

**ACTUALIZACIÓN DE LAS ESTACIONES DE EDICIÓN DE
LA REDACCIÓN DE OPERACIONES**

Febrero 2025

ACTUALIZACIÓN DE LAS ESTACIONES DE EDICIÓN DE LA REDACCIÓN DE OPERACIONES

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de
- Art.2º.- Los oferentes, en sus proposiciones técnicas (redactadas en castellano), incluirán una **memoria técnica cuyo texto describa claramente la solución propuesta** con todos los detalles necesarios para la correcta evaluación de dicha propuesta.
- Art.3º.- De todo el equipamiento ofertado, se deberá adjuntar la información técnica oficial publicada por los fabricantes donde figuren con toda claridad **la marca, el modelo y los valores numéricos de parámetros característicos, funcionalidades o especificaciones** electrónicas, eléctricas, mecánicas u ópticas que sean un requisito técnico del presente pliego. Los licitadores incluirán en su oferta técnica las homologaciones, certificados originales de los fabricantes y cualquier documentación que considere necesaria para una correcta evaluación de las ofertas. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office o AutoCAD.
- Art.4º.- Los oferentes, en sus proposiciones técnicas, dentro del sobre de la oferta técnica, incluirán una **detallada relación de la composición del suministro, referenciada en ítems**, indicando marca y modelo de todos y cada uno de los equipos ofertados que irán cuantificados en cantidades (sin precios) y que tendrán sus equivalentes con idéntica referencia en la oferta económica.
- Art.5º.- Todos los materiales y equipos ofertados para la obra deberán ser **nuevos** y de calidad profesional. Deberán ser equipos en producción por parte del fabricante, **no prototipos o modelos en fase de preproducción, ni descatalogados o con fecha anunciada de fin de producción**. Así mismo, deberán tener el correspondiente **soporte técnico post-venta** y garantía de **existencias de repuestos** durante al menos los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega.

Los trabajos de **instalación y puesta en marcha** se harán con calidad profesional, y respetando toda la normativa externa e interna vigente, con especial cuidado en

el tratamiento de los residuos y el reciclado de acuerdo a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Art.6º.-. Los oferentes deberán presentar una **planificación de tiempos**, lo más detallada posible, de los recursos empleados, la cualificación de los mismos y de los plazos de ejecución de las instalaciones, planificación que, tras su adjudicación, deberá ser aprobada por la Corporación RTVE y el adjudicatario mediante Acta de Replanteo a la que se ajustará la ejecución de los trabajos hasta su finalización. En el caso de que las propuestas contemplen un desarrollo a lo largo del tiempo, el oferente en su proposición técnica incluirá un **cronograma** detallado. Los materiales y los trabajos de instalación y puesta en marcha se harán con calidad profesional, y respetando toda la normativa externa e interna vigente.

Art.7º.-. Los oferentes deberán proponer al frente de la misma un responsable legalmente capacitado, con funciones de **Jefe de Proyecto** que asumirá la responsabilidad de los trabajos. La oferta deberá incluir información del perfil profesional, cualificación y experiencia, del recurso que ejercerá esta función en caso de resultar adjudicatario. En las fases de instalación y puesta en marcha, el Jefe de Proyecto permanecerá en las instalaciones de RTVE mientras el personal de la empresa adjudicataria esté realizando trabajos y será el responsable de atender los problemas que pudieran surgir. El Jefe de Proyecto será el interlocutor único entre el adjudicatario y el Director del Proyecto nombrado por CRTVE.

Art.8º.-. Los equipos ofertados deberán ser suministrados directamente por el fabricante o bien por sus **canales de distribución autorizados** para el área económica europea. El oferente deberá aportar un documento que refleje el expreso conocimiento del fabricante respecto a que los equipos ofertados se van a suministrar a RTVE, que todos ellos disponen de licencias **válidas** de firmware y software, que contarán con la garantía y **soporte técnico post-venta** del fabricante, el cual además asegura la **existencia de repuestos** durante al menos los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega.

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

Art.9º.-. **La Dirección de Proyecto** nombrada por CRTVE será la encargada de la aprobación de planos, el seguimiento de los trabajos, puesta en marcha de sistemas, coordinación de formación, etc. Actuando como única interlocución válida entre el adjudicatario y RTVE en todos los aspectos técnicos relacