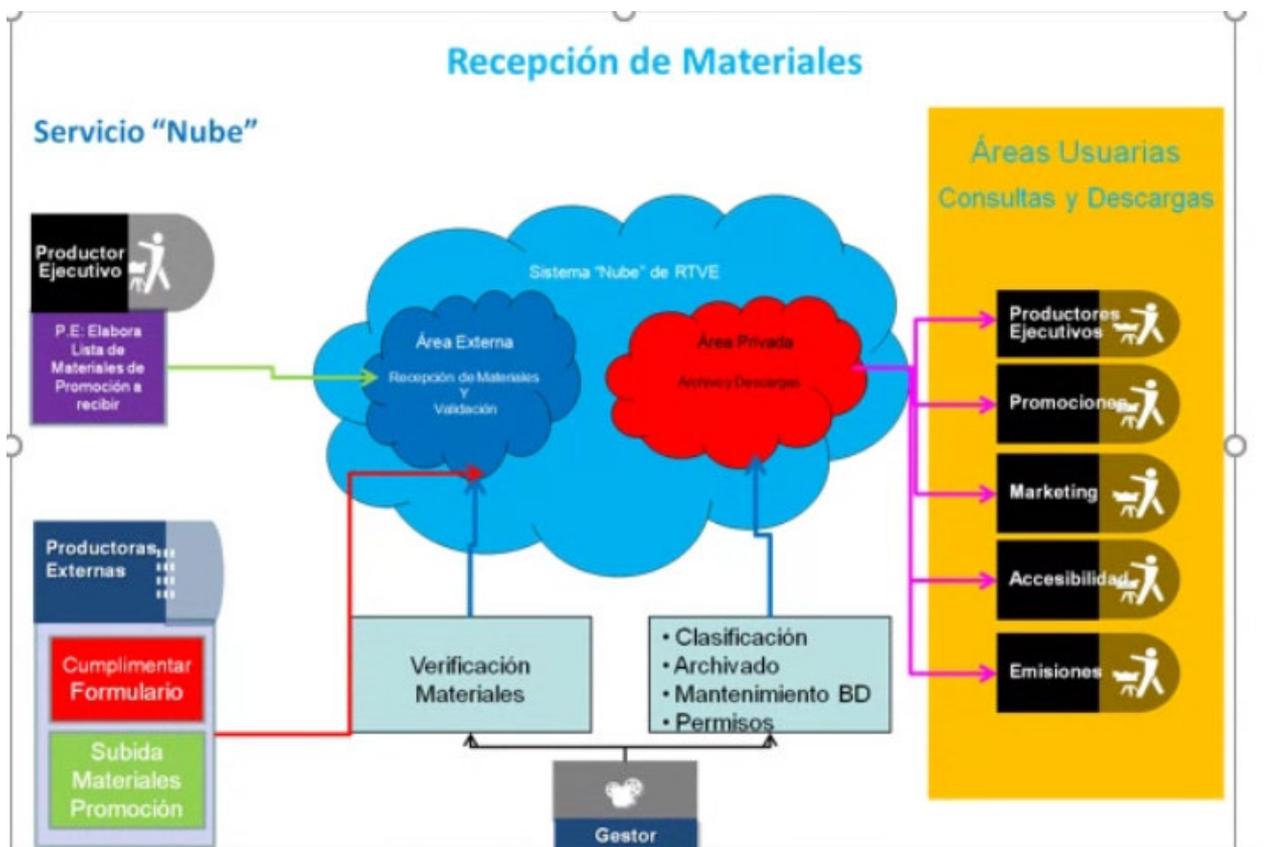
Todas las tablas de datos se podrán ordenar en función del campo seleccionado.

Por escalabilidad, disponibilidad y seguridad todo el material audiovisual, base de datos, aplicaciones, servicios y estructura de red, necesarios para el correcto funcionamiento de La Plataforma se albergarán en infraestructuras virtualizadas en la Nube (el coste de alojamiento, servicio y soporte de los mismos estarán incluidos en el expediente). En las instalaciones de RTVE no habrá ningún equipo.

Todos los archivos estarán protegidos para que su acceso esté únicamente disponible en función de los permisos asignados al usuario y los accesos al servidor cifrados. En oferente incluirá en su oferta el grado y los protocolos de seguridad de acceso que se aplican en su solución.

1.1 Entornos de uso de la plataforma

A continuación, se incluye un diagrama conceptual de la plataforma con sus entornos de uso y en los siguientes puntos se describirán las funcionalidades de cada uno de ellos:



Área Externa:

Es el entorno de trabajo para las productoras externas a RTVE y los Productores Ejecutivos. Su propósito es facilitar de una forma ordenada y dentro del mismo entorno todos los materiales relacionados con la obra para su revisión por el Productor ejecutivo o el área correspondiente.

Se habilitarán dentro de esta área mecanismos que permitan a los usuarios con los permisos adecuados, ubicar materiales audiovisuales con posibilidad de descarga para empresas externas a RTVE con permisos y debidamente identificadas.

Dentro de esta área, existen varios apartados:

Formularios:

Al acceder a este apartado aparece el listado todos los registros de los Capítulos de las Obras albergadas en la nube.

El listado en forma de tabla incluirá el valor que tienen las Obras para al menos los siguientes campos: número de referencia interna del contenido dentro de la Plataforma, Título definitivo de la obra coincidente con el introducido en la aplicación corporativa SIP, Código interno de programa, Temporada, Capítulo, Tipo de programa, Productora, nombre del productor ejecutivo solicitante, Fecha de creación, Fecha de la última verificación, Estado, Estado de la notificación SIP/SPA.

Para cada título, los usuarios con los permisos adecuados podrán realizar acciones: editar, verificar, reenviar correo, finalizar formulario y enviar. Pudiendo hacer selecciones múltiples.

Se podrán realizar búsquedas sobre el listado atendiendo a filtros que incluyan los siguientes campos: Título de la obra, Productora, Productor ejecutivo, Estado del formulario, disponibilidad de nuevos materiales y un campo de búsqueda libre.

Se podrán solicitar nuevos materiales a una productora, de forma que se rellene un nuevo formulario con los datos de la obra y los materiales pendientes de recibir, así como modificar alguno de los formularios ya grabados.

Al seleccionar uno de los registros se cargará el formulario correspondiente, se mostrarán todos los datos de la obra y los materiales solicitados, pudiendo en función de los permisos interactuar con el mismo.

Cada formulario corresponde a un capítulo de la temporada de la Obra solicitada, contendrá al menos la siguiente información:

- Datos de la obra.
- Datos de la productora.
- Detalles de la solicitud.
- Los materiales solicitados por cada capítulo, ordenado por secciones de distinto tipo:
 - Detalles del material solicitado y estado.
 - Formulario con metadatos a cumplimentar, particularizado para el tipo de material: sinopsis, ficha técnica y artística, relación de músicas, trailers etc. Se podrán descargar los metadatos de cada sección en formato Excel.
 - En cada sección se incluirá un cuadro de comunicación entre Productora y Productor Ejecutivo.
 - Historial de versiones en materiales de tipo Pre-Master y Máster (de Emisión, Comercial o Versión Larga).

