

**SERVICIOS CLOUD, SOPORTE Y NUEVOS DESARROLLOS
PARA SISTEMA NUBE RTVE**

SERVICIOS CLOUD, SOPORTE Y NUEVOS DESARROLLOS PARA SISTEMA NUBE RTVE

MEMORIA JUSTIFICATIVA

ÁREA DE PRODUCCIÓN O DIRECCIÓN RESPONSABLE:

ÁREA TÉCNICA DE TELEVISIÓN.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

El sistema Nube RTVE fue concebido en 2015 como respuesta a la necesidad de crear un espacio común, compartido y globalmente accesible para todos los usuarios involucrados en las distintas etapas y contenidos de las producciones en RTVE.

Inicialmente, se creó con el propósito de diseñar una herramienta sencilla destinada a almacenar materiales relacionados con el Master de emisión, como materiales de promoción, listas de diálogos, músicas, subtítulos y guiones. Sin embargo, tras los primeros años de uso y gracias a la versatilidad del sistema, basado en un entorno virtual de trabajo con almacenamiento compartido, fue adquiriendo progresivamente funcionalidades más relevantes para la entrega y emisión de los programas producidos.

En la actualidad el sistema Nube RTVE es considerado crítico y estratégico, ya que permite alojar, revisar y validar todos los materiales de una producción incluyendo el master de emisión.

A modo de resumen las funcionalidades más importantes del sistema Nube RTVE son:

- **Gestión de solicitudes de materiales:** integrado con aplicaciones corporativas, permite solicitar materiales a las áreas y productoras responsables de una producción, con notificaciones automáticas de entrega, versiones, plazos etc.
- **Revisión creativa y técnica:** facilita la revisión creativa del contenido, control de calidad técnico, entrega y descarga del master de emisión y sus versiones (comercial, promociones, interactivos), con indicaciones de revisión y notificaciones a los usuarios involucrados en las mismas.
- **Generación de copias en baja resolución:** permite crear copias en baja resolución con código de tiempo incrustado, válidas para su reproducción en cualquier entorno y empresas de accesibilidad.
- **Integración con aplicaciones corporativas:** se integra con las distintas aplicaciones corporativas (SIP, SPA, ARCA) asociadas a la producción de contenidos.
- **Integración con los sistemas de Interactivos:** permite la incorporación y descarga automáticas de todos los materiales de una obra a los sistemas de producción.
- **Integración con el área de accesibilidad:** permite la solicitud, revisión técnica y control de los materiales asociados a accesibilidad (lengua de signos, audiodescripción, subtítulos).
- **Integración con Fondo Documental para flujos de accesibilidad.**

- Soporte a la producción para canales FAST. Canales en streaming emitidos desde las plataformas web.

La carga de trabajo y la necesidad de proteger los contenidos impulsaron en 2021 la decisión de trasladar el Sistema Nube RTVE a un entorno más seguro y escalable, que permitiese su crecimiento en función de la demanda.

Se redefinió todo el sistema NUBE RTVE para alojarlo en un entorno basado en “Cloud Publica”, desde febrero de 2022 todo el sistema de Nube RTVE ha estado utilizando los recursos de computación y almacenamiento de Google Cloud Platform, lo que ha proporcionado un entorno de trabajo más seguro y eficiente.

Durante estos dos años de producción sobre la infraestructura en Cloud, se ha comprobado la funcionalidad que aportan los servicios en Nube para algunos proyectos, partiendo de una arquitectura base se ha integrado el Área de Producciones Ajenas, Accesibilidad y Fondo Documental, además de incluir dentro del catálogo de materiales el Master de UHD con las exigencias técnicas que implica este formato. Los resultados han sido muy positivos puesto que se han podido reajustar los servicios de Cloud para tener más rendimiento sin comprometer el sistema, manteniendo su seguridad y fiabilidad.

Hasta la fecha, el sistema Nube RTVE era una solución PaaS, en la que la empresa adjudicataria ofrece un servicio completo, incluyendo el diseño, gestión y soporte de todos los componentes, así como el aprovisionamiento de almacenamiento y computación en Cloud.

En este expediente para la renovación del servicio se propone una estrategia distinta: desvincular la contratación de los recursos en *Cloud* de la empresa que administra el sistema NUBE RTVE. De esta forma, RTVE gestionará de forma eficiente todos los servicios y asignará los recursos de almacenamiento y computo en función de las necesidades reales del sistema Nube RTVE.

El motivo de este cambio es el crecimiento exponencial del volumen de transacciones, notificaciones, gestión de material realizadas por el sistema y la previsión de que con la incorporación de contenidos en formato UHD, sus necesidades se tripliquen. En este escenario es crucial administrar directamente los recursos técnicos para ajustarse a las necesidades temporales.

Además, se incorpora un apartado donde se pueden solicitar recursos en *Cloud* para nuevos proyectos dentro del ámbito de la dirección de Operaciones que puedan beneficiar de esta tecnología Cloud: incorporando servicios de Inteligencia Artificial, soluciones para cubrir picos de trabajo puntuales asociados a eventos, infraestructura de producción audiovisual para eventos externos a los centros de trabajo de RTVE, entornos de preproducción, etc.

La evolución del mercado hace que la aplicación de servicios hiperescalares en Cloud sea viable para las exigencias técnicas asociadas al mundo broadcast, incorporando unas ventajas muy beneficiosas como:

- Flexibilidad y escalabilidad, los servicios en Nube se pueden ajustar en función de la demanda, pudiendo escalar rápidamente para manejar periodos de alta demanda sin la necesidad de invertir de sobredimensionar la infraestructura para estos picos.
- Entornos con conectividad global y colaborativo fuera de las sedes de RTVE, para aplicaciones en las que se requiere un acceso global por usuarios desplegados en varias ubicaciones fuera de las sedes de RTVE. Los proveedores de nube proporcionan un entorno centralizado donde los usuarios

pueden acceder independientemente de su ubicación, garantizando el acceso rápido a los servicios necesarios y seguro para los datos.

- Entornos de prueba de concepto o pruebas. Utilizar una Nube Publica para emular un entorno y probar tecnologías y configuraciones nuevas, el despliegue es rápido sin adquisición de infraestructura y la inversión.
- Seguridad, los proveedores de Cloud a través de sus certificados garantizan la integridad y la seguridad de los datos albergados a través de sus directivas.

INFORME DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS:

La dirección de operaciones no tiene los recursos técnicos necesarios para dar soporte, implementar nuevos flujos en la Plataforma Nube RTVE además de dotar de recursos informáticos necesarios para su explotación.

LOTES DE LA CONTRATACIÓN

El expediente se divide en dos lotes:

- Lote 1, tiene como propósito añadir nuevas funcionalidades requeridas por los usuarios del sistema NUBE RTVE e incluir el soporte sobre todo el sistema durante el periodo de duración del contrato. Entre las nuevas funcionalidades las más relevantes son:
 - Grabación de señales audiovisuales en tiempo real.
 - Copia de respaldo de los contenidos guardados en la nube en las instalaciones de RTVE.
 - Integración con herramientas que permiten la aceleración en transferencias de ficheros audiovisuales.Adicionalmente en el lote se incluye 10 jornadas de desarrollo por año para acometer pequeños desarrollos que incrementen la funcionalidad del sistema.
- Lote 2, para contratar los servicios de Cloud requeridos en el sistema Nube RTVE, crear y configurar el espacio de trabajo en Cloud de la Dirección de Operaciones, sobre el que se configuran la infraestructura del sistema Nube RTVE y administración de los recursos contratados.

JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Procedimiento General Abierto sujeto a regulación armonizada, ya que no se dan los requisitos que establece la LCSP, para tramitar esta contratación por otro procedimiento distinto a este.

Cualquier procedimiento abierto es garantía de transparencia e igualdad de trato entre todos los licitadores, y además garantiza mayor concurrencia.

JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA

Solvencia económica:

Lote 1:

Tener un volumen anual de negocios, referido a alguno de los tres últimos ejercicios disponibles igual o superior a 203.600,00 €, que equivale al valor del contrato.

Lote 2:

Tener un volumen anual de negocios, referido a alguno de los tres últimos ejercicios disponibles igual o superior a 592.200,00 €, que equivale al valor del contrato.

Para ambos lotes se considera que un volumen anual de negocios igual o superior al valor estimado del contrato es suficiente para garantizar que el licitador tiene capacidad económica para realizar la prestación y no es un volumen de negocio excesivo, de forma que no se restringe la concurrencia. Se da la posibilidad de acreditar el cumplimiento por la cifra de negocios de alguno de los últimos tres ejercicios, lo que aporta una mayor flexibilidad. Con el umbral exigido la CRTVE se garantiza aptitud suficiente por parte de los potenciales licitadores y un acceso no restrictivo a la licitación. Teniendo en cuenta el presupuesto estimado y las características del sector la cifra es proporcional al objeto del contrato.

Solvencia técnica:

Lote 1:

Contar al menos con 4 referencias de prestaciones similares al objeto del contrato, realizados en los últimos tres años, cuyo importe acumulado sea igual o superior al valor del contrato, que asciende a 203.600,00 €.

Las 4 referencias de prestaciones similares, son necesarias para acreditar que el licitador dispone de capacidad y experiencia necesarias para realizar las prestaciones requeridas dado que están son altamente especializadas y de gran complejidad y no pueden realizarse sin experiencia contrastada.

A estos efectos, se define en el pliego lo que puede considerarse una referencia válida en función del objeto del contrato, el número de puestos de trabajo, su cobertura territorial y los años de duración, 4 referencias es una cantidad asumible no restrictiva para los licitadores del sector y demostrará experiencia en el objeto del contrato.

Lote 2:

Contar al menos con 4 referencias de prestaciones similares al objeto del contrato, realizados en los últimos tres años, cuyo importe acumulado sea igual o superior al valor del contrato, que asciende a 592.200,00 €.

Las 4 referencias de prestaciones similares, son necesarias para acreditar que el licitador dispone de capacidad y experiencia necesarias para realizar las prestaciones requeridas dado que están son altamente especializadas y de gran complejidad y no pueden realizarse sin experiencia contrastada.

A estos efectos, se define en el pliego lo que puede considerarse una referencia válida en función del objeto del contrato, el número de puestos de trabajo, su cobertura territorial y los años de duración, 4 referencias es una cantidad asumible no restrictiva para los licitadores del sector y demostrará experiencia en el objeto del contrato.

Para ambos lotes, deberá disponer de determinadas certificaciones ISO 27001, 27017 y 27018 o certificaciones equivalentes.

El proveedor de servicios en Cloud deberá disponer de certificación ENS de nivel medio para la solución objeto de contrato además de las certificaciones ISO 27001, 27017 y 27018 o certificaciones equivalentes.

Se considera imprescindible las certificaciones que se solicitan ya que éstas están directamente relacionadas con la calidad y garantías de seguridad con la que tienen que proporcionar las prestaciones objeto de este expediente.

JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN

La aplicación de los criterios de valoración definidos en la cláusula 11ª del PCAP, permitirá que la oferta que resulte adjudicada sea la más adecuada, para cubrir las necesidades de RTVE.

Lote 1:

- Se valorará la calidad de la oferta porque el objeto del contrato es un trabajo especializado que requiere un buen entendimiento por parte de las empresas licitadoras, de la finalidad del mismo y de los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones técnicas. Es necesario valorar la correcta comprensión del objeto de los trabajos y también la adecuación de las propuestas.
- Valorar la calidad de la oficina técnica del proyecto y el grado de desglose y cuantificación de tiempos y recursos necesarios, permite garantizar que estos son suficientes y los más adecuados.
- Se valorará la calidad del servicio técnico, puesto que para RTVE es relevante conocer los recursos y asesoramiento vinculados al desarrollo del proyecto, facilitará establecer una relación directa con la calidad de la prestación que es previsible en la práctica.
- Se valorará la idoneidad de la solución técnica presentada donde se valoran las funcionalidades y prestaciones añadidas sobre las exigencias técnicas de obligado cumplimiento, mejoras que presenten, el grado de integración ofrecido por la solución con los sistemas e instalaciones operativas en RTVE y la facilidad de adaptación de la operación de los sistemas ofertados. Se trata de que los licitadores propongan las soluciones técnicas más eficientes con el objetivo de conseguir la mayor valoración.
- Se valoran como criterios técnicos automáticos las funcionalidades, prestaciones o mejoras concretas adicionales sobre las exigencias técnicas obligatorias a cumplir, indicadas en el pliego técnico. Dichas prestaciones suponen un valor añadido para RTVE.

Lote 2:

- Se valorará la calidad de la oferta porque el objeto del contrato es un trabajo especializado que requiere un buen entendimiento por parte de las empresas licitadoras, de la finalidad del mismo y de los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones técnicas. Es necesario valorar la correcta comprensión del objeto de los trabajos y también la adecuación de las propuestas.
- Valorar la calidad de la oficina técnica del proyecto y el grado de desglose y cuantificación de tiempos y recursos necesarios, permite garantizar que estos son suficientes y los más adecuados.
- Se valorará la calidad del servicio técnico, puesto que para RTVE es relevante conocer los recursos y asesoramiento vinculados al desarrollo del proyecto, facilitará establecer una relación directa con la calidad de la prestación que es previsible en la práctica.
- Se valorará la idoneidad de la solución técnica presentada donde se valoran las funcionalidades y prestaciones añadidas sobre las exigencias técnicas de obligado cumplimiento, mejoras que presenten, el grado de integración ofrecido por la solución con los sistemas e instalaciones operativas en RTVE y la facilidad de adaptación de la operación de los sistemas ofertados. Se trata de que los licitadores propongan las soluciones técnicas más eficientes con el objetivo de conseguir la mayor valoración.
- Se valoran como criterios técnicos automáticos las funcionalidades, prestaciones o mejoras concretas adicionales sobre las exigencias técnicas obligatorias a cumplir, indicadas en el pliego técnico. Dichas prestaciones suponen un valor añadido para RTVE.

Para ambos lotes se aplican criterios automáticos para valorar el precio. La fórmula aplicada permite calificar adecuadamente las ofertas económicas asignando una puntuación según el precio ofertado de manera inversamente proporcional a la oferta más ventajosa.

Se establece un umbral mínimo para los criterios sujetos a juicio de valor del 50%. Aquellas propuestas que no superen el umbral indicado serán excluidas. Se trata de una prestación crítica para la actividad diaria de RTVE, aplicar este filtro permitirá que la prestación se ejecute con un alto grado de profesionalidad y alta capacidad, disminuyendo riesgos y garantizando el correcto funcionamiento. Se considera que las ofertas que no alcancen esta puntuación, no garantizan la ejecución óptima de las prestaciones incluidas en el contrato.

EXISTENCIA DE PRESUPUESTO

El presupuesto del ceco CC02SM6000 y de la orden I202220B1552 está aprobado y contempla esta contratación.

El precio máximo de la licitación es de 1.515.200,00euros, que incluye dos años de contrato y hasta dos de posible prórroga.

- Se ha estudiado el coste del mercado de este tipo de servicios, con las características de calidad requeridas para el entorno Broadcast, así como las dimensiones y operatividad que se necesita en RTVE.