

**RENOVACIÓN A UHD IP
LOS ESTUDIOS 5 Y 6 EN SANT CUGAT**

RENOVACIÓN A UHD IP DE LOS ESTUDIOS 5 Y 6 EN SANT CUGAT

MEMORIA JUSTIFICATIVA

ÁREA DE PRODUCCIÓN O DIRECCIÓN RESPONSABLE:

ÁREA INGENIERÍA.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

Es necesario migrar los estudios 5 y 6 de Barcelona a tecnología IP. Con ello culmina el proceso de migración a IP de todos los estudios del CPP RTVE Sant Cugat. Al tratarse estos dos últimos de estudios de grandes producciones de programas, la migración será a **formato de ultra alta definición**, favoreciendo la tecnología IP en este aspecto, al ser agnóstica al formato de señal transportado. Además, el hecho de culminar la migración de todos los estudios a IP simplificará la producción. Ya no será necesario mantener recursos para compatibilidad con SDI, y se maximizará la accesibilidad de todos los sistemas ya en IP (servidores EVS, generadores de caracteres, reproductores FastServ...) a todos los estudios y sets locales/remotos en su formato nativo IP, eliminando así los necesarios gateways que compatibilizan los recursos IP para ser utilizados en estudios SDI. El formato UHD permitirá a su vez trabajar con alta resolución y alto rango dinámico, suponiendo una mejora sustancial en la experiencia del espectador.

El hecho de contar ya con una importante infraestructura base IP para el transporte de señales, así como un potente sistema de orquestación y control flexibiliza las capacidades de producción, para lo cual el proyecto incluye además la adopción de las evoluciones de ambos gestores respectivamente hacia Cisco Nexus Dashboard (sistema de gestión de la red) y Lawo HOME (sistema de orquestación). De esta manera se potencian las capacidades de ambos sistemas, al tiempo que se garantiza la compatibilidad de las nuevas gamas de producto Cisco y Lawo en sus evoluciones hacia nuevos estándares, versiones de sistemas operativos, etc. Esta potenciación revierte en una experiencia de gestión más unificada en lo concerniente a la gestión de la red, por abarcar mayor número de herramientas en una sola, al tiempo que mejoran los aspectos de redundancia y atención a incidencias, y más simplificada en el aspecto de la orquestación, mejorando el interfaz hacia el usuario, que podrá descubrir y conectar dispositivos de una forma más automatizada. Otro factor que condiciona la evolución del sistema de gestión de la red hacia Nexus Dashboard es el anuncio del fin de soporte para DCNM (actual gestor de la red) fijado para el mes de abril de 2026.

En cuanto al equipamiento de audio/video, se apuesta por continuar expandiendo los sistemas ya implantados beneficiándose así de una importante reducción de hardware necesario, pudiendo trabajar los elementos añadidos contra los "pool" de recursos existentes, siendo tales los casos del sistema de cámaras y sistema de audio. Los sistemas multipantalla se mantendrán independientes por áreas reestructurando parte de los existentes para que atiendan las nuevas necesidades de las áreas a las que pertenecen.

En línea con lo anterior, se completarán las áreas de: estudios 1 y 2 de informativos y estudios 3 y 4 así como los nuevos estudios 5 y 6 de programas, adecuando sendas cabinas de grabación para cada una de las tres parejas (al margen de que cualquier cabina pueda trabajar con cualquier estudio) también en IP. Se trasladarán todos los controles de robóticas a una cabina unificada con 4 puestos que podrá dar servicio de forma

concurrente a todos los estudios que lo demanden, así como una cabina de realidad aumentada en las mismas condiciones que la anterior.

Se siguen manteniendo las capacidades de producción remota, en el sentido de que también los estudios 5 y 6 podrán prestar sus controles para producir contra cualquiera de los sets remotos y locales implantados y que a futuro puedan venir. Para ello estos controles podrán alternar entre producciones UHD y producciones HD según el plató/set al que estén vinculados.

La sala de aparatos de control central quedará dotada de capacidad de transporte de señales en red para la paulatina adhesión al mundo IP de todo equipamiento que evolucione en este sentido, sean mochilas, codificadores, etc. De esta forma, en un breve espacio de tiempo podrá alcanzarse el “apagón SDI” en el CPP de RTVE Sant Cugat.

INFORME DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS:

Para la producción de programas en UHD IP es necesario utilizar un equipamiento técnico específico. La Dirección de Operaciones no dispone de este tipo de material ni de otro equivalente o de similares características.

LOTES DE LA CONTRATACIÓN

El expediente se divide en los siguientes lotes:

LOTE 1: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE CÁMARAS

LOTE 2: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AUDIO SOBRE IP

LOTE 3: MEZCLADORES DE VÍDEO UHD

LOTE 4: MONITORADO DE VÍDEO DE ALTA CALIDAD

LOTE 5: MONITORADO DE VÍDEO

LOTE 6: SISTEMA DE PRESENTACIÓN DE TEXTOS

LOTE 7: ROBÓTICA Y SENSORIZACIÓN DE CÁMARAS

LOTE 8: MONITORADO DE AUDIO

LOTE 9: EQUIPAMIENTO E INTEGRACIÓN

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:

Tener un volumen anual de negocios, referido a alguno de los tres últimos ejercicios disponibles igual o superior al 50 % del valor estimado del contrato para el lote/s al que se presente.