- Para los masters de emisión se podrá marcar el tipo de control de calidad técnico automático, pudiendo elegir entre tres niveles de control.
- Caja de subida del archivo asociado al material.
- Previsualización del material y posibilidad de descarga (en función de los permisos de usuario).
- Acciones sobre le material para el Productor Ejecutivo;
 - Verificar
 - Delegar información
 - Rechazar
 - Pendiente.

Una vez cumplimentado el formulario, se procederá a cargar los materiales en el entorno de almacenamiento en Nube, la plataforma proporcionará información del proceso de subida, tiempo restante para finalizar el proceso y velocidad de carga.

Dentro del formulario se incluirá un campo de texto con la nomenclatura y reglas para el nombrado de los distintos tipos de ficheros, la plataforma tendrá controles de validación del nombre.

Se incluirán controles de validación en los que confirme que el master de emisión tiene la misma duración que la introducida en los metadatos.

Las productoras podrán listar los formularios de las obras sobre las que les han solicitado la subida de materiales.

Los productores ejecutivos podrán visualizar tan solo los formularios que hayan solicitado o bien que estén en la misma agrupación departamental del productor solicitante o en la Unidad de Producción solicitante de RTVE configurada en el formulario de la Obra.

Empresas externas para las que RTVE haya previsto una entrega de material audiovisual a través de la plataforma podrán visualizar los formularios de la Obras configuradas en su perfil.

Los Administradores del sistema podrán ver todos los formularios de las Obras.

Dependiendo del tipo de material guardado en el almacenamiento del área externa de la Plataforma una vez se haya validado por el Productor Ejecutivos, se realizarán los controles automáticos configurados en la Plataforma. Por ejemplo, para el Master de Emisión se invocará de forma automática el servicio de Control de Calidad con el perfil seleccionado.

Todas las acciones relacionadas con los contenidos solicitados en el formulario, incluido la introducción de texto en el cuadro de dialogo, se informarán a través de correo electrónico al Productor Ejecutivo y la Productora.

Una vez que se ha validado un contenido por parte del Productor Ejecutivo se traslada el mismo al Área Interna de la Plataforma.

Obras:

En este apartado aparece un listado textual en forma de tabla de todas las obras registradas en la plataforma, incluyendo los campos: Título inicial, Título provisional, Título definitivo, Número código de Programa, Cadena, Clase, Género, Si tiene o No protección de borrado el master, el Usuario que lo ha creado, si es producción interna.

Se podrá realizar un filtrado con lista para los campos Clase, Genero, Producción externa/interna y un campo de búsqueda libre.

Dentro de cada registro se podrá seleccionar la acción de editar o eliminar.

Al seleccionar un registro aparecerá el formulario correspondiente a la Obra, en el que se incluyen:

- Datos de la obra (título definitivo, inicial y provisional, código de programas, genero, canal de emisión de la obra).
- Extensión de los ficheros para el master de emisión (sobre el valor de este campo se realizará chequeos antes de hacer la subida de material).
- Check box, que indique si es necesario proteger del borrado automático el master de emisión más allá de un tiempo determinado por la Dirección de Proyecto después de ser verificado y la notificación al área de grabación cuando esté disponible el mismo, predeterminándose el valor en función del canal de emisión de la obra.
- Productores Ejecutivos de la Unidad de producción solicitante: se incluirán los Productores Ejecutivos que no han solicitado los materiales, pero están vinculado a esta solicitud para poder recibir las notificaciones de cambios en los formularios de recepción de materiales.
- Receptores del Pre-Master: Lista de usuarios de la Plataforma que podrán gestionar y recibir notificaciones de cambios en el material de tipo Pre-Máster.
- Receptores de correos de la obra: Lista de usuarios que recibirán notificaciones por correo cuando se produzca alguna actualización o cambio en los capítulos que pertenezcan a la obra.

Productoras:

En este apartado aparece un listado todas las productoras registradas en la plataforma, pudiendo realizar un filtrado en función de un texto libre, al seleccionar un registro se accede a la ficha con los datos de registrados de la productora.

Área Interna:

Es el entorno de trabajo para los usuarios de RTVE, permite el acceso a los contenidos validados por el Productor ejecutivo:

Dentro de esta área, existen varios apartados:

Obras:

En este apartado aparece un listado todas las obras registradas en la plataforma, el listado es en forma de contenedor donde aparecen los datos más relevantes de la Obra (Identificador interno de la obra dentro de la plataforma, Título provisional, Título inicial, número de Código de Programa, Clase, Género), una o varias fotos que la identifiquen, además se incluirán la posibilidad de eliminar la obra o modificar los datos de la misma. En relación con la Plataforma actual se mejorará este punto, modificando los algoritmos para que siempre se muestre una imagen.

Se podrá filtrar a nivel de Obra por el Título de la obra, Clase, Género, Productor ejecutivo, obras en las que hay archivos pendientes de revisión y un campo de búsqueda libre.

Al seleccionar un registro se desplegarán las distintas temporadas en forma de contenedor si las hubiese permitiendo en cada registro las acciones de editar o eliminar. Se podrá realizar un filtrado atendiendo al Número de temporada, si hay materiales pendientes y una búsqueda libre por cadena de caracteres.

Al pulsar sobre un registro de temporada parecerán los capítulos asociados a la misma, con el mismo formato de contenedor que las obras con una imagen identificativa del programa, el Identificador interno en la base de datos de la plataforma, el nombre del capítulo y los contenidos asociados al área de accesibilidad disponibles. Sobre cada capítulo un usuario con permisos tendrá las opciones de editar o eliminar.

Al seleccionar un capítulo, aparecerá un listado en forma de contenedor de todos los materiales entregados y validados asociados al capítulo (subtítulos, relación de músicas, sinopsis, texto de la lista de diálogos, parte de grabación, fotos promocionales, copia en baja resolución etc..). Se podrá realizar una búsqueda atendiendo al Tipo de Material, si hay materiales pendientes o por cadena de caracteres.

Una vez seleccionado un material asociado a un capítulo se podrán realizar varias acciones sobre el mismo: descarga, previsualización, verificación delegada, rechazo, y eliminación.

Materiales:

En este apartado aparece un listado todos los materiales audiovisuales registrados en el área interna, el listado es en forma de tabla donde aparece: Identificador interno de la plataforma, Título, Tamaño, Duración, Soporte, Tipo de Contenido, Fecha, Título Definitivo, Código de Programa, Temporada, Capítulo y si está verificado.

Se podrán realizar varias acciones sobre el registro seleccionado en función de los permisos del usuario, descargar, notificar que este descargado en gestor documental de RTVE, previsualizar, revisar las estadísticas de descarga y eliminar el contenido.

Se podrá filtrar a nivel de Título de la obra, Temporada, Capítulo, Tipo de Material, contenidos que están pendientes de revisión y un campo de cadena de caracteres.

Se podrán seleccionar varios registros de la lista y aplicar la misma acción (rechazar, verificar o notificar descarga en ARCA).

Habrà una opción de seleccionar todos o deseleccionar todos.

Papelera:

Papelera de materiales para su eliminación periódica o recuperación.

Administración:

Es el entorno de trabajo para los administradores del sistema, permitiendo la gestión de las siguientes áreas:

Usuarios:

Desde esta área se podrá crear nuevos usuarios, modificar los existentes, borrar usuarios, realizar una búsqueda en función del Perfil y una búsqueda libre por cadena de caracteres.

Cada usuario tendrá los siguientes campos: Nombre de usuario, Contraseña, Nombre, Apellidos, Correo primario, Correo Secundario, indicación si recibe correos o no, indicador si gestiona producciones internas, Perfil y Departamento.

Perfiles:

Desde esta área se gestionan todos los permisos de los usuarios pudiendo crear nuevos, modificar o editar los perfiles, asociando permisos totalmente personalizados a cada grupo.

Se presentará una tabla de todos los perfiles dados de alta en la Plataforma, indicando el Identificador interno, Nombre del Perfil, Tipo de Perfil, Descripción Cadena, Área y el tipo reglas de notificación a través de mail que se aplicarán a los usuarios.

Se podrá filtrar sobre la tabla por Área y un campo de búsqueda libre basado en una cadena de caracteres.

Al seleccionar un registro, se cargarán todas las características del perfil permitiendo si se tiene permiso su modificación:

- Datos de perfil: Área, Cadena, Tipo de Perfil, Descripción.
- Permisos de acceso lectura, escritura, modificación, eliminación y carga en todas las áreas los tres entornos (Administración, Externa e Interna).
- El perfil utilizado para las reglas de envío de correos.
- El tipo de material sobre los que tiene acceso y verificación delegada.

- Genero de programas con los que puede trabajar.

Departamentos:

Desde esta área los administradores del sistema podrán realizar agrupaciones de usuarios de forma lógica indicando su rol y asociándoles un identificador de área, esto permitirá filtrar contenidos y aplicar permisos.

Estadísticas:

En este apartado se muestran las estadísticas de uso de la pasarela diferenciando tres tipos de estadísticas:

- Operaciones: Presenta un listado en forma de tabla con los siguientes campos: Fecha de ejecución, Tipo de operación, Área, Perfil de usuario, Material, Tipo de Material, Obra, Temporada y Capitulo.

Para realizar búsquedas se podrán aplicar sobre la tabla de operaciones los siguientes filtros combinados o independientes: Área (indicado en una lista las áreas disponibles en la Plataforma), Perfil (indicando una lista con las siguientes posibilidades), Título de la obra, Fecha inicial, Fecha final y un campo con búsqueda libre.

Permitirá exportar la lista de resultados en formato Excel.

- Uso: Se presentarán tablas y gráficos exportables a Excel que indiquen el uso/rendimiento de la Plataforma, en la fase de diseño se determinarán que estadísticas son necesarias en este apartado se incluirán al menos las siguientes:
 - Por mes: títulos solicitados, master de emisión descargados, materiales subidos a la nube, formularios y metadatos nuevos, número de transcodificaciones a baja resolución realizadas.
 - Ranking de usuarios, según parámetros determinados por Dirección de Proyecto.
 - Títulos solicitados por cadena.
 - Descargas por áreas.
- Nube: Se presentarán las estadísticas de ocupación del almacenamiento, por tipo (nearline, online etc..) y áreas de trabajo (Área Interna, Área Externa, Interactivos).

Se presentarán los datos descargados atendiendo a un intervalo de tiempo seleccionado.

Se presentará en tiempo real número de usuarios conectados a la plataforma y los datos que se están guardando en la misma.

Transcodificaciones:

En esta área se presentarán en forma de tabla las transcodificaciones de los Master de Emisión solicitadas, se incluirá nombre del Archivo, Tamaño original, Tamaño de transcodificación, Id material, Fecha Modificación, Fecha Finalización, Tiempo de transcodificación, Número de intentos y Estado.

Los administradores podrán ejecutar las acciones de reiniciar, eliminar o dar prioridad a un título determinado, modificando la cola de espera de los trabajos.

Se podrán realizar búsquedas en función de una cadena de caracteres libre, el estado del trabajo y la fecha.

Control de Calidad:

Se presentarán una lista de los trabajos que se han mandado al servicio de Control de Calidad en la nube, se presentarán en forma de tabla incluyendo información del Archivo, Duración del archivo, Perfil de control de Calidad, Id material, Fecha Petición del servicio, Fecha Finalización, Tiempo de procesado, Número de intentos y Estado.

Se podrán realizar búsquedas en función de una cadena de caracteres libre, el estado del trabajo y la fecha.

Se podrá gestionar la cola de espera de trabajos, priorizando un determinado fichero, también se podrán cancelar y reiniciar trabajos.

Carga de materiales en el almacenamiento Nube:

Se presentará una lista de los materiales que se están transfiriendo al almacenamiento en Nube.

Contará con filtros que permitan ordenar y seleccionar registros en función de distintos criterios.

Para flexibilizar en función de las prioridades y mejorar el rendimiento en momentos puntuales los usuarios con permisos podrán establecer prioridades sobre un fichero. También se podrá pausar la carga o eliminar la carga de un archivo.

Configuración del sistema:

Se indicarán las variables utilizadas por la plataforma.

Logs

Se presentarán en una tabla todos los registros, incluyendo la Fecha, Usuario, Código, Observaciones y texto BBDD. Se podrán realizar filtrados atendiendo a un rango de fechas, usuario y un campo de búsqueda libre.

1.2 Motores

Para cumplir con las características operativas solicitadas la plataforma deberá contar con varios procesos automáticos debidamente dimensionados que trabajen en segundo plano realizando tareas automáticas o programadas en función de las reglas de diseño.

Para el dimensionamiento de los servidores que realizarán las tareas se tendrá en cuenta que la plataforma deberá estar operativa 24x7x365, con una disponibilidad de 99,5%, evitando en todo momento desbordamientos de memoria y colas de trabajo sin procesar que afecten al funcionamiento de la misma.

Servicio de correo

La plataforma deberá utilizar el servidor de correo corporativo de RTVE para el envío de correos mediante SMTP y autenticación mediante TLS.

Se enviarán correos para las notificaciones entre la Plataforma diseñada, las Productoras Externas, Productores Ejecutivos, Administradores y usuarios internos de RTVE en los casos de:

- Nuevo usuario dado de alta en el sistema RTVE Nube.
- Nueva productora dada de alta en el sistema RTVE Nube.
- Nuevo formulario en RTVE Nube.
- Nuevo comentario introducido en el chat de un formulario.
- Formulario verificado o rechazado.
- Cambio de claves de usuario.
- Nuevos materiales delegados en Área Interna.
- Nuevo Pre-Master o Master.
- Master transcodificado disponible.
- Pre-Master o Master verificado.
- Master Verificado para televisiones externas.
- Aviso de eliminación periódica de Master verificado.

Dependiendo del tipo de notificación y Obra, el sistema incorporará los interlocutores adecuados, dependiendo de los perfiles definidos en el Área de Administración, la configuración de la Obra, Canal de Emisión de la Obra, agrupaciones departamentales y configuración del sistema.

Los administradores recibirán una copia oculta de todas las notificaciones por correo, de forma que se pueda hacer un seguimiento de la actividad de la plataforma.

Almacenamiento en Nube de los contenidos.

La plataforma por escalabilidad, seguridad y accesibilidad albergará todos los contenidos en un almacenamiento en Nube, este almacenamiento estará incluido en la oferta con las condiciones detalladas en los siguientes apartados. La plataforma contará con los recursos debidamente dimensionados para cargar los materiales subidos y tratados por la Plataforma a través de sus servidores.

El sistema organizará por carpetas los contenidos siguiendo la misma estructura que las Áreas Interna y Externa:



Cuando un material es verificado en el Área Externa, se mueve automáticamente al Área Interna de la Nube y se pone a disposición para su descarga como usuario interno de RTVE.

Transcodificaciones

La plataforma contará con las herramientas de transcodificación necesarias para pasar 1500 horas mensuales de formato XDCAM a un formato de baja resolución MPEG 4 para su visualización en entornos web en HTML5 o descarga rápida.

Control de calidad automático para Master de Emisión

Dentro del flujo de verificación del Master de Emisión una vez haya sido validado el contenido por el Productor Ejecutivo, automáticamente se enviará el fichero la alta resolución al servicio de Control de Calidad adjudicado en el Lote 2 del presente expediente.

El oferente incluirá en su oferta las máquinas virtuales necesarias para alojar la herramienta de Control de Calidad, configurará el sistema operativo y la integración a través de Web Service con el servicio de Control de Calidad, teniendo en cuenta los tres perfiles configurados en el mismo y la gestión de prioridades del servicio de Control de Calidad.

El adjudicatario del Lote 2, realizará la configuración de la herramienta de control de calidad audiovisual en función de los perfiles definidos por la Dirección de Proyectos y el adjudicatario del Lote 1, se encargará de la integración a través de Web Service con el servicio de control de calidad instalado en la máquina. El informe resultado del control de calidad determinará si el Master de Emisión se rechaza o se envía su revisión al departamento de ingestas de RTVE, en ambos casos se adjuntará el informe proporcionado por el control de calidad en los correos y guardará como un elemento más del asset, con posibilidad de visualizarse y descargarse por parte de los usuarios con permisos.

Características técnicas necesarias para la máquina virtual que alojará el servicio de Control de Calidad:

- Sistema operativo Windows server 2012 R2 64 bits.
- CPU 12 cores de al menos 3.5GHz.

- 30 GB de RAM.
- Disco Duro de 1 TB SSD.

Borrado y limpieza de materiales

Se establecerán en la plataforma los procesos automáticos de borrado de ficheros y registros en función de las directrices marcadas por la Dirección de Proyecto, pudiendo fijar borrados automáticos de ficheros en función de su ubicación y tiempo de almacenamiento.

1.3 Políticas de seguridad

El oferente explicará de forma exhaustiva las políticas de seguridad que implementará en su desarrollo para garantizar el rendimiento, integridad y accesibilidad a los contenidos, bases de datos y datos de carácter personal, cumpliendo al menos:

- Disponibilidad de la plataforma, será mayor de 99,5%.
- Copia diaria de respaldo de la base de datos en la Nube.
- Cambio de contraseña periódico obligatorio para todos los usuarios.
- Definición de roles de usuario para controlar por permisos el acceso a los componentes del sistema. El oferente incluirá información del tipo de base de datos que utiliza y como aplica las políticas de acceso y restricción.
- Estrategias para el control de la descarga de contenidos, evitando que un tercero pueda acceder al mismo.
- La comunicación con el servidor de correo corporativo de RTVE se realizará a través de SMTP y encriptación TLS
- La plataforma trabajará con protocolo HTTPS para todas las transferencias de datos y metadatos. Cifrando las comunicaciones.
- Plan de contingencia, ante una caída de la plataforma se puedan asegurar los procesos de subida de Master de Emisión.

Se valorará como se indica en el criterio 1.A del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales la aplicación de políticas avanzadas de seguridad, encriptación de datos y de la base de datos.

1.4 Integraciones con aplicaciones corporativas

La plataforma desarrollada tendrá distintas integraciones con áreas de RTVE y aplicaciones corporativas, para mejorar su funcionalidad y la experiencia de usuario.

Una vez adjudicado el proyecto y durante la fase de desarrollo de la plataforma, la Dirección de Proyecto pondrá en contacto a las áreas pertinentes para revisar las especificaciones que influyen el desarrollo de los Web Services y realizar pruebas.

En la plataforma actual para todas las operaciones relacionadas con el almacenamiento se utilizan las APIs de GOOGLE, el adjudicatario incluirá en su oferta los cambios que deberá

introducir las distintas aplicaciones corporativas para adecuarse al nuevo entorno de trabajo.

A continuación, se describen las integraciones necesarias:

Integración con aplicación corporativa SIP (Sistema Integral de Producción)

El ciclo de vida de una producción, así como los datos identificativos de la misma se encuentran unificados en la aplicación corporativa SIP, la integración de la Plataforma actual NUBE RTVE y SIP utiliza Web Services y mensajes en formato JSON, con codificación de caracteres UTF-8. Además, están implementadas las siguientes funcionalidades que deberá mantener la Plataforma desarrollada:

- Solicitar materiales: el Productor Ejecutivo desde el sistema SIP genera una solicitud de materiales asociados a una Obra, Temporada, Capítulos, así como la Productora responsable de la producción y los contenidos audiovisuales requeridos para cada capítulo. RTVE Nube recibe la petición con sus metadatos, genera y rellena los formularios asociados con la información recibida de SIP. A partir de la generación de los formularios la plataforma enviará las notificaciones configuradas en la plataforma a los usuarios pertinentes.
- Notificación de verificación de metadatos para su ingesta: Cuando un Productor Ejecutivo verifica un metadato de tipo Sinopsis, Equipo Humano o Relación de Músicas la Plataforma envía una notificación al sistema SIP para su ingesta en base de datos.
- Notificación de ingesta de Master de Emisión, Comercial y Versión Larga: cuando un Productor Ejecutivo verifica un Parte de Emisión y Máster, RTVE Nube envía una notificación al sistema SIP para la creación de una Orden de Ingesta del Master de Emisión.
- Validación del Master: Cuando Ingestas verifica o rechaza un Máster de Emisión, Comercial o Versión Larga, SIP enviará a la plataforma una notificación para indicar si el Máster ha sido verificado o rechazado, con el motivo del mismo.
- Los valores y etiquetas de metadata dentro de la Plataforma desarrollada seguirán los valores y normas utilizados en SIP.
- Se podrán visualizar en SIP en un momento determinado los estados de los materiales solicitados.

Integración con aplicación corporativa SPA (Sistema Producción Área Ajenas)

Se realizará la integración de la Plataforma desarrollada con la aplicación utilizada por el Área de Ajenas para la gestión de sus contratos, peticiones y recepción de materiales audiovisuales. Se realizará una integración completa utilizando Web Services, pudiendo:

- Solicitar de materiales: el Responsable desde el sistema SPA genera una solicitud de materiales asociados a una Obra, Temporada, Capítulos, así como la Productoras responsables de su entrega, indicará también el idioma en el que se intercambiarán las notificaciones a través de mail. La Plataforma desarrollada

recibe la petición con sus metadatos, genera y rellena los formularios asociados con la información recibida de SIP. A partir de la generación de los formularios la plataforma enviará las notificaciones configuradas en el idioma seleccionado a los usuarios pertinentes.

- Notificación si un contenido no ha sido entregado dentro de la fecha límite indicada en SPA.
- Notificación de verificación de metadatos para su ingesta: Cuando se verifica un metadato de tipo Sinopsis, Equipo Humano o Relación de Músicas la Plataforma envía una notificación al sistema SPA para su actualización en base de datos.
- Notificación de ingesta de Master de Emisión, Comercial y Versión Larga: cuando un responsable verifica un Parte de Emisión y Máster, RTVE Nube envía una notificación al sistema SPA para la creación de una Orden de Ingesta del Master de Emisión.
- Los valores y etiquetas de metadata dentro de la Plataforma desarrollada seguirán los valores y normas utilizados en SPA.
- Validación del Master: Cuando Ingestas verifica o rechaza un Máster de Emisión, Comercial o Versión Larga, SPA enviará a la plataforma una notificación para indicar si el Máster ha sido verificado, en este caso se enviará en el idioma correspondiente un mensaje informando de la aceptación técnica.

Si el Master es rechazado SPA mandará una notificación incluyendo el texto del mensaje y adjuntos que deberá incluir en la notificación por correo a la productora. Este punto se desarrollará en Fase 2 de la puesta en producción, una vez haya sido puesta en producción la Plataforma, en Fase 1 el correo de rechazo será automático desde la Plataforma atendiendo al idioma elegido y a los comentarios introducidos en el chat de la Plataforma.

- Se podrán visualizar en SPA en un momento determinado el estado de los materiales solicitados y las fechas límites para recibir los mismos. Este punto se desarrollará en Fase 2 de la puesta en producción.

Integración con el área de Interactivos

La plataforma notificará al área de Interactivos de la existencia de nuevos contenidos verificados en Área Interna.

También podrá realizar consultas de los materiales por Código asociado a la Obra y Código interno de Master, además de incluir filtros de búsqueda en la consulta de los campos: Fecha, Temporada y Capítulo.

Integración con el Gestor Documental Corporativo (ARCA)

La plataforma notificará al Gestor Documental Corporativo ARCA la existencia de nuevos contenidos verificados en el Área Interna.

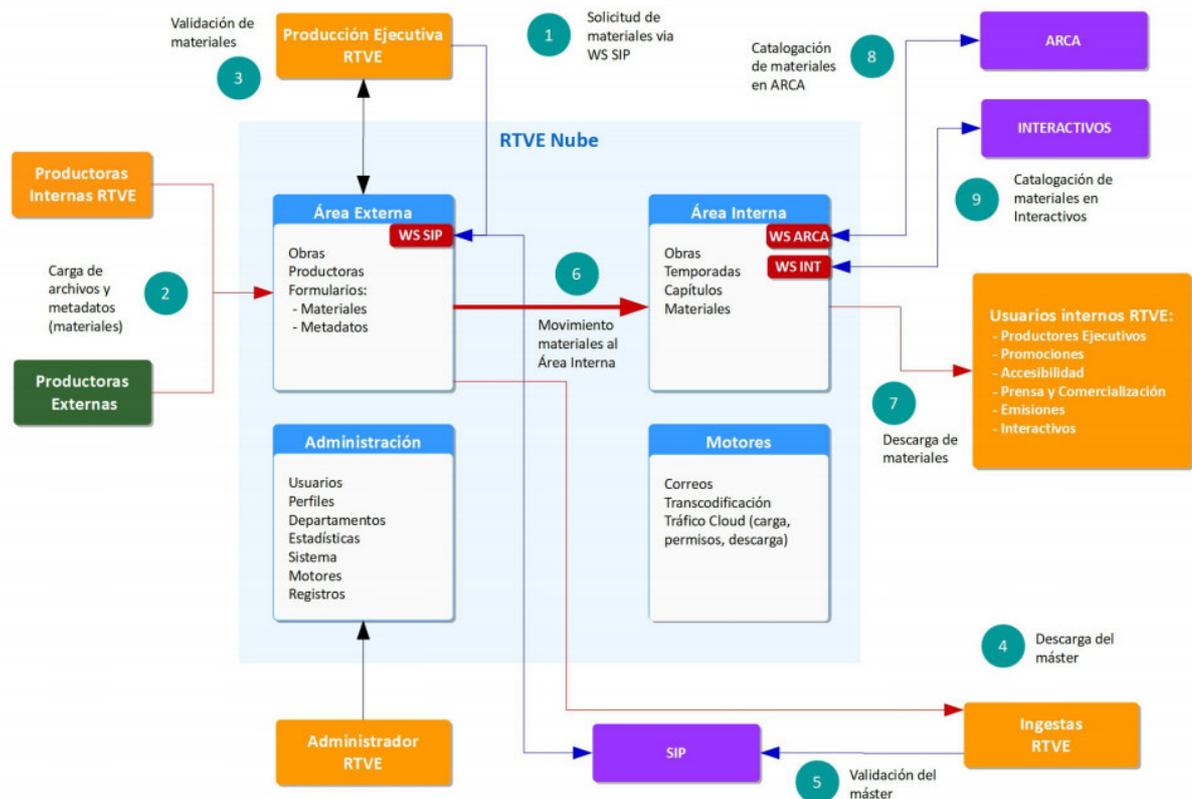
También podrá realizar consultas de los materiales por Código asociado a la Obra y Código interno de Master, además de incluir filtros de búsqueda en la consulta de los campos: Fecha, Temporada y Capítulo.

Integración con la herramienta de verificación y transcodificación del área de accesibilidad.

Mecanismo de validación de los subtítulos entregados por las productoras mediante activación en formulación de petición y notificación automática del resultado de la misma sobre el área externa de la nube. Se utilizará una API con la aplicación desarrollada por el departamento de accesibilidad de RTVE. Además, en el caso de que el formato del subtítulo se solicite en "srt" o "vtt", se realizará una petición a la misma aplicación de accesibilidad hacer la transcodificación a partir del fichero "stl" y se dará de alta esta nueva versión de subtítulo en la NUBE RTVE área interna.

1.5 Flujo de trabajo

A continuación, se incluye un esquema en el que se explica el flujo de trabajo y datos de la plataforma junto con sus áreas de trabajo.



El flujo de trabajo completo para una nueva Obra es el siguiente:

1. El Productor Ejecutivo o Responsable realiza una solicitud de materiales desde el entorno SIP o SPA de RTVE, a través de la integración de la aplicación corporativa con

la Plataforma ofertada se crea un nuevo formulario de Solicitud de Materiales. La solicitud de materiales indica:

- La Obra, con todos los metadatos importados de SIP para ser dada de alta en la Plataforma.
 - Productora, con los datos de contacto, también importados de SIP.
 - Materiales, lista de capítulos de una temporada de los que solicitar materiales.
2. La Plataforma crea los formularios solicitados en forma de capítulos asociados a una temporada y obra, envía una notificación a los actores implicados. Productor ejecutivo y Productora. La notificación se realizará en forma de correo electrónico con el idioma indicado en la petición de contenidos, se hará referencia en el asunto a la Obra, Temporada y Capítulo.
 3. La Productora recibe un correo de notificación con los materiales a subir y el enlace para su entrega. También recibe un correo con las credenciales de acceso la primera vez que se realiza una solicitud de materiales.
 4. La productora externa cumplimenta el formulario y carga los materiales a la Plataforma.
 5. La plataforma cataloga los materiales y notifica de su recepción a la Productora y Productor Ejecutivo.
 6. El productor Ejecutivo valida los materiales desde el formulario de verificación, verificándolos, rechazándolos o bien delegando su verificación al Área Interna.
 - En caso de ser rechazado un material, la Productora recibe un correo de rechazo de los materiales.

Si la petición se ha realizado desde SIP se indicará en el texto del correo el motivo escrito por el Productor Ejecutivo, y volverá a realizar la carga de los materiales del paso 4.

Si la petición se ha realizado desde SPA, el rechazo del material se indicará desde la aplicación corporativa incluyendo el texto del correo en el idioma correspondiente y adjuntos a incluir en la notificación. Con toda la información recibida desde SPA, la Plataforma compondrá un correo con el texto recibido y los adjuntos si los hubiese.
 - En el caso de ser verificado un material, se transfiere al Área interna y queda catalogado para que sea accesible por los usuarios internos de RTVE, para que pueda ser consultado y descargado. Además, se notifica al Gestor Documental ARCA y al área de Interactivos de su disponibilidad para que puedan descargar el contenido si lo necesitan. Se notificará a través de correo electrónico a la Productora y el Productor Ejecutivo la verificación de materiales.

A partir de este momento los materiales se encuentran disponibles en el Área Interna para su descarga por los usuarios con permisos.

- En el caso de que el Productor Ejecutivo o el automatismo de la Plataforma delegue la revisión del material, el contenido delegado pasa a el Área Interna para que un usuario perteneciente a algún departamento específico de RTVE (por ejemplo, accesibilidad) realice la verificación.
- En el caso del Pre-Master, el flujo es distinto:
 - i. El Productor Ejecutivo deberá validar que el Pre-Master es correcto. En caso contrario, se rechaza y se genera una nueva solicitud a la Productora, siguiendo las pautas escritas en los puntos anteriores. Se creará un sistema de versiones de los contenidos entregados para el Pre-Master.
 - ii. El sistema enviará las notificaciones por correo, con la lista de modificaciones que son necesarias sobre el material entregado a los Productores Ejecutivos, Productoras y receptores del Pre-Master configurados en la ficha de la Obra.
 - iii. Cuando el Pre-Master es verificado, se habilita la subida del Máster de Emisión, Comercial o Versión Larga en el formulario para la Productora Externa.
- En el caso de un Máster de Emisión, Comercial o Versión Larga:
 - i. Se genera una versión en baja resolución mediante la aplicación incluida en la plataforma, este fichero tendrá suficiente calidad para que el Productor Ejecutivo pueda revisar el contenido del Master de Emisión.
 - ii. El Productor Ejecutivo verifica que el Master es correcto y valida también los metadatos del Parte de Emisión.
 - iii. El fichero correspondiente al Master de Emisión se pasa por el Control de Calidad Automático, si el fichero no pasa el control técnico automático, se enviará un correo a la Productora y Productor Ejecutivo para la revisión del mismo. Si la validación es correcta se genera la notificación a SIP o SPA y el área de ingestas adjuntando el informe de la herramienta de Control de Calidad.
 - iv. La Plataforma desarrollada a través de su integración con SIP o SPA generará una notificación para la creación de una Orden de Ingesta, y envía un correo de disponibilidad de Máster a Ingestas.
 - v. El departamento que realiza la revisión del Master de Emisión valida el máster y mediante la integración con la herramienta corporativa con la Plataforma, recibe el resultado de la validación. Si el Máster es rechazado, se indica el motivo y envía una notificación mediante correo a la Productora siguiendo las pautas indicadas anteriormente para otros materiales

Se genera una nueva versión a subir del Máster, para realizar un seguimiento del mismo, con esta nueva versión el proceso vuelve a empezar. Si el master es verificado, la Plataforma manda un correo de Verificación del Master a la Productora Externa y al Productor Ejecutivo. El Master de Emisión no se transfiere al Área Interna.

7. Cuando un material es transferido al Área Interna, queda a disposición de los usuarios internos de RTVE.
 - El usuario interno accederá mediante la obra, temporada y capítulo a los materiales verificados y procederá a su previsualización o descarga. En el caso de múltiples materiales, se podrá descargar en un archivo en ZIP.
 - Si un material ha sido delegado para su verificación en Área Interna, los usuarios internos con los permisos de verificación delegada tendrán a su disposición herramientas para verificar, rechazar y añadir comentarios sobre dichos materiales, volviendo a ser solicitados a la Productora en el caso de ser necesario.
8. Catalogación en ARCA, cuando un material ha sido catalogado en ARCA, este es trasladado a la papelera de la Plataforma, permaneciendo un tiempo determinado por la Dirección de Proyecto hasta ser eliminado mediante un proceso automático.
9. Limpieza de materiales, cada día se ejecutan de forma automática los procesos que tienen como objetivo eliminar los ficheros que ya no son necesarios en la plataforma, ficheros temporales, logs antiguos etc.
10. Tareas administrativas, el Administrador de la Plataforma podrá tener a su disposición herramientas específicas para poder adaptar el flujo de una Obra a las necesidades de la mismas, pudiendo:
 - En los procesos de validación, entrega y descarga de materiales realizar las acciones de modificar y eliminar formularios.
 - Protección de materiales para evitar su borrado automático.
 - Validación manual de un Master de emisión.
 - Ordenación y limpieza de los materiales de Área Interna.
 - Seguimiento de las estadísticas.
 - Gestión de usuarios y perfiles.
 - Control de prioridades en las colas de subida de material a la nube.
 - Generación de la baja resolución.
 - Envío a control de calidad y selección del perfil del mismo.

1.6 Dimensionamiento técnico

En este apartado se dan los datos técnicos para que el oferente pueda calcular los recursos informáticos necesarios para el despliegue y servicio durante un año de la Plataforma, todos los equipos estarán alojados en la Nube y serán accesibles desde cualquier navegador.

En la oferta se detallarán todos los servidores y componentes informáticos que componen la solución, así como sus características técnicas y los servicios alojados en cada uno de ellos. **Esta información es imprescindible para hacer la valoración de la oferta.**

Además, el oferente incluirá los elementos necesarios para un entorno de preproducción donde se puedan probar las futuras mejoras sobre la plataforma.

Para su dimensionamiento se tendrá en cuenta que se requiere un servicio con una disponibilidad de más de un 99%, además de los siguientes datos:

- Todos los contenidos, usuarios, permisos y roles gestionados por plataforma actual NUBE RTVE serán transferidos a la Plataforma desarrollada en el expediente. Actualmente hay aproximadamente:
 - 350 usuarios.
 - 550 productoras
 - 80 perfiles de usuario.
 - 20 departamentos.
 - 750 obras.
 - 15000 formularios.
 - 200000 materiales.

- Se transcodificarán a baja resolución aproximadamente unas 1500 horas mensuales.
- Se enviarán al servicio de Control de Calidad automática aproximadamente 1300 horas al mes.
- 1500 visualizaciones de master de emisión por mes.
- 4000 descargas mensuales de materiales audiovisuales.
- 500000 operaciones por mes.
- Podrá gestionar y albergar ficheros con estándar UHD en formato ProREs HD de hasta 90 minutos.
- Subida y transcodificación de al menos ocho másteres simultáneos en formato XDCAM 422 HD.

2.- Almacenamiento en la Nube

El oferente incluirá en su oferta una solución de almacenamiento en Nube activo durante un periodo de 12 meses desde el día de la puesta en explotación de la plataforma, además del periodo que considere necesario para realizar la migración del contenido actual y las pruebas de desarrollo.

El servicio deberá ser prestado desde territorios que no supongan un incumplimiento a la protección de datos.

Se elegirá la ubicación del almacenamiento de forma que se optimice la latencia y el ancho de banda.

El proveedor del almacenamiento en Nube seleccionado deberá tener las siguientes características:

- Almacenamiento ilimitado sin tamaño mínimo de objeto.
- Accesibilidad mundial.
- Baja latencia, cuantificable en decenas de milisegundos.
- Alta durabilidad (99.999999999% anual).

Para el almacenamiento de los archivos se solicita:

- 75 TB con disponibilidad inmediata, este almacenamiento se utilizará para albergar los ficheros audiovisuales gestionados por la pasarela que hayan tenido un acceso anterior a los últimos 45 días. Tendrá mecanismos de redundancia y seguridad que garanticen la integridad de los datos y una disponibilidad de 99.95% mensual.
- 75 TB con disponibilidad Nearline, en este almacenamiento se albergarán los contenidos del área de Interactivos disponibles en la plataforma actual y los contenidos no hayan tenido ni descargas, ni visualizaciones en los 45 últimos días y ocupen más de 10GB. Tendrá mecanismos de redundancia y seguridad que garanticen la integridad de los datos y una disponibilidad de 99.0% mensual

El almacenamiento deberá poder soportar NFS.

Se calcula que los datos enviados desde el almacenamiento en las respuestas HTTP serán de 20 TB mensuales y un movimiento en la zona de Nearline de 1TB mensual.

El oferente incluirá en su oferta toda la información relacionada con el almacenamiento, proveedor, ubicación del almacenamiento, características del mismo, niveles de redundancia de datos ofertados y disponibilidad.

Se valorará como se indica en el criterio 1.B del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales que todo el almacenamiento solicitado 150 TB, tendrá disponibilidad inmediata con las características técnicas definidas en los puntos anteriores.

Se valorará como se indica en el criterio 1.C del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales que el almacenamiento ofertado y los equipos informáticos virtualizados utilicen el mismo proveedor y están albergados en la misma región.

3. Puesta en servicio y migración

Será responsabilidad de adjudicatario el soporte, diseño y puesta en servicio de la nueva Plataforma con todas las características descritas en los apartados anteriores. Además, realizará la migración de todos los datos y contenidos albergados en la plataforma actual denominada Nube RTVE.

El oferente incluirá en su oferta un cronograma detallado donde se indiquen todas las fases de desarrollo e implantación de la plataforma, así como el tiempo y recursos dedicado a cada una de ellas.

Una vez firmado el contrato de adjudicación se realizará una primera reunión de lanzamiento de proyecto entre el adjudicatario y el equipo de RTVE que participará en el proyecto, en ella se revisarán todas las funcionalidades solicitadas, datos y dudas que pudieran influir en el desarrollo de la Plataforma.

A partir de esta primera reunión se mantendrán reuniones semanales con el fin de revisar la evolución del desarrollo y planificar las integraciones con las áreas correspondientes con sus pruebas.

Para el diseño de la interfaz gráfica de la Plataforma, se partirá de un prototipo propuesto por el adjudicatario y basado en la plataforma actual Nube RTVE, será estudiado por la Dirección de Proyecto y responsables de las áreas usuarias de RTVE de la plataforma, que comunicarán a la Dirección de Proyecto las mejoras o cambios que consideran pertinentes. La comunicación será rápida y fluida añadiendo los cambios pertinentes.

En paralelo se desarrollarán las integraciones con las distintas aplicaciones corporativas de forma que según se vayan añadiendo se puedan ir probando por parte de la Dirección de Proyecto.

Se priorizará en el diseño además de la implementación de las funcionalidades que ya están desarrolladas en la plataforma NUBE RTVE la integración con el área de Ajenas, momento en el que se podrá considerar lista para su puesta en producción.

Una vez aceptada y validada la plataforma se realizará un documento de ayuda, en el que se describan todas las funcionalidades de la misma y su operación.

Migración de los contenidos

Antes de la puesta en producción de la nueva Plataforma el adjudicatario deberá haber migrado todos los contenidos disponibles en el almacenamiento de Google Drive actual con una ocupación aproximada de 70 TB.

Además, todos metadatos, usuarios, perfiles de usuario, permisos, variables, reglas etc.... deberán trasladarse a la nueva Plataforma.

El nuevo almacenamiento será transparente para los usuarios de RTVE y para las productoras. Manteniéndose todos los perfiles y permisos asociados a los mismos.

El oferente incluirá los cambios necesarios en las APIS de integración con las aplicaciones corporativas, indicando los nuevos métodos para el acceso a los mismos, ofreciendo soporte técnico durante las pruebas y puesta en producción.

Puesta en producción de la Plataforma.

En la oferta se incluirá el plan para la puesta en producción de la Plataforma cuantificando el tiempo que permanecerá sin servicio la Plataforma NUBE RTVE.

Además, indicará en la memoria técnica si es necesario algún cambio en los sistemas corporativos (redirecciones DNS, cambios en las invocaciones y métodos de las herramientas corporativas). Durante el desarrollo asistirá al equipo técnico de RTVE que realice los cambios para adaptarse a la nueva plataforma desde las herramientas corporativas.

Se valorará como se indica en el criterio 1.D del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales que el tiempo fuera de servicio durante la puesta en servicio de la nueva Plataforma sea menor a 90 minutos.

Se valorará como se indica en el criterio 1.E del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales que durante la puesta en explotación y el cambio de servicio a la nueva Plataforma no sea necesario realizar ningún cambio en la red corporativa para acceder a la Plataforma ni en la integración con las aplicaciones corporativas.

Para la puesta en explotación de la nueva Plataforma se distinguirán dos fases:

Fase 1. Puesta en servicio de la nueva Plataforma manteniendo las funcionalidades, contenidos, usuarios y perfiles actuales, además se incorporará la integración con la aplicación corporativa SPA a través de Web Services incluyendo las siguientes funcionalidades:

- Comunicación bidireccional a nivel de metadatos de las peticiones de contenidos de las obras, capítulos, generando notificaciones automáticas.
- Servicio de notificaciones avanzado a través de correo electrónico, variando el idioma de los mensajes en función de la información guardada en SPA, incluyendo además datos de la obra y capítulo.

Se valorará como se indica en el criterio 1.F del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales que la puesta en producción de la Plataforma con las funcionalidades descritas en la fase 1 sea menor de 6 semanas.

Una vez la Plataforma este en explotación se revisará su funcionamiento durante 15 días naturales. Pasando a desarrollar e incorporar las funcionalidades descritas a continuación como fase 2.

Fase 2. El orden y la prioridad en cuanto a implementación de las siguientes funcionalidades se coordinará con la Dirección de proyecto:

- Desde la aplicación de SPA, redacción del texto y posibilidad de adjuntar ficheros que se incluirán en notificación de rechazo de un material subido a la plataforma.
- Posibilidad de visualizar desde la aplicación SPA el estado de los materiales solicitados y las fechas límites para recibir los mismos.

- Desarrollo de la interfaz que controle las prioridades en la generación de la baja resolución y la subida de los contenidos al almacenamiento en Nube.
- Integración del flujo de control de calidad técnico del master de emisión automático y su interfaz para priorizar o cancelar trabajos.
- Notificación de nuevos materiales validados a las áreas de Interactivos y Gestor Documental Corporativo.
- Creación de un flujo de trabajo que permita desde el área externa compartir contenidos con empresas externas a RTVE.

Se valorará como se indica en el criterio 1.G del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales que la puesta en producción de la Plataforma con todas las funcionalidades solicitadas sea menor de 12 semanas.

Se contará con un entorno de calidad para validar futuras modificaciones de la plataforma

Se entregará una documentación completa detallando los métodos y flujo de trabajo utilizados en la nueva Plataforma.

En cada una de las integraciones desarrolladas se entregará un documento con los métodos utilizados para la integración y el flujo de trabajo, además de los requisitos a cumplir por parte de la aplicación o Área Corporativa.

4.SOPORTE.

Durante un año después de la puesta en explotación el adjudicatario será el responsable de la gestión integral, mantenimiento, actualización y control de bugs de todos los elementos que componen la oferta.

- Se encargará del soporte y mantenimiento del entorno web de administración, área externa y área interna.
- Se encargará de la administración de las bases de datos, copias de respaldo e integridad de la misma.
- Se encargará de hacer copia de seguridad de las máquinas que componen la solución ofertada, con una periodicidad suficiente como para no perder ninguna actualización en la plataforma.
- El servicio tendrá que ser prestado íntegramente en castellano.
- El adjudicatario será declarado como encargado del tratamiento de los datos y ha de incluir una descripción de las medidas adoptadas para el cumplimiento de la protección de datos, indicando los servidores donde están albergados y los mecanismos de seguridad que utiliza para evitar ataques a los mismos.
- Actualización de los entornos, aplicación de actualizaciones en los sistemas y bugs de seguridad.
- Administración y soporte del almacenamiento ofertado en Nube durante 12 meses.

- Soporte telefónico en castellano en horario de oficina: lunes a jueves de 9:00h a 18:00h y viernes de 9:00h a 14:00h a los usuarios de TVE por teléfono o mail y a los usuarios externos a RTVE por e-mail.
- Resolución de incidencias de uso de la plataforma.
- Optimizaciones de fácil implantación sobre la plataforma.
- Modificaciones sencillas en la parte externa de la plataforma: eferentes a la imagen corporativa, inclusión de avisos legales.
- Documentación de los procedimientos en la parte privada de la nube.
- Informes de actividad trimestral (utilizando el modelo suministrado por RTVE), se incluirá estadísticas en el uso de datos de descarga y almacenamiento.

Finalmente, para poder abordar los cambios y nuevas necesidades, habrá una bolsa de diez jornadas de servicios profesionales, que serán abonadas en caso de ejecutarse, para casos como:

- Incorporación de nuevas áreas de trabajo de RTVE dentro de la plataforma.
- Incorporación de funcionalidades adicionales a las descritas del área de Ajenas.

Para ejecutar esta bolsa de servicios profesionales, RTVE pedirá al adjudicatario una mejora a realizar en la plataforma, quien estimará el tiempo necesario para hacerlo, si se acepta la propuesta una vez realizada y validada se entregará un albarán en el que se detallarán los servicios y jornadas consumidas, que será tramitado cuando este en explotación la nueva funcionalidad.

LOTE 2.- CONTROL DE CALIDAD AUTOMATICO PARA MASTER DE EMISIÓN EN NUBE.

El objetivo de esta partida es suministrar la herramienta de verificación y control de calidad del Master de Emisión y los servicios de instalación/configuración de la misma para su comunicación con la Plataforma desarrollada en el Lote 1.

Las licencias del servicio de control de calidad serán permanentes, pero se instalarán sobre una máquina virtual dentro del entorno de la Plataforma proporcionada por el adjudicatario del Lote 1.

En la oferta se relacionarán todos los requerimientos técnicos en cuanto a sistema operativo, CPUs necesarias, memoria RAM, disco duro e interfaces de comunicación para cumplir con las características técnicas indicadas a continuación, así como el tiempo necesario para su configuración y pruebas de integración.

Se configurarán tres perfiles de control de calidad atendiendo a los requisitos de la Dirección de Proyecto.

Para la correcta integración de la Plataforma desarrollada en el Lote 1 con el servicio de control de calidad, el adjudicatario entregará documentación suficiente de los detalles de la API.

Se incluirá un año de actualizaciones, control de bugs y soporte técnico de la herramienta de control de calidad.

El control de calidad técnico automático contará con las siguientes características técnicas:

- Se podrán configurar distintos perfiles de control de calidad, fijando los parámetros a evaluar y los umbrales que determinarán si el Master de Emisión es válido o no.
- En una hora se procesarán al menos 180 minutos de video.
- Soportará estándares UHD y HDR.
- Reportará un informe de la evaluación, indicando todos los conceptos revisados en el control de calidad, cuantificando los mismos y si cumplen o no los criterios de RTVE.
- Estará integrado dentro del flujo de la Plataforma a través de API, permitiendo realizar distintas acciones en función del resultado del informe, cancelar trabajos y enviar trabajos.
- Se podrán realizar plantillas en función del nivel de análisis requerido. Evaluando metadata, sintaxis, integridad de ficheros y calidad.
- Certificado y test para detectar posibles casos de Epilepsia Foto sensitiva.
- Se podrá evaluar la calidad del video encapsulado en el fichero utilizando los siguientes parámetros, estableciendo umbrales para su descarte:
 - Artefactos.
 - Campos intercambiados,
 - Drops en la cinta.
 - Artefactos asociados a las películas de cine,
 - Frames negros y congelados.
 - Evaluación de la relación de aspecto.
 - Píxeles muertos.
- Se podrá evaluar la calidad de los audios encapsulados en el fichero o ficheros independientes de audio, estableciendo umbrales para su descarte.
 - Estructura del video, bits por muestra, frecuencia etc.
 - Detección de silencios.
 - Drops de audio.
 - Picos medidos en (dBTP, PPM, DBFS).
 - Valores medios (R120 ATSC y ARIB).
 - Clipeados.
 - Audio con la fase cambiada.

- Sobre la metadata del fichero se podrán aplicar los siguientes análisis:
 - Sintaxis del encapsulado.
 - Tamaño del fichero.
 - Sintaxis de la esencia de video, estableciendo controles y restricciones de formato.
 - Comienzo del código de tiempo dentro del fichero.
 - Discontinuidades en el código de tiempo del fichero.
 - Resolución del video.
 - Sintaxis del audio codificado en Dolby y Dolby E.

- Soportará los siguientes encapsulados de video:
 - MXF (incluyendo Op. Atom)
 - Transport Stream, Elementary Stream, Program Stream
 - AVI
 - Quick Time/MOV
 - GXF
 - MP4
 - LXF
 - HLS
 - AAF
 - MPEG DASH
 - IMF
 - DCP

- Soportará los siguientes códecs de video:
 - MPEG-2 (incluyendo IMX30/50, XDCAM),
 - H.265 (HEVC)
 - MPEG-4/AVC (incluyendo AVC-I 50/100)
 - ProRes, JPEG2000
 - DNxHD
 - Cineform
 - VC-1, DV/DVCPro
 - DPX
 - RED
 - Canopus.

- Soportará los siguientes códecs de audio:
 - PCM (WAV/AES/BWF)
 - AAC
 - WMA Estándar Pro
 - MPEG Audio
 - MP3

- Dolby Digital
 - Dolby Digital Plus
 - Dolby E.
-
- La herramienta de control de calidad para todos los casos entregará un informe en formato PDF, en el que se incluyan cada uno de los parámetros analizados su resultado y una línea temporal con el código de tiempo de los errores.
 - Se incluirá un curso de operación y configuración de la aplicación ofertada.