PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO DE PLATAFORMA OTT DE DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES PARA CANAL SUR RADIO Y TELEVISIÓN S.A.

ÍNDICE GENERAL

1 Objeto del contrato

2 Alcance

3 Descripción técnica

4 Características especiales

- 4.1 Estructura general del sistema
- 4.2 Características del Sistema
- 4.3 Características player audio / vídeo
- 4.4 E-commerce
- 4.5 Monetización
- 4.6 Otras funcionalidades

5 CMS

- 5.1. Características generales
- 5.2 Backend
- 5.2.1. Gestión de roles de usuarios
- 5.2.2. Sistema Page builder Drag&Drop
- 5.2.3. Creación de elementos modulares
- 5.2.4. Creación de bibliotecas
- 5.2.5. Autoguardado, grabado e historial de acciones efectuadas.
- 5.2.6. Visibilidad por dispositivos
- 5.2.7 Gestión del ciclo de vida de los contenidos
- 5.2.8 Gestión de bloqueos de contenidos por perfiles y localización de usuario
- 5.2.9 Integración de las parrillas de programación
- 5.2.10 Integración de etiquetas y acciones SEO
- 5.2.11 Cropeo de imágenes en función del dispositivo
- 5.2.12. Optimización de la experiencia del usuario del CMS
- 5.2.13 Descripción de metadatos asociados a los assets dados de alta en el CMS
- 5.3 Frontales
- 5.3.1 Portal web en HTML 5

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 1/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 1/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

5.3.2 Aplicaciones de Smart TV

5.3.3 Aplicaciones de TV Conectada

5.3.4 Aplicaciones Smartphone y Tablet

5.3.5 HbbTV

6 Usabilidad

6.1. El buscador

6.2 Interactive video preview

6.3 Continuar viendo

6.4 Playlists inteligentes y jerarquía

6.5 Personalización

6.6 Frontales específicos para menores y contenidos educativos

6.7 Experimentación con usuarios registrados

6.8 Descarga de contenidos para ver con posterioridad

7 Accesibilidad

7.1 Perceptibilidad

7.2 Subtítulos

7.3 Audiodescripción

7.4 Controles de usuario

7.5 Operatividad

7.6 Control parental e identificación de idoneidad de los contenidos por edades

8 Explotación comercial de la plataforma

9 Plazo de prestación del servicio

10 Plazos de implementación del servicio

11 Metodología de implementación

11.1 Gestión del Proyecto

11.2 Planificación y Lanzamiento del proyecto

11.3 Gestión de Recursos

11.4 Gerencia del proyecto y Comité de Seguimiento

11.5 Reuniones de seguimiento

11.6 Gestión de riesgos

11.7 Gestión de alcance e incidencias

11.8 Gestión de la documentación

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 2/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 2/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

11.9 Integraciones con terceros, adaptaciones a medida

11.10 Formación

11.11 Aportación de Canal Sur Radio y Televisión S.A.

11.12 Paradas de reloj

11.13 Organización del proyecto

11.14 Soporte

11.15 Corrección de posibles incidencias

11.16 Nivel de Servicio

11.17 Redundancia y escalado

11.18 Mantenimiento preventivo

11.19 Mantenimiento correctivo

12 Penalidades y causas de resolución del contrato

13 Presupuesto base de licitación y forma de pago

14 Oferta técnica concreta

15 Criterios de valoración de ofertas

16 Anexo de prototipos

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 3/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 3/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. Objeto del Contrato

Canal Sur Radio y Televisión S.A. pretende implantar un nuevo canal de comunicación con la audiencia en todos los canales en los que se encuentra presente y en aquellos en los que aún no lo está.

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas es definir las características que debe de tener la aplicación que implemente Canal Sur Radio y Televisión S.A. para gestionar la futura plataforma OTT de distribución de contenidos digitales, así como su uso, almacenamiento, difusión de streaming de las distintas señales y su mantenimiento por dos años.

El producto contratado se facilitará bajo la modalidad de Software como Servicio (Software as a Service o SaaS) y conllevará el servicio de soporte y mantenimiento por parte del adjudicatario, en alta disponibilidad, redundancia y escalado. En consecuencia, se trata de un contrato calificado como de servicios, conforme a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Canal Sur Radio y Televisión S.A., al incorporar la tecnología OTT, quiere:

1. *Habilitar todas las posibilidades para que sus usuarios puedan acceder al contenido de Canal Sur Radio y Televisión desde cualquier dispositivo conectado, en cualquier momento y en cualquier lugar.*
2. *Poner en valor y a disposición de los usuarios el patrimonio audiovisual de Andalucía de los últimos 30 años.*
3. *Ofrecer una plataforma con capacidad de generar negocio digital sobre sus contenidos que optimice y actualice éstos gracias a las múltiples posibilidades de la tecnología OTT.*

Canal Sur Radio y Televisión S.A. busca implementar una plataforma con múltiples posibilidades de monetización y negocio que vaya mucho más allá de las fórmulas de monetización convencionales en vídeo, suscripción, pago por visión y publicidad en vídeo previa, en medio o posterior a la reproducción del contenido principal.

La plataforma OTT que se pretende implementar por medio de esta licitación pública debe incluir la posibilidad de generar otros modelos de negocio, además de los convencionales ya mencionados, tales como: E-commerce, nuevos formatos publicitarios, Big Data, formación, remarketing, patrocinio, branded content, etc.

La ubicuidad es la esencia de la OTT y el objetivo para la difusión de los contenidos de Canal Sur Radio y Televisión S.A.

2. Alcance

La plataforma estará basada en un producto comercial ya desarrollado y testado, y tendrá que proporcionar los siguientes servicios:

1. Streaming en Directo *(Live)*: emisión permanente de contenido en directo por Internet, procedente de la señal en directo de, al menos, los siguientes canales:
    - 3 canales de TV lineales con las señales de Continuidad que designe Canal Sur Radio y Televisión S.A.

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 4/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 4/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- 8 canales de televisión, uno por provincia, que emitirá puntualmente los informativos provinciales en sus ediciones de tarde y noche. Estos canales deberán permitir su activación y desactivación de manera programada. De tal manera que, únicamente, aparezcan durante la emisión de dichos eventos.
- 15 canales de radio lineales, 8 de ellos correspondientes a las desconexiones locales.

2. Streaming Bajo Demanda (VoD y AoD): el usuario podrá acceder a contenidos en diferido almacenados desde cualquier dispositivo conectado a Internet y en cualquier momento.
3. Streaming de Eventos Especiales: el sistema deberá estar preparado para la emisión puntual de contenido en directo por Internet. Se contemplan, como mínimo, tres canales para emisiones especiales, uno de ellos dedicado principalmente a deportes y otro para la emisión de programas de radio con señal de vídeo del estudio de radio.
4. Subida y reproducción de contenido de ficheros multimedia en los siguientes formatos:
   - MP4 (vídeo: H264, 5Mbps, 1920x1080, audio: AAC, 128Kbps, 48000 Hz)
   - MP4 (vídeo: H264, 2.2Mbps, 1280x720, audio: AAC, 128Kbps, 48000 Hz)
   - MP4 (vídeo: H264, 1Mbps, 854x480, audio: AAC, 64Kbps, 48000 Hz)
   - HLS/M3U8 cuyos descriptores usarán segmentado de ficheros TS en periodos de 5 o 10 segundos y cuyos códecs de audio-vídeo corresponden a los especificados anteriormente.
   - MP3 (estéreo, 128Kbps, 44100Hz)

   Además de estos formatos principales, la plataforma estará preparada para la subida y bajada de cualquier contenido multimedia de uso frecuente de Internet con independencia de su encapsulado y características técnicas.

El tráfico estimado del CDN estará en torno a 2000 TB/año con previsión de crecimiento del 20% anual. El contenido que será servido bajo demanda se almacenará en servidores responsabilidad del adjudicatario, con una capacidad estimada de 8 TB/mes (96 TB/año), con capacidad de crecimiento anual del 25% y una media de usuarios activos/mes de en torno a 100.000 y aproximadamente unos 1.600 assets nuevos al mes de una duración media de 60 minutos. El coste anual del CDN estará incluido en la cantidad fija que Canal Sur Radio y Televisión S.A. abonará por el servicio.

El producto objeto de esta contratación deberá permitir la máxima integración con los sistemas y bases de datos con los que Canal Sur trabaja:

- DigaSystem Database Manager y Parrilla de emisión propia para las emisiones de la radio.

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 5/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 5/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Marina (Pebble Beach) como sistema de Automatización y Playout; y Provys como Sistema de Gestión de Tráfico para Emisiones y Continuidad de las emisiones de televisión.

Asimismo, deberá integrarse plenamente con el CMS editorial, ya que la gestión centralizada del multimedia recaerá en la plataforma OTT.

3. Descripción Técnica

La aplicación que implemente Canal Sur Radio y Televisión S.A. deberá permitir la gestión de distintos canales, el almacenamiento de contenidos y la difusión en distintas plataformas: Smart TV, dispositivos móviles y web. Asimismo, deberá incluir las mayores innovaciones de la tecnología actual permitiendo la máxima interactividad posible con los usuarios.

De manera más concreta, incluirá:

1. La implantación siguiendo la imagen corporativa de Canal Sur Radio y Televisión S.A. y los estándares de desarrollo de Samsung Tizen, Web LG OS, VEWD, Android TV, Amazon Fire TV y Apple TV en su caso sobre plantilla prediseñada para la televisión.
2. Las aplicaciones móviles deberán estar adecuadas a los estándares de Apple y Google e incorporarán los sistemas de mirroring AirPlay y Chromecast respectivamente, llevándose a cabo en los lenguajes nativos de Android e IOS.
3. La Web se implantará utilizando las mejores prácticas de la industria enfocadas a la máxima usabilidad y conversión. Dichas aplicaciones dependen para su funcionamiento de la aplicación de gestión de contenidos CMS. En caso de suspenderse el servicio por parte de Canal Sur, ésta siempre podrá publicar en las cuentas de su titularidad de las diferentes tiendas las aplicaciones de otro prestador de servicios alternativo. De cara al usuario final o audiencia, este cambio no será percibido y se llevaría a cabo como una simple actualización.

   La Web será responsive, basada en HTML5.
4. Las Apps de TV se llevarán a cabo en el lenguaje nativo de Samsung Tizen, LG Web OS, Android TV, Amazon Fire TV y Apple TV.

La nueva plataforma OTT deberá estar disponible en las siguientes plataformas/tecnologías:

- Android TV
- Apple TV
- Samsung Tizen
- LG WebOS
- Amazon Fire TV
- VEWD
- Android, móvil y tablet
- iOS, móvil y tablet
- Google Cast

- Web

La plataforma permitirá mejorar la ubicuidad, usabilidad y rentabilidad de los contenidos audiovisuales y proporcionará la posibilidad de vender productos vinculados a estos contenidos. Será de ámbito global, permitiendo la difusión de los contenidos y la generación de negocio en cualquier país del mundo. Las funcionalidades de negocio posibilitarán:

- Pago in-store para desbloqueo de contenido Premium.
- Suscripción.
- Pago VOD.
- Publicidad en roll de video (pre, mid y post).
- Esponsorización del canal.
- Esponsorización de categorías.
- Publicidad en contenidos (con contenido con capa de negocio en pre y post-roll).
- Publicidad en contenidos (con capa de negocio en mid-roll).
- Publicidad en fondos.
- Tienda de productos (e-commerce integrado).
- Redireccionamiento de tráfico.
- Big Data.
- Tracking de usuarios con fines publicitarios.
- Métricas de uso.
- Multiidioma.
- Geolocalización de contenidos.

En cuanto a capacidades técnicas, la plataforma permitirá las siguientes acciones del usuario al visualizar contenido en cualquier dispositivo OTT:

- Capa de negocio de venta directa en los contenidos.
- Capa de negocio de venta a carrito de la compra en los contenidos.
- Capa de negocio de ampliación de información en los contenidos.
- Capa de negocio de cuestionario en los contenidos.
- Capa de negocio PUSH voluntaria en segunda pantalla (dispositivos móviles) en los contenidos.
- Capa de negocio PUSH involuntaria en segunda pantalla (dispositivos móviles) en los contenidos.
- Capa de negocio para ir a otro contenido (y elegir final) en los contenidos.
- Capa de negocio para ir a videojuego en los contenidos.
- Capa de negocio para ir a un contenido de otra aplicación externa por deep-linking en los contenidos.
- Capa de negocio para ir a instalar otra aplicación en los contenidos.
- Integración con RRSS en segunda pantalla en los contenidos.
- Envío de información por correo electrónico.
- Mirroring de contenidos.

En lo que se refiere a la gestión de patrocinadores y anunciantes, Canal Sur Radio y Televisión S.A. podrá incorporar sus patrocinadores/anunciantes actuales y/o futuros. También podrán acceder terceros directamente interesados en patrocinar/anunciarse o que puedan aportar patrocinadores/anunciantes a la plataforma.

La actividad en este sentido se podrá integrar con Ad Servers de publicidad programática, agencias de medios/publicidad, directa y cross-selling de espacios y productos. La geolocalización publicitaria se podrá llevar a cabo en el nivel estructural de categorías.

Las empresas licitadoras deberán suministrar (a la entrega de la documentación) un acceso a la aplicación y a una versión piloto funcional que permita evaluar todas las características que se enuncian en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

Una vez adjudicado el proyecto, la empresa adjudicataria se encargará de la formación inicial y evolutiva tanto técnica como comercial al personal designado por Canal Sur Radio y Televisión S.A. Además, gestionará la subida a todas las tiendas de las distintas plataformas y despliegue en Web.

4. Características técnicas especiales

4.1 Estructura general del sistema

CMS:

- Sistema de gestión de contenidos, capa de negocio y publicidad en tiempo real
- Carga de contenido en batch
- Carga de contenido manual
- Especificación de funciones API /REST para:
  - Comunicación con frontends
  - Comunicación con otros sistemas o desde otros sistemas
  - Subida de contenidos y alta de instancias correspondientes en Base de Datos del CMS
- Carga de contenido a través de FTP / SFTP
- Sistema de borrado integrado. Desde el CMS se podrá borrar cualquier asset de la base de datos, así como también los ficheros del CDN y de sus correspondientes instancias.

Frontends:

- Android TV desarrollado en Java
- Apple TV desarrollado en Objective-C o Swift
- LG WebOS desarrollado en HTML5
- Samsung Tizen desarrollado en HTML5
- VEWD desarrollado en HTML5
- Amazon Fire TV desarrollado en Java
- Android (móvil y tablet) desarrollado en Java
- iOS (móvil y tablet) desarrollado en Objective-C o Swift

- Web desarrollado en HTML5

Infraestructura:

- Solución SaaS en alta disponibilidad y redundancia.

4.2 Características del sistema

- Seguridad de comunicaciones: HTTPS
- Sistemas de autenticación y permisos: OAUTH2
- Vinculaciones de usuarios y dispositivos de segunda pantalla.
- Capacidad de configurar límites por plataforma (categorías, contenidos, interactividades, productos, totales, tamaños…)
- Estructura de los contenidos de la plataforma: Contenidos compuestos por recursos de diferentes tipos (compra, cuestionario, vídeos...) unidos por capa de negocio.
- Capacidad de Streaming HLS (Ver apartado 5.1 CMS Características generales).
- Diferentes tipos de acciones de capa de negocio (salto, ir al final, PUSH…)
- Sistema PUSH independiente por plataforma.
- Capacidad de seleccionar el segundo en el que comienza un recurso de vídeo.
- Los contenidos podrán tener otros contenidos y productos relacionados.
- Contenidos geolocalizados (base de datos GIS), para delimitar su distribución.
- Pantalla de inicio.
- Sincronización de las apps para dispositivos móviles con las apps de Smart TV
- Sindicación de contenidos en YouTube y en Redes Sociales
- Sistemas de pago:
  - InAppPurchase para contenidos (Stripe, Google Play, Apple Store)
  - Pasarela de pago para productos físicos (Stripe y/o similares)
  - Capacidad de desbloqueo de contenido de categoría de pago.
  - Seguridad en las pasarelas de pagos.
  - Suscripciones.
- Almacenamiento de pagos, compras, respuestas de usuarios y estadísticas en base de datos.
- Sistemas de anuncios y campañas (pre-roll, post-roll, impresiones, número de visualizaciones, penetración...) con AdServer propio y externo. El servidor propio debe soportar contenido con capa de negocio como anuncio.

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 9/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 9/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4.3 Características player audio / vídeo

- El player deberá facilitar la misma experiencia de usuario en HTML5, IOS App / web Mobile, Android app / web Mobile y Smart TVs.
- Sistema adaptativo al ancho de banda disponible y compatible con los formatos descritos en el apartado 2 (Alcance)y apartado 5 (CMS)
- Muy baja latencia en streaming de vídeo compatible con las tecnologías LL-DASH y LL-HLS.
- Integración con Chromecast y AirPlay
- Capacidad de que el usuario seleccione manualmente la calidad de vídeo servido.
- Capacidad de incluir selección de idioma en sistema dual.
- Capacidad de seleccionar subtítulos en el caso que estos estén disponibles. El aspecto de los subtítulos: tamaño, fuente, estilo y color podrán ser seleccionados por el propio usuario desde una serie de opciones predeterminadas.
- Capacidad de activar audiodescripción en el caso que esté disponible.
- Capacidad de reanudar la reproducción donde la ha dejado el usuario o reproducción desde el principio.
- Función de ventana flotante o PiP (Picture-in-Picture), para que el reproductor se quede fijado en el escritorio del ordenador independientemente de la navegación.
- Botón de descarga de vídeo y/o audio en aquellos casos que sí se quiera permitir la descarga.
- Integración del player con softwares de asistentes de control por voz.
- Capacidad de monitorización y seguimiento de errores generados por el player.
- Enmascaramiento de las URLs fuentes de tal manera que queden protegidas ante un posible uso fraudulento de las mismas.
- Encriptación de vídeo según el estándar de cifrado avanzado (AES-128) o cualquiera de los tres sistemas de administración de derechos digitales (DRM) principales: Microsoft PlayReady, Google Widevine y Apple FairPlay.

4.4 E-commerce

- Tienda compuesta por categorías, subcategorías y productos con determinadas características.
- Mantenimiento de carritos de compras de usuarios.
- La compra podrá completarse en primera o segunda pantalla.
- Vinculable a e-commerce de terceros vía API Rest.

4.5 Monetización

- Inserciones de publicidad de Ad Server propio.
- Inserciones de publicidad de Ad Servers de terceros.
- Posibilidad de patrocinar la plataforma.
- Posibilidad de patrocinar categorías.
- Posibilidad de patrocinar contenidos.
- Capa de negocio que permita visualizar vídeos de anunciantes.
- Capa de negocio que permita realizar cuestionario/ encuesta/concurso de anunciantes.
- Capa de negocio que amplíe la información del anunciante.
- Capa de negocio que permita el reenvío de tráfico a segunda pantalla para anunciantes mediante tecnología PUSH.
- Posibilidad de pago en moneda virtual al espectador por parte del anunciante si realiza determinadas acciones configurables (consumir contenido, realizar menciones, descargar aplicaciones, acceder a aplicaciones, etc.).

4.6 Otras funcionalidades

- Generación de imágenes automáticas de la presentación de los contenidos.
- Obtención de coordenadas de los dispositivos de reproducción.
- Sistema de avisos de errores.
- Generación rápida de contenidos
- Sistema propio de obtención de estadísticas (sesiones, pantallas, carritos, compras, registros, contenidos, interactividades…)
- Envío de correos de confirmación a usuario final y de administración.
- Almacenamiento de todas las llamadas realizadas a la API.
- Sistema de obtención de estadísticas externo.
- Sistema de documentación de la API.

El producto contratado se facilitará bajo la modalidad de Software como Servicio (Software as a Service o SaaS) conllevará el servicio de soporte y mantenimiento por parte del adjudicatario, en alta disponibilidad, redundancia y escalado. Los servidores estarán ubicados en Europa para el correcto cumplimiento de la GDPR.

5. CMS

5.1. Características generales

1. Gestión de audio y vídeo

El contenido multimedia podrá ingestarse de manera automática y manual. Canal Sur Radio y Televisión S.A. generará los ficheros de audio y vídeo que serán subidos al CDN sin perjuicio de que éste sea capaz de transcodificarlos a su vez para generar versiones nuevas de M3U8, MP4 o MP3 con diferentes calidades.

La aplicación o sistema de gestión de contenidos (CMS) incorporará la capacidad de editar cualquier contenido multimedia subido al CDN, generando una referencia que podrá usarse asimismo en cualquier lugar del CMS sin que para ello tenga que generarse necesariamente nueva media.

El CMS tendrá la capacidad de asociar en su Base de Datos diferentes instancias de media subidas al CDN para una misma entrada. Por ejemplo, un programa de TV puede tener asociado dos instancias subidas al CDN, un fichero MP4 y una estructura M3U8, ambas subidas de forma independiente al CDN.

El CMS deberá disponer el contenido ingestado en diferentes categorías, estableciendo dentro de ellas el orden de publicación deseado, ya sea cronológico, de más reciente a más antiguo o manual.

El CMS tendrá la capacidad de generar directos de vídeo y audio (streamings) en los siguientes formatos:

· Vídeo: directo HLS /M3U8 a partir de la inyección de flujo RTMP generada por parte de Canal Sur con las características siguientes características:

- Encoder ffmpeg
- encapsulado flv
- vídeo: H264, 5Mbps, 1920x1080,audio: AAC, 128Kbps, 44100hz
- vídeo: H264, 2.2Mbps, 1920x1080,audio: AAC, 128Kbps, 44100hz
- vídeo: H264, 5Mbps, 1920x1080,audio: AAC, 64Kbps, 44100hz

· Audio: directo HLS /M3U8 (estéreo, AAC, 128Kbps,48000Hz partir de la inyección de flujoUDP generado por Canal Sur con las siguientes características:

- encapsulado MPEG2
- códec MP2, 128Kbps, 48000 Hz

La generación del directo permitirá la disposición del vídeo / audio resultante una vez terminada ésta, con objeto de ser considerado como copia jurídica, ser descargado en un fichero independiente o ser editado en línea e incorporado como contenido material dentro del CDN.

2. Integración de metadatos de los sistemas con los que trabaja Canal Sur.
   · Integración de los metadatos de la guía EPG para el Rich Media de los directos.
   · Compatibilidad con sistema de subtitulado y audiodescripción utilizado en televisión.
   · Integración con los metadatos de la clasificación del contenido según edades.
3. Publicidad
   · Publicidad en servidor propio.

- Publicidad de AdServers de terceros.

4. Interactividades
   - Interactividades adicionales a la de compra como: salto a otro vídeo, encuesta, ampliación de contenido, envío a segunda pantalla.
5. E-commerce
   - Gestión y compra de productos mediante la integración con la tienda de un proveedor de e-commerce basado en los principales estándares del mercado.
6. Estadísticas y métricas
7. Gestión de Remarketing de contenidos en otras plataformas.

El CMS será único para todos los sistemas operativos y la gestión de contenidos, negocio y productos deberá de estar integrada.

El CMS para el desarrollo de la Plataforma OTT de Canal Sur Radio y Televisión S.A. deberá integrarse perfectamente en el CMS editorial que actualmente utiliza la web de Canal Sur Radio y Televisión, así como sus futuras actualizaciones.

Para ello, la aplicación deberá contar con un player que permita la integración de los contenidos multimedia en el CMS editorial.

5.2. Backend

5.2.1. Gestión de roles de usuarios

El CMS deberá diferenciar distintos tipos de usuarios con roles y perfiles distintos. La idea es que cada usuario tenga la plataforma amoldada a su perfil para que la usabilidad del mismo sea lo más limpia y clara posible.

1. **Usuarios de administración:**

   Usuarios con el mayor rango de permisos y acceso a las funcionalidades del CMS. Encargados de dar de alta nuevos usuarios, crear grupos y subgrupos de usuarios.

2. **Usuario de administración de grupo y subgrupos:**

   Este tipo de usuario dará de alta nuevos usuarios dentro de cada grupo, así como gestionará los roles de sus integrantes.

   Cada grupo o subgrupo de usuarios compartirán el mismo diseño, disposición de campos y opciones de backend, tipos de búsqueda predeterminadas. Por ejemplo, el grupo de usuarios que gestione, controle y categorice el contenido de televisión tendrá un diseño de backend con ciertos elementos predeterminados y/o opciones diferentes al grupo de usuarios dedicado al contenido de radio. En el caso de que un mismo usuario pertenezca a más de un grupo será el administrador del grupo quien defina las interfaces elegidas.

3. **Usuarios agregadores o editores de contenidos:**

   a. Encargados de subir, revisar, catalogar, categorizar el contenido de audio y / o vídeo.

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 13/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 13/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4. **Usuario diseñador:**
    a. Encargado de la creación, modificación y ubicación de elementos de diseño de los frontales, fondos, iconos, modificación de las fuentes tipográficas y tamaño de las mismas, selección y modificación de paletas de color.
5. **Usuarios programadores de contenidos publicitarios:**
    a. Con capacidad de activar/desactivar módulos publicitarios, creación de elementos publicitarios, tarjetas al final de los vídeos, integración de interactividades dentro de los archivos, así como duración de las mismas. Integración con ad servers.
6. **Usuarios administradores de usuarios finales:**
    a. Encargados de gestionar las altas de los usuarios identificados en la plataforma OTT. Estos administradores podrán crear perfiles de grupos de usuarios finales a los que se les ofrezcan contenido relacionado, con criterios de recomendación diferenciados, playlists con programas de su interés, etc.
7. **Usuarios programadores de contenidos.**
8. **Usuarios demos.**

5.2.2. Sistema Page builder Drag&Drop

El CMS deberá incluir un constructor visual Drag&Drop de creación y diseño de frontales mediante secciones de anchura completa y anchura fija, filas, columnas y módulos.

El constructor visual deberá poder gestionarse a dos niveles: una primera previsualización de tipo esquema o wireframe con los elementos integrantes del frontal y una segunda con una previsualización completa en tiempo real (WYSIWYG real) tal como la va a ver el usuario final.

El constructor visual deberá permitir la previsualización en los distintos dispositivos de salida configurados en el CMS.

La estructura reticular de los frontales, ancho de columnas, márgenes, medianiles, tamaño de fuentes, así como los elementos modulares deben ser configurables individualmente en cuanto a su look and feel desde el propio backend del CMS sin necesidad de introducir código CSS.

El CMS, no obstante, deberá contemplar la personalización vía CSS introduciendo el código para cada elemento desde el propio backend. Cada elemento tendrá asociado un identificador CSS al que poder añadirle ciertos atributos. El CMS debe permitir duplicar, borrar, copiar y pegar secciones, filas, columnas y módulos.

El look and feel del header, footer y los menús también debe de ser completamente configurable desde el backend del CMS: anchura, filas, columnas, módulos, etc. (Ver anexo Prototipos)

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 14/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 14/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El cambio de elementos específicos como el favicon o comportamientos, como la barra de navegación fija, su opacidad o la disminución del tamaño del header al hacer scroll, deben de poder definirse desde el backend del CMS, sin necesidad de recurrir a un desarrollador.

5.2.3. Creación de elementos modulares

Los frontales estarán compuestos por un conjunto de módulos prediseñados, que el usuario con rol de diseñador podrá personalizar.

Entre estos módulos destacamos sistemas de tarjetas con vídeos más vistos, sugerencias de programas, playlist diversas (vídeos más populares, tendencias en vídeo, vídeos relacionados), botones call to action, inserciones publicitarias, galerías, sliders, botones rrss, divisores, formularios, encuestas, pestañas, acordeón, embebidos código html, etc.(Ver anexo prototipos)

Estos módulos podrán ser globales, cuyos cambios se aplicarán en todos los dispositivos en los que estén integrados, o específicos para un dispositivo en concreto. Estos módulos deberán permitir el uso de imágenes, texto, enlaces, fondo de las tarjetas.

5.2.4. Creación de bibliotecas

El CMS deberá permitir la creación, guardado y posterior aplicación de bibliotecas de secciones, conjuntos modulares o simples módulos con el que confeccionar nuevas páginas. La utilización de bibliotecas permitirá la creación de un programa o contenedor nuevo desde una plantilla prediseñada o previamente guardada por el usuario sin necesidad de tener que crearla desde cero.

5.2.5. Autoguardado, grabado e historial de acciones efectuadas.

El CMS deberá permitir el autoguardado automático de los cambios efectuados en los frontales, así como el guardado manual. También deberá incluir un historial de las versiones autoguardadas que permita recuperar los cambios efectuados en sesiones anteriores.

5.2.6. Visibilidad por dispositivos

El CMS deberá permitir seleccionar qué ver en qué dispositivo, así como definir si queremos que el aspecto de los módulos sea diferente en cada dispositivo. Tanto en web escritorio, móvil o tablet, como en APPS, Smart TV, etc.

5.2.7 Gestión del ciclo de vida de los contenidos

El CMS permitirá la publicación en diferido de contenidos. Podrá ser de manera manual introduciendo la fecha y hora de la publicación, o de manera automática a través de metadatos.

También se podrán establecer fechas de expiración de los contenidos en la plataforma.

5.2.8 Gestión de bloqueos de contenidos por perfiles y localización de usuario

(Ver puntos posteriores en el apartado 6 Usabilidad: 6.5 Personalización y 6.6 Frontales específicos para menores y contenidos educativos)

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 15/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 15/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El CMS permitirá el bloqueo de contenidos en el caso de ciertas edades y ámbitos geográficos en los que no se tengan derechos de emisión.

5.2.9 Integración de las parrillas de programación

El CMS tendrá que integrarse con la aplicación nativa que gestiona la EPG de Canal Sur Televisión, denominada "Difusión de contenidos".

El CMS deberá de contemplar la total integración de nuevos campos que se añadan en el futuro en la aplicación "Difusión de Contenidos".

Desde el propio CMS se podrán realizar las modificaciones necesarias de todos estos metadatos.

Los metadatos, además de acompañar a cada asset, también conformarán el apartado de Parrillas o Programación de la plataforma OTT, mostrado a modo de Guía de programación.

5.2.10 Integración de etiquetas y acciones SEO

Este apartado tendrá especial importancia en los frontales web que serán indexados en buscadores.

5.2.11 Cropeo de imágenes en función del dispositivo

Es fundamental que el usuario del CMS pueda seleccionar varios "cropeos" a partir de una imagen principal con diferentes tamaños y proporciones que se ajusten a los distintos dispositivos de salida.

5.2.12. Optimización de la experiencia del usuario del CMS

Con el objetivo de agilizar y facilitar los flujos de trabajo de los usuarios de la aplicación CMS que gestionen la OTT, se valorará la simplificación del número de pestañas a mostrar, por ejemplo, en el contenido subido, así como el número de clics para realizar una acción concreta.

Así mismo, el modo de mostrar los resultados debe de ser claro, a golpe de vista, evitando barras de desplazamiento horizontales.

Cada usuario, independientemente del perfil que posea, podrá fijar una serie de configuraciones personales para que de manera predeterminada se muestren al abrir la aplicación CMS.

Por ejemplo, en el caso de un usuario editor de contenidos de televisión, podrá dejar predeterminada la visualización de los archivos de vídeo y foto, mientras que el encargado de los contenidos de radio podrá dejar como predeterminados los archivos de audio y no de vídeo, además de los de foto.

5.2.13 Descripción de metadatos asociados a los assets dados de alta en el CMS

1) **ID:** identificador único para cada asset dado de alta en la BD del CMS (será generado automáticamente)
2) **Nombre del archivo generado por el usuario**
3) **Título:** En caso de rellenarse, este sería el nombre visible del archivo.

4) **Descripción**

5) **Fecha y hora de emisión**

6) **Fecha y hora de alta en el CMS**

7) **Fecha y hora de publicación:** pudiendo ser ambas modificables ya sea con un archivo de subida manual, como de un archivo que ya haya subido automáticamente.

8) **Fecha y hora de despublicación:** posibilidad de marcar fecha y hora en la que dejará de estar disponible el asset en los frontales. De tal manera que pueda ser recuperado posteriormente.

9) **Vídeo / Audio ID:** identificador del asset dentro del Sistema de Emisiones de RTVA.

10) **Pestaña que especifica el tipo de emisión:** Televisión / Radio / Podcast (Al marcar una concreta, nos delimita las pestañas que siguen):

    a) **Cadena:** Opciones de los canales de Canal Sur

    b) **Programa:** El nombre del programa al que pertenece

    c) **Sección:** La sección del programa concreta

    d) **Categoría:** Entretenimiento, Informativos, música…

11) **Contenido destacado:** Especifica que este archivo abrirá la página de la OTT como destacado.

12) **Contenido relacionado (Casilla de verificación):** Casilla marcada por defecto que permitirá que este vídeo, cuando termine de visualizarse en la OTT ofrezca, como ocurre en YOUTUBE, la sugerencia de otros vídeos relacionados por categorías, programas, etiquetas...

13) **Calificación por edad:** Especificación del contenido siguiendo los Identificadores de España (ICAA)

    a) A: Todas las edades. Autorizada para todos los públicos

    b) Ai: Autorizada para todos los públicos. Especialmente recomendada para la infancia.

    c) +7 años: No recomendada para menores de 7 años.

    d) 7i: No recomendada para menores de 7 años. Especialmente recomendada para la infancia.

    e) +12 años: No recomendada para menores de 12 años.

    f) +16 años: No recomendada para menores de 16 años.

    g) +18 años: No recomendada para menores de 18 años.

    h) X: Prohibido el acceso a menores de 18 años, usualmente lleva contenido X.

14) **Contenido geolocalizado**: Especificación del área geográfica de reproducción del archivo.

15) **Contenido de pago (Casilla de verificación):** Marcar en caso de que dicho vídeo solo pueda verse a través de abono económico.

16) **Duración del video/audio.**

17) **Optimización para SEO: Inclusión de palabras clave o keywords.**

5.3 Frontales

Ver anexo con prototipos

5.3.1 Portal web en HTML 5

La aplicación web deberá ser compatible con los principales navegadores de las distintas plataformas.

Deberá ser responsive siendo compatible tanto en móvil, tablet y escritorio.

Deberá permitir acceso sin registro o con registro. El registro se podrá realizar a través de correo electrónico, incluyendo la integración de login con Google, Facebook y Amazon.

El usuario que esté registrado podrá guardar una lista de programas favoritos, así como una lista de programas que ver. Estas listas podrán ser accesibles desde otros dispositivos en los que también se haya logueado.

Permitirá la sindicación de contenidos mediante RSS, así como la posibilidad de suscripción a newsletters mediante correo electrónico.

Permitirá compartir contenido a través de correo electrónico, WhatsApp y redes sociales.

El tiempo de carga de cualquiera de las páginas que contenga la versión web deberá ser inferior a 2 segundos con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario y el posicionamiento en buscadores.

5.3.2 Aplicaciones de Smart TV

Android TV desarrollado en Java, LG WebOS desarrollado en HTML5, Samsung Tizen desarrollado en HTML5, VEWD desarrollado en HTML5, Apple TV desarrollado en Objective-C o Swift.

Deberá permitir acceso sin registro o con registro. El registro se podrá realizar a través de correo electrónico, incluyendo la integración de login con Google, Facebook, Amazon, Samsung y LG. El usuario que esté registrado podrá guardar una lista de programas favoritos, así como una lista de programas que ver. Estas listas podrán ser accesibles desde otros dispositivos en los que también se haya logueado.

5.3.3 Aplicaciones de TV Conectada

Amazon Fire TV desarrollado en Java

Deberá permitir acceso sin registro o con registro. El registro se podrá realizar a través de correo electrónico, incluyendo la integración de login con Google, Facebook y

Amazon. El usuario que esté registrado podrá guardar una lista de programas favoritos así como una lista de programas que ver. Estas listas podrán ser accesibles desde otros dispositivos en los que también se haya logueado.

Se deberán habilitar las opciones de mirroring.

5.3.4 Aplicaciones Smartphone y Tablet

Android (móvil y tablet) desarrollado en Java e iOS (móvil y tablet) desarrollado en Objective-C o Swift.

Deberá permitir acceso sin registro o con registro. El registro se podrá realizar a través de correo electrónico, incluyendo la integración de login con Google o Facebook. El usuario que esté registrado podrá guardar una lista de programas favoritos, así como una lista de programas que ver. Estas listas podrán ser accesibles desde otros dispositivos en los que también se haya logueado.

Se deberán habilitar las opciones de mirroring: Chromecast y AirPlay.

5.3.5 HbbTV

La publicación de todas las páginas web del site resultante de la OTT de Canal Sur será compatible con la tecnología HBBTV.

6. Usabilidad

6.1. El buscador

Es el elemento más importante en cuanto a la usabilidad. Debe de estar presente en todas y cada una de las páginas.

El buscador siempre tendrá que ofrecer algún resultado, se ajuste al 100% a la búsqueda o se trate de un contenido relacionado. Debe de evitarse a toda costa el mensaje "sin resultados en la búsqueda". Si el contenido buscado no existe, siempre deberá mostrarse información adicional o sugerencias según categoría o género.

El buscador deberá de ser predictivo a partir de la tercera letra introducida, ofreciendo sugerencias ordenadas según la relevancia y la popularidad. Además de búsquedas por programas, categorías, palabras relacionadas, se puede contemplar el uso de hashtags que coincidan con campañas en redes sociales.

La búsqueda por voz en apps y Smart tv también debe de estar contemplada. Para ello se sugiere la integración con softwares de asistentes de voz de terceros como Alexa, Google Assistant, Siri, Cortana y Bixby.

6.2 Interactive video preview

En el caso de las miniaturas de vídeo de los programas se recomienda que exista la posibilidad de reproducir en la propia miniatura parte del vídeo, lo que mejora ostensiblemente la experiencia del usuario a la hora de elegir qué ver.

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 19/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 19/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

6.3 Continuar viendo

La OTT deberá permitir la reanudación de la reproducción de los archivos de audio y vídeo a partir del segundo en el que dejó de verlos y/o escucharlos. Esta característica debe de estar implementada a través de las cookies en los navegadores sin necesidad de login previo. En el resto de dispositivos como Smart TV se utilizará el perfil del usuario.

6.4 Playlists inteligentes y jerarquía

El CMS de la OTT deberá poder generar playlists inteligentes de programas y/o short clips, como los más reproducidos, los más buscados, los más votados, etc.

Otro factor a considerar en la jerarquía de las playlists será el día de la semana, la hora y el dispositivo utilizado. De tal manera que los contenidos mostrados se ajustarán a la franja en la que se haga la consulta. Por ejemplo, si es lunes prime-time, se mostrarán de manera más relevante las playlists de los programas que se estén emitiendo. De la misma manera que a la mañana siguiente se destacará automáticamente los contenidos del prime time del día anterior.

En cuanto a los dispositivos móviles, se podrá dar más importancia a short clips que puedan ser consumidos de camino al trabajo.

6.5 Personalización

Posibilidad de ofrecer frontales personalizados que mejoren la experiencia del usuario, mediante la creación de cuentas personales en las que se guarden los contenidos favoritos y el historial de las visitas de los usuarios.

A los usuarios identificados se le ofrecerán sugerencias personalizadas a partir del big data generado. Estos contenidos podrán estar localizados en una pestaña y frontal denominado “Sorpréndeme” o “Para ti”.

La personalización deberá de afectar también a los menús introduciendo una pestaña y frontal denominado “Mis favoritos”

El frontal de cada usuario mostrará en primer lugar y de manera predominante el último programa o vídeo visto y la posibilidad de retomar el visionado donde lo dejó en su última visita.

6.6 Frontales específicos para menores y contenidos educativos

Para acceder a los contenidos educativos se recomienda la identificación previa del usuario. Se incluirá el control parental en el registro. Se pedirán ciertos datos del usuario menor, como su edad y nivel educativo.

Con esos datos los contenidos educativos se ajustarán al curso y a la edad del usuario.

El frontal que se muestre contendrá los contenidos educativos ajustados al nivel académico del niño.

Como alternativa a la creación de un usuario por miembro de la familia se puede plantear la posibilidad de crear varios perfiles a partir de un único usuario. De tal

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 20/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 20/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

manera que uno de los perfiles sea para los diferentes niños que conforman la familia, así como los miembros adultos de la unidad familiar.

6.7 Experimentación con usuarios registrados

Con el objetivo de testear futuros frontales y ver cómo reaccionan los usuarios, el CMS deberá permitir la asignación de nuevas plantillas de frontales con playlists específicas que se apliquen a un número o sector restringido de usuarios. De tal manera que esos usuarios vean un frontal de inicio distinto.

De esta manera se podrá monitorizar su respuesta en relación a los usuarios que vean los frontales por defecto. Se podrán testear mejoras en entornos controlados antes de implementarlos al total de usuarios.

6.8 Descarga de contenidos para ver con posterioridad

Se incluirá la descarga de contenidos a aquellos usuarios identificados, en especial en apps móviles y tablet, para su posterior reproducción sin conexión a Internet. La arquitectura de la OTT deberá de permitir esta modalidad evitando la descarga ilegal de esos contenidos.

7. Accesibilidad

Los frontales de la futura plataforma OTT de la radio televisión pública de Andalucía deberán cumplir con la normativa sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del Sector Público según el Real Decreto 1112/2018, del 7 de septiembre de 2018.

Los contenidos a los que deberán aplicarse estos requisitos son: la Información textual y no textual contenida en la OTT, los contenidos multimedia pregrabados de base temporal (como vídeos y audios), las formas de interacción bidireccional, así como la cumplimentación de los procesos de identificación, autenticación, firma y pago, con independencia de la plataforma tecnológica que se use para su puesta a disposición del público. Está excluido el contenido multimedia en directo de base temporal salvo lo dispuesto en otra legislación específica que obligue al respecto.

Los contenidos tendrán que ser accesibles para todos los usuarios, y en especial para las personas mayores y con discapacidad.

Los términos de este apartado se han realizado teniendo en cuenta la Declaración de Accesibilidad de la Junta de Andalucía, preparada el 24 de octubre de 2018, y revisada el 17 de septiembre de 2020, con conformidad del nivel AA de las WCAG 2.1. Norma UNE-EN 301-549:2019.

Se recomienda un sistema similar al de https://www.equalweb.com.

7.1 Perceptibilidad

Colores: Los frontales deberán de tener una interfaz alternativa donde prime una paleta con colores de mayor contraste.

Contenido textual: Éste deberá poder ser locutado por el software del dispositivo.

Contenido no textual (imágenes): se deberán proporcionar alternativas textuales que puedan ser leídas o locutadas por el software del dispositivo.

Vídeo: las WCAG 2.0/2.1 obligan a incluir subtítulos y audiodescripciones a los vídeos para alcanzar el nivel AA.

7.2 Subtítulos

Los requisitos para los subtítulos serán:

a. Reproducción de los subtítulos: deberá haber un mecanismo para mostrar los subtítulos disponibles. Cuando se proporcionan como parte del contenido hay que permitir que el usuario elija mostrar los subtítulos. Los subtítulos tendrán información sobre el tiempo, el color y la posición. Los tres son importantes: el tiempo para la sincronización, el color por ejemplo para identificar al que habla, y la posición para evitar que tapen información relevante.
b. Sincronización de los subtítulos: el mecanismo para mostrar los subtítulos deberá preservar la sincronización entre el audio y los subtítulos.
c. Preservación de los subtítulos: si el producto retransmite, convierte o graba vídeo con audio sincronizado, se deberán preservar los subtítulos de manera que puedan presentarse de forma consistente con los puntos anteriores referentes a la reproducción de los subtítulos y la sincronización de los mismos. Los aspectos de presentación adicionales de los subtítulos, como la posición de la pantalla, los colores, estilo o tipografía del texto, pueden transmitir significado, de modo que alterar estos aspectos de presentación podría cambiar el significado y debería evitarse siempre que sea posible.

7.3 Audiodescripción

Los requisitos para las audiodescripciones serán:

a) Reproducción de la audiodescripción: cuando se muestre video con audio sincronizado, se proporcionará un mecanismo para seleccionar y reproducir la audiodescripción disponible en el canal de audio predeterminado. Cuando la tecnología de video utilizada no tenga mecanismos explícitos y separados para la audiodescripción, se considerará que satisface este requisito si se permite al usuario seleccionar y reproducir varias pistas de audio. En tales casos, el contenido del video puede incluir la audiodescripción como una de las pistas de audio disponibles. El soporte para las audiodescripciones ampliadas es también muy útil.
b) Sincronización de la audiodescripción: cuando haya un mecanismo para reproducir la audiodescripción se deberá preservar la sincronización entre el contenido del audio/video y la audiodescripción.

c) Preservación de la audiodescripción: si el producto retransmite, convierte o graba vídeo con audio sincronizado se deberán preservar los datos de la audiodescripción de modo que se puedan reproducir de forma consistente con los puntos anteriores respecto a la reproducción de la audiodescripción y la sincronización de la misma.

7.4 Controles de usuario

Los controles para activar los subtítulos y la audiodescripción deberán estar al mismo nivel de interacción que el resto de controles habituales (reproducir, pausa...), es decir, en el mismo número de pasos. Además, se indica que es una buena práctica que se incluyan controles adicionales que permitan al usuario seleccionar si los subtítulos y la audiodescripción se activen o desactiven de manera predeterminada.

7.5 Operatividad

Se deberá:

a) proporcionar acceso a todas las funcionalidades mediante el teclado.
b) Conceder a los usuarios tiempo suficiente para leer y usar el contenido.
c) Ayudar a los usuarios a navegar y encontrar el contenido.
d) Facilitar métodos de entrada diferentes al teclado como sistemas complementarios integrados en el móvil.

7.6 Control parental e identificación de idoneidad de los contenidos por edades

Todos los contenidos deben incluir el icono correspondiente al sistema de calificación de menores y aviso de contenidos violentos, lenguaje especialmente ofensivo, así como imágenes de contenido sexual.

8. Explotación comercial de la plataforma

El producto comercializado por la empresa adjudicataria y que gestionará la futura plataforma OTT deberá integrar las máximas posibilidades comerciales que ofrece esta tecnología y ajustarse a los diferentes formatos publicitarios requeridos por Canal Sur Radio y Televisión S.A.

La empresa adjudicataria también está obligada a la formación del equipo comercial de Canal Sur para la futura explotación de la plataforma.

Para ello se diseñará el calendario de las acciones formativas necesarias.

9. Plazo de prestación del servicio

El producto contratado se facilitará bajo la modalidad de Software como Servicio (Software as a Service o SaaS) y conllevará el soporte y mantenimiento de la plataforma a cargo de la empresa adjudicataria durante la prestación de ese servicio.

El servicio se extenderá durante dos años desde la fecha de la puesta en marcha efectiva de la plataforma, tras el periodo de implementación de ésta, y una vez recepcionada de conformidad por Canal Sur Radio y Televisión S.A.

Los contenidos de la plataforma son propiedad exclusiva de Canal Sur Radio y Televisión S.A.

Una vez concluido el período de dos años de prestación del servicio, la empresa adjudicataria queda obligada a la migración de los contenidos de la plataforma al nuevo CDN, la base de datos y el gestor CMS que designe Canal Sur Radio y Televisión S.A.

Una vez certificada la conformidad de Canal Sur con la migración, podrá darse por concluido el contrato y podrá el adjudicatario facturar la última mensualidad. El plazo máximo de estos trabajos de migración, que en ningún caso superará los 45 días, será fijado por Canal Sur Radio y Televisión S. A.

10 Plazos de implementación del servicio

La implementación y puesta en marcha efectiva de la plataforma OTT se realizará en un periodo máximo de 21 semanas naturales. El cómputo de este plazo comenzará desde el día siguiente al de la firma del contrato por ambas partes.

Se establece el siguiente cronograma:

1. Semanas 1 - 4
   Integración y compatibilidad de los sistemas de flujo de audio, de vídeo y metadatos proporcionados por Canal Sur en el gestor de contenidos de la empresa adjudicataria, así como en el CDN elegido para su almacenamiento.
   Generación de las APIs / scripts necesarias para la ejecución manual y automática de la ingesta de contenidos.
   Verificación de los procesos y control de calidad de imagen y audio en los distintos dispositivos de salida.
2. Semanas 2 - 8
   Implementación en el back-end del gestor de contenidos de las modificaciones y necesidades especiales indicadas por Canal Sur Radio y Televisión S.A.
   Formación a los usuarios designados para crear una primera versión beta de la OTT, con una serie de contenidos seleccionados mediante la ingesta automática y manual.
   Comprobación de la usabilidad del back-end del gestor de contenidos durante el proceso de creación de la versión beta.
   Corrección de errores de usabilidad del back-end.
   Verificación del óptimo funcionamiento del gestor de contenidos: categorización, etiquetado y gestión de las fuentes y metadatos entrantes en la versión beta.
3. Semana 3 - 5
   Implementación y comprobación de otras acciones como identificación de usuarios, registro de audiencia, posible suscripción, etc.
4. Semana 3 - 7
   Implementación del diseño de los frontales de la OTT proporcionados por Canal Sur Radio y Televisión S.A.

Comprobación de la correcta correspondencia de los elementos del back-end en los frontales de acuerdo a los diseños proporcionados.
Verificación del diseño y usabilidad de los frontales en cada una de las versiones web, aplicaciones móviles, smart tv, Google Chromecast, Amazon, Fire-Stick.

5. Semana 7
   Desarrollo de las acciones formativas necesarias para que el personal asignado al proyecto conozca las operativas internas del gestor de contenidos.
6. Semana 5 – 8
   Implementación de los Ad Servers de publicidad con los que trabaja el área comercial de Canal Sur Radio y Televisión S.A.
   Desarrollo de acciones formativas destinadas a la gestión publicitaria de la plataforma.
   Puesta en marcha de campañas test para la validación de la correcta visualización de los diferentes tipos de publicidad e interacción de los usuarios.
   Comprobación de métricas en los Ad servers.
7. Semana 8 – 15
   Puesta en producción de una segunda versión beta con los contenidos definitivos con los que va a contar la plataforma y el flujo completo de audio, vídeo y metadatos con los que tendrá que operar la plataforma de manera habitual.
8. Semana 13 – 15
   Monitorización del comportamiento de la plataforma de la versión Beta 2.
9. Semana 16
   Validación del proyecto por parte de Canal Sur Radio y Televisión S.A.
   En esta fase la empresa adjudicataria se encargará de la subida de las versiones definitivas a las distintas tiendas de cada plataforma.
   La duración de esta fase dependerá de los protocolos de cada una de dichas tiendas. La empresa adjudicataria deberá supervisar dicho proceso y colaborar en la reducción de plazos.
10. Semanas 17– 21
    Monitorización y corrección de errores de la plataforma.
11. Semana 22
    Validación y recepción formal de la plataforma de distribución de contenidos digitales para Canal Sur Radio y Televisión S.A.
    Con la recepción y puesta en marcha de la plataforma dará comienzo el plazo de 24 meses de prestación del servicio.

11. Metodología de implementación

11.1 Gestión del Proyecto

Las tareas implícitas serán las siguientes:

- Velar porque los diferentes módulos que se implanten converjan en una solución integrada (en cuanto a procesos, datos, flujos de información, etc.).

- Extraer la mayor rentabilidad a la funcionalidad que aportan los diferentes módulos a implantar.
- Coordinar los diferentes recursos involucrados en la implantación de cada módulo, en la puesta en servicio de la infraestructura tecnológica y en las iniciativas de implantación, que deberán colaborar de forma sincronizada.
- Vigilar que los programas de trabajo modulares sean convergentes con una estrategia y un plan de implantación global y consolidado.
- Observar rigurosamente el avance del proyecto, adoptando las medidas y acciones necesarias que anticipen riesgos o corrijan desviaciones.
- Regular y optimizar la asignación de recursos, tanto externos como internos, a las diferentes tareas asociadas al desarrollo del proyecto.
- Monitorizar los avances experimentados y los resultados obtenidos en el despliegue de las diferentes iniciativas de comunicación, capacitación y tutela a técnicos, de capital importancia en esta implantación.

11.2 Planificación y Lanzamiento del proyecto

Se detallará el plan de proyecto, indicando:

- Las distintas fases, actividades y tareas en las que se descompone.
- Los distintos entregables o hitos asociados a las diferentes tareas.
- Las relaciones de secuencia entre las tareas.

Se realizará una reunión de lanzamiento del proyecto, con los siguientes fines:

- Presentación de los aspectos clave del mismo.
- Objetivos, alcance y marco de trabajo.
- Organización y equipo implicado.
- Metodología de trabajo y herramientas.
- Hitos clave y entregables.
- Plan de trabajo.
- Ratificación del compromiso e implicación de los principales responsables del proyecto con la implantación que habrá que promover desde el primer día.

11.3 Gestión de Recursos

Coordinar y asignar recursos a las diferentes tareas según necesidades:

- Gestionar la adecuada disponibilidad de recursos (materiales y humanos) en el proyecto.
- Incorporar recursos especialmente cualificados si se detectan limitaciones en algún área específica.
- Comunicar aquellas situaciones de conflicto o carencia para que se adopten las decisiones convenientes.

11.4 Gerencia del proyecto y Comité de seguimiento

La gerencia del proyecto recaerá en manos del responsable de Canal Sur Media.

Se constituirá un Comité de Seguimiento que será el principal mecanismo de control y coordinación del proyecto. Será el órgano de mayor autoridad en el desarrollo del proyecto, y estará configurado por los responsables que determine Canal Sur Radio y Televisión S.A. y la empresa adjudicataria.

Las funciones del Comité de Seguimiento serán las siguientes:

- Revisar el status de implantación, aspecto especialmente crítico del proyecto, con especial énfasis en las áreas de comunicación, capacitación y tutela.
- Facilitar los recursos que demande la gerencia del proyecto.
- Gestionar la buena marcha del proyecto, según los hitos y alcance acordados.
- Gestionar la validación de los entregables.
- Resolver los litigios que eventualmente pudieran producirse, y arbitrar conflictos o sucesos imprevistos que tengan un impacto en aspectos de calidad, costes o retrasos en el proyecto.

11.5 Reuniones de seguimiento

La convocatoria, agenda y preparación de informes para las reuniones del Comité de Seguimiento serán responsabilidad de la Gerencia del proyecto.

El Comité de Seguimiento se reunirá, en principio, con periodicidad quincenal o a petición de la Gerencia del proyecto. Se deberá levantar acta de los acuerdos suscritos en cada reunión.

11.6 Gestión de riesgos

Esta parcela de la gestión del proyecto tiene como objetivo identificar, clasificar y evaluar los riesgos existentes y potenciales, así como el seguimiento periódico de los mismos. Esta labor es responsabilidad de la Gerencia del proyecto.

11.7 Gestión de alcance e incidencias

Se entiende por incidencia, dentro del transcurso del proyecto, cualquiera de las siguientes circunstancias:

- La alteración del alcance del proyecto aprobado.
- La no continuidad, por razones técnicas, de las tareas iniciadas.
- La no continuidad, por no validación, de las tareas finalizadas.
- La no realización de las tareas planificadas, por falta de dedicación por parte de Canal Sur Radio y Televisión S.A. o tercero relacionado con ella, pero necesario para el avance del proyecto.
- Cambios en trabajos ya realizados (correcciones o modificaciones).

El proceso para gestionar y resolver las incidencias detectadas será el siguiente:

- La persona que detecte la incidencia la notificará inmediatamente a la Gerencia del proyecto.
- La Gerencia del proyecto cumplimentará una hoja de incidencias, donde se valorará el impacto y las consecuencias que puedan derivarse de dicha incidencia, así como el plan de acción propuesto.
- Las incidencias registradas deberán ser analizadas obligatoriamente en las reuniones del Comité de Seguimiento hasta su resolución y cierre.
- Las incidencias que no sean responsabilidad de la empresa adjudicataria generarán automáticamente una parada de reloj y, en consecuencia, la suspensión de los plazos parciales y totales de implementación del proyecto.

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 27/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 27/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

11.8 Gestión de la documentación

En relación con la gestión de la documentación que se genere a lo largo del proyecto existen dos aspectos que habrá que observar:

- El establecimiento de estándares de documentación y nomenclatura que asegure que la documentación satisface formatos de homogeneidad.
- La distribución, archivo y organización a través de canales preestablecidos y en repositorios determinados.

Se establecerá una estructura de directorios de red afín a las actividades y entregables contemplados, que guardará tanto los documentos de trabajo o intermedios como los entregables definitivos.

11.9 Integraciones con terceros, adaptaciones a medida

El proceso de análisis y diseño de los procesos de negocio a implementar es la piedra angular sobre la que se apoyará el proyecto. El principal objetivo es completar y confirmar los procesos funcionales que se pondrán en producción. Para realizar el análisis, se tomará como base la documentación existente de los trabajos realizados por Canal Sur Radio y Televisión S.A. o sus subcontratistas anteriormente a este proyecto.

Las tareas en las que se apoyará el análisis de los procesos del nuevo modelo son:

- Definición y validación de los modelos de procesos asociados a las áreas incluidas en el alcance del proyecto y las interrelaciones con el resto de las áreas funcionales.
- Análisis de los procedimientos operativos existentes y soporte para la definición de los procedimientos de trabajo futuros, de forma que estén alineados procesos, organización y sistemas soporte.
- Análisis de todos los aspectos, su nivel de criticidad, y diseño de la solución propuesta para su cobertura (desarrollo adicional, modificación funcional del proceso, etc.) y el impacto global en el proyecto.
- Definición de la estrategia de conversión de datos (si es necesario):
    - Procedimiento de extracción de la información.
    - Procedimientos de verificación de la integridad de la información.
    - Reglas de conversión (tablas de conversión, etc.).
    - Procedimiento de carga (programa automático, proceso manual).
    - Procedimiento de validación de los datos cargados en el sistema.
    - Definición del calendario de cargas y las precedencias entre ellas.

La extracción de la información de los sistemas actuales, así como la verificación de la integridad de esta información es responsabilidad de Canal Sur Radio y Televisión S.A. o de un tercero contratado por ella. La integración con la información de los sistemas actuales será responsabilidad de la empresa adjudicataria.

11.10 Formación

Definición de la estrategia de formación:

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 28/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 28/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Selección de los colectivos implicados e identificar sus necesidades particulares de formación. La comunicación se realizará a todo el colectivo de la empresa, pero la formación se focalizará en los técnicos, futuros gestores del sistema.
- Diseño y planificación de los cursos de formación necesarios, incluyendo las materias objeto de la formación, necesidades logísticas, calendario y horario, recursos necesarios y adecuados, criterios de evaluación de la formación.
- Coordinar las acciones de formación para que se realicen próximas a las fechas de puesta en funcionamiento de los diferentes entregables de la solución.
- Disponer de un entorno propio de formación (entorno sandbox), que refleje la problemática y los procesos con los que se encontrará el técnico a partir del día del arranque.

11.11 Aportación de Canal Sur Radio y Televisión S.A.

Durante el desarrollo y puesta en producción del proyecto, dada la limitada duración del mismo, es indispensable la participación activa de los siguientes recursos de Canal Sur Radio y Televisión S.A.:

- Responsable del contrato y técnicos clave.
- Recursos técnicos de Canal Sur Radio y Televisión S.A. y/o subcontratistas involucrados en el proyecto.

11.12 Paradas de reloj

Si Canal Sur Radio y Televisión S.A. o los terceros designados por ella se retrasasen en aportar aquellos entregables que según el Plan de Proyecto dependen de Canal Sur Radio y Televisión S.A. o sus subcontratistas, cada día de retraso en un entregable crítico y bloqueante del desarrollo por parte de la empresa adjudicataria se ampliará en un día el conjunto del cronograma de implantación de la plataforma.

Para aquellos entregables no incluidos en el Plan de Proyecto, pero sobrevenidos durante la implementación de la solución, el o los terceros designados por él, deberán haber sido requeridos con una antelación mínima de 7 días para que la parada de reloj pueda ser efectiva.

11.13 Organización del proyecto

Equipo de proyecto

Los consultores de la empresa adjudicataria cubrirán los siguientes roles:

- 1 Jefe de proyecto
- 1 Coordinador de Proyecto Software
- 8 técnicos / productores / creativos

Los roles que asumirán estos consultores de la empresa adjudicataria serán:

1. **Jefe de proyecto:**

- Supervisar las fases y el personal implicado en el proyecto por parte de la empresa adjudicataria.
- Coordinarse con el Gerente del proyecto, designado por Canal Sur Radio y Televisión S.A. para cuestiones administrativas y operativas.
- Interlocución para asuntos económicos relacionados con el proyecto.

2. **Coordinador de proyecto:**

- Gestionar los recursos asignados al proyecto.
- Reporte de status a alta dirección.
- Interlocución con los responsables técnicos de Canal Sur Radio y Televisión S.A. o de terceros designados por la misma.
- Coordinar las decisiones de integración, funcionales y de datos.
- Coordinar la gestión y el despliegue de la infraestructura tecnológica.
- Planificación detallada de actividades.
- Acotar el alcance del proyecto, tomando las decisiones necesarias acerca del modelo operativo y funcional.
- Liderazgo del proyecto a lo largo de todo su ciclo de vida, facilitando la asimilación por parte de los técnicos gestores.
- Supervisar los plazos, costes y puntos de riesgo.
- Supervisar el suministro, calidad y almacenaje.
- Asegurar la calidad del trabajo realizado y de la funcionalidad que se implementa.
- Asegurar el cumplimiento de la metodología y estándares generales del proyecto.
- Asegurar la disponibilidad de los recursos humanos y técnicos necesarios, garantizando la dedicación al proyecto de las personas más adecuadas.
- Coordinación e interlocución con el grupo de técnicos funcionales.
- Asegurar la coordinación con otras áreas relacionadas.

3. **Técnicos / productores / creativos:**

- Diseño de interfaces, adaptaciones sobre el estándar, informes, programas de conversión de datos, etc.
- Asegurar la calidad de la programación y la documentación de acuerdo a los estándares del proyecto, etc.
- Asegurar la calidad de las pruebas unitarias realizadas.
- Soporte a las tareas de puesta en marcha del sistema.
- Soporte a la elaboración de manuales: procedimientos, formación.
- Mantenimiento de entornos.
- Soporte para la preparación de la puesta en explotación del sistema.
- Soporte durante el periodo de prestación del servicio: solución de errores e incidencias ocurridas en la plataforma.

11.14 Soporte

Monitorización de la solución.

Revisión de la solución para verificar el cumplimiento de indicadores establecidos en el tiempo de respuesta del sistema, etc.

Revisión de los procedimientos operativos establecidos para verificar la correcta utilización del sistema.

11.15 Corrección de posibles incidencias

FIRMADO POR	JUAN ANTONIO VARGAS RUANO	02/02/2021 12:19:25	PÁGINA 30/34
VERIFICACIÓN	52Pr47068A42BCC/KNSaReLn8YlHwZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	JUAN DE DIOS MELLADO PÉREZ	02/02/2021 14:25:33	PÁGINA 30/34
VERIFICACIÓN	52Pr4797SVFAHWGbMYehn8eSMj2j27	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Durante todo el proyecto se realizará una constante monitorización del funcionamiento de la aplicación con el objetivo de detectar posibles errores.

11.16 Nivel de Servicio

El servicio de mantenimiento proporcionado por la empresa adjudicataria cubrirá los tres niveles del mantenimiento en horario de oficina:

- Primer nivel: Helpdesk.
- Segundo nivel: Soporte.
- Tercer nivel: Mantenimiento correctivo y evolutivo.

La centralización de todas las tareas de Helpdesk y mantenimiento debe ahorrar costes y esfuerzos, garantizando la calidad y la disponibilidad a medida que las necesidades se van generando.

11.17 Redundancia y escalado

Se mantendrá una réplica de los sistemas y soluciones desplegadas para la corrección de fallos y la replicación de incidencias en remoto desde España. Ante una carga de trabajo superior de la infraestructura, la solución escalará automáticamente en cloud para dar el servicio adecuado, tanto a nivel de back-end, front-end, middleware de integración y API.

La empresa adjudicataria no se hará cargo de la redundancia y escalado de aquellos servicios que no sean de su responsabilidad (Ej. e-commerce gestionado por Canal Sur Radio y Televisión S.A. o un tercero), siendo responsabilidad de Canal Sur Radio y Televisión S.A. o del tercero la redundancia y el escalado del mismo.

11.18 Mantenimiento preventivo

La gestión del mantenimiento debe ir unida a la monitorización proactiva de los sistemas y de todas aquellas tareas que aseguran en todo momento el correcto funcionamiento de sistemas y procesos críticos para el negocio. El mantenimiento preventivo debe incluir la información acerca de actualizaciones de software que puedan influir en el correcto funcionamiento del sistema, así como las actuaciones necesarias para corregir los problemas generados.

11.19 Mantenimiento correctivo

Cuando Canal Sur Radio y Televisión S.A. detecte una incidencia la comunicará mediante correo electrónico y el teléfono habilitado al respecto por la empresa adjudicataria.

Una vez el usuario comunique la incidencia, los consultores de la empresa adjudicataria procederán a tipificarla y asignarle una prioridad (Crítica, Alta, Media, Baja) en función de los siguientes criterios:

- Incidencias críticas:

  La interrupción prolongada de la continuidad de la emisión por streaming causada por fallo de los sistemas suministrados o por deficiencias en la integración, con responsabilidad del adjudicatario. Una interrupción es considerada prolongada si no ha sido posible conmutar al dispositivo de

respaldo por causas técnicas en un tiempo de menos de tres minutos. Se consideran incidencias que afectan a la capacidad total del servicio.

- Incidencias Altas

  Incidencias que afectan a la capacidad total de una parte de la implantación.

- Incidencias Medias:

  Incidencias que merman el funcionamiento de la plataforma, pero permiten la operativa.

- Incidencias Bajas:

  Incidencias que no tienen repercusión importante en la operativa.

La empresa adjudicataria se debe comprometer con la calidad del servicio, estableciendo unos Niveles de Calidad que garanticen tiempos de respuesta y tratamiento de la incidencia en función de la prioridad de la misma. Los tiempos de respuesta máximos para iniciar el procedimiento de solución de la incidencia son los que a continuación se muestran:

- Prioridad Crítica: 60 minutos
- Prioridad Alta: 3 horas
- Prioridad Media: 24 horas
- Prioridad Baja: 72 horas

12 Penalidades y causas de resolución del contrato

El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento del plazo de ejecución del contrato, que será de 24 meses, a partir del día de comienzo efectivo de la prestación del servicio, conforme se establece en la cláusula 9 del presente PPT.

Junto con las causas de resolución que se recogen en los artículos 211 y 313 de la LCSP, así como en el Pliego de Cláusulas Jurídicas Particulares, pueden ser también causas de resolución o de imposición de penalidades por cumplimiento defectuoso del contrato, las siguientes:

- El incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución.
- Si la empresa adjudicataria demorase la ejecución del contrato por causas imputables al mismo, Canal Sur Radio y Televisión S.A. podrá optar, indistintamente, por la resolución del contrato con pérdida de la garantía constituida o por la imposición de las penalidades diarias, que quedarán establecidas en la proporción de 0,20 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato.
- Esta misma facultad tendrá Canal Sur Radio y Televisión S.A. respecto al incumplimiento por parte de la empresa adjudicataria de los plazos parciales o

cuando la demora en el cumplimiento de aquéllos haga presumir razonablemente la imposibilidad del cumplimiento del plazo total.

- Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5% del precio del contrato, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades.

Así mismo, se establecen las siguientes penalizaciones en el caso de no resolverse las incidencias descritas en el apartado de Mantenimiento correctivo, en los tiempos máximos de respuesta estimados:

- Prioridad Crítica: 1% del importe de la facturación mensual, por hora adicional sin solución.
- Prioridad Alta: 0,5% del importe de la facturación mensual, por hora adicional sin solución.
- Prioridad Media y Baja: 0,20% del importe de la facturación mensual, por hora adicional sin solución.

El establecimiento de estas penalidades no exonera a Canal Sur Radio y Televisión S.A. de exigir el resarcimiento de los daños y perjuicios que se le hubiesen podido irrogar.

13. Presupuesto base de licitación y forma de pago

El presupuesto base de licitación, para la contratación de la aplicación bajo la modalidad de Software as a Service (SaaS) que gestione la futura OTT de Canal Sur Radio y Televisión S.A. y el consiguiente servicio de soporte y mantenimiento de la misma durante dos años, asciende a la cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA MIL EUROS (550.000 €), IVA no incluido. Está calculado en función de las partidas presupuestarias destinadas al gasto del CDN y a los desarrollos evolutivos del CMS que ha utilizado Canal Sur Radio y Televisión S.A. en años anteriores.

La forma de pago será mensualmente por la veinticuatroava parte del importe total adjudicado, una vez se haya certificado la recepción de la plataforma OTT y dado comienzo a la prestación efectiva del servicio.

El abono de las facturas se llevará a cabo a los 30 días desde la fecha de recepción de conformidad del servicio para cada mensualidad, previa presentación de la correspondiente factura.

14 Oferta técnica concreta

La oferta técnica que presentarán los licitadores contendrá obligatoriamente los siguientes apartados perfectamente desglosados:

- Propuesta tecnológica: Acceso al CMS y versión demo funcional de la plataforma.
- Propuesta de integración con los sistemas productivos de Canal Sur Radio y Televisión S.A.

- Propuesta de mejoras del servicio CDN.
- Plan de explotación comercial y estrategia digital.
- Plan de Formación de la plataforma en todas sus vertientes.
- Propuesta de diseño de los frontales de la plataforma.
- Plan de lanzamiento (incluyendo la estrategia a trazar y el acompañamiento de la empresa adjudicataria en la presencia de CanalSur en cada una de las plataformas disponibles).
- Propuesta de mantenimiento del servicio.

15. Criterios de valoración de ofertas

Se constituirá un Comité de expertos integrado por tres profesionales no adscritos a la Dirección de Innovación y Negocio, unidad proponente de esta contratación. Estos profesionales serán el Jefe de Ingeniería de RTVA, el Director de Producción y Diseño de Canal Sur Televisión y el Responsable de Emisiones de Canal Sur Radio.

Cada oferta será puntuada en base a los siguientes criterios:

1. Criterios Sujetos a Juicio de Valor:

Máximo de 80 puntos repartidos de la siguiente forma:

- Hasta 30 puntos por el prototipo del CMS presentado y la versión demo funcional de la OTT, para que Canal Sur Radio y Televisión S.A. pueda comprobar el cumplimiento de todas las características que se enuncian en este Pliego Técnico.
- Hasta 15 puntos por la integración con los sistemas productivos de Canal Sur Radio y Televisión S.A. (Digasystem para radio; y Marina (Pebble Beach) como sistema de Automatización y Playout, y Provys como Sistema de Gestión de Tráfico para Emisiones y Continuidad, para televisión). Se valorará la integración con estos sistemas para la automatización de ingesta de contenidos.
- Hasta 10 puntos por el plan de explotación comercial y estrategia digital de la plataforma.
- Hasta 10 puntos por la propuesta de diseño de la plataforma acorde con la imagen de Canal Sur Radio y Televisión S.A., y los prototipos presentados en el anexo de prototipos, de acuerdo a los estándares y las tendencias más innovadoras que ofrece el mercado.
- Hasta 10 puntos por la propuesta de plan de lanzamiento de la plataforma.
- Hasta 5 puntos por las mejoras del servicio CDN en cuanto a capacidad y ancho de banda para conexiones simultáneas. Se valorarán compromisos de ancho de banda medidos en GB/s y de un mayor almacenamiento sin incremento de precio.

2. Criterios sujetos a la aplicación de fórmulas

Máximo de 20 puntos:

- Obtendrá 20 puntos la oferta más económica, puntuando el resto de las ofertas de forma inversamente proporcional al precio ofertado.