Se considera que un volumen anual de negocios igual o superior al 50 % del valor estimado del contrato del lote/s al que se presente, 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:

Para los Lotes 1 a 8, contar al menos con 3 referencias de prestaciones similares al objeto del contrato, realizados en los últimos tres años, cuyo importe acumulado sea igual o superior al 50% del valor estimado del contrato.

Para el caso del Lote 9, se exige al menos 1 referencia similar a la integración que se describe en dicho lote, realizada en los últimos tres años, cuyo importe acumulado sea igual o superior al valor estimado del lote.

Las referencias de prestaciones similares indicadas, 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. Entendiéndose por trabajos similares, suministros de al menos la mitad de unidades solicitadas en este pliego, para los lotes 1 al 8. Y trabajos de integración de Estudios Broadcast en tecnología IP 2110, de dimensiones similares a las indicadas en este pliego.

A estos efectos, se define en el pliego lo que puede considerarse una referencia válida en función de las características descritas y la integración a realizar, las referencias indicadas es una cantidad asumible no restrictiva para los licitadores del sector y demostrará experiencia en el objeto del contrato.

JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN

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

Criterios sujetos a juicio de valor:

- Los criterios de valoración incluidos tienen como objetivo valorar la idoneidad de las ofertas presentadas.

Para los lotes 1 al 8:

- Se asignan 12 puntos a la calidad de la solución aportada.
 - o Se valora la solución aportada en la memoria técnica, gracias al detalle aportado en dicha memoria se puede conocer lo acertada que es la solución propuesta, que el equipamiento ofertado es más idóneo o puede presentar pequeñas incompatibilidades, en definitiva, permite valorar la calidad de la solución ofertada y cómo se ajusta a las necesidades de RTVE.

- Se asignan 5 puntos según los recursos asignados al proyecto, en cuanto a la disponibilidad de asistencia y asesoramiento sobre el equipamiento ofertado, para asegurar una completa integración en todo el sistema.
- Se asignan 8 puntos a otros aspectos relevantes que son un valor añadido y que son de interés para RTVE.
 - o 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 a los nuevos equipos o sistemas ofertados.

Para el Lote 9:

- Se asignan 14 puntos a la calidad de solución aportada.
 - o Se valora la solución aportada en la memoria técnica, gracias al detalle aportado en dicha memoria se puede conocer lo acertada que es la solución propuesta, que el equipamiento ofertado es más idóneo o puede presentar pequeñas incompatibilidades, en definitiva, permite valorar la calidad de la solución ofertada y cómo se ajusta a las necesidades de RTVE.
- Se asignan 14 puntos a la calidad de la Oficina Técnica del Proyecto, aspecto fundamental en instalaciones IP 2110 de vanguardia. Permitiendo conocer cómo se realizaría la integración e ingeniería necesarias para poder implementar correctamente un proyecto de esta envergadura.
- Se asignan 6 puntos a otros aspectos relevantes que suponen un valor añadido y que son de interés para RTVE.
 - o 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 a los nuevos equipos o sistemas ofertados.
- Se asignan 4 puntos a la implantación y puesta en marcha, para conocer con el máximo detalle cómo se produciría el aspecto específico de planificación de la puesta en marcha, cualificación de los trabajos y la asistencia necesaria que se ofrece.
- Se asignan 2 puntos a la formación y documentación que se pone a disposición del proyecto, de gran importancia en este tipo de integraciones, bajo los novedosos entornos IP 2110.

Criterios automáticos técnicos:

- Para los lotes 1, 2, 3 y 9, se valoran como criterios técnicos automáticos las funcionalidades, prestaciones u otros aspectos concretos adicionales sobre las exigencias técnicas obligatorias a cumplir, indicadas en el pliego técnico.

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 establecen dos fases en el procedimiento de adjudicación para garantizar que los licitadores que superen la primera fase, cumplen al menos en un 35% los requerimientos técnicos puntuables sujetos a juicio de

valor, asegurando de esta forma que el licitador que sea seleccionado cumplirá unos mínimos de calidad en su oferta técnica.

Se trata de una prestación crítica y de gran complejidad que plantea la necesidad de disponer los recursos y conocimientos necesarios en tecnología IP e implantación en grandes instalaciones, como es la renovación a UHD IP de los Estudios 5 y 6 de Sant Cugat e integrarlos en la renovación realizada, en tecnología IP, del resto de los Estudios de ese Centro de Producción de Programas 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 de las órdenes I202220B1556, I202220T2105 y centros de coste CC02SM6000, CC01PF1050 está aprobada y contempla esta contratación.

El precio máximo de la licitación es de 6.409.565,00 euros.

- El presupuesto se ha elaborado tras un minucioso y detallado estudio de la solución a implementar, considerando todo el equipamiento necesario con presupuestos muy ajustados a la situación real y al momento actual, teniendo en cuenta los proyectos realizados en el mismo ámbito tecnológico. Considerando el coste por expedientes anteriormente adjudicados, algunos de los cuales son de reciente ejecución, habiéndose realizado el estudio de costes actuales de dicho equipamiento y su integración.
- Se ha estudiado el coste del mercado de este tipo de equipamiento y las integraciones necesarias, con las características de calidad requeridas para el entorno Broadcast, así como las dimensiones y operatividad que permite este tipo de equipamiento. Se ha buscado que la operación sea sencilla y con una facilidad de adaptación, para los operadores de RTVE.
- RTVE ha adquirido anteriormente este tipo de equipamiento, por lo que se tiene pleno conocimiento del coste.
- El personal de RTVE mantiene permanente contacto con empresas del sector y conoce la situación actual del mercado para el tipo de equipamiento licitado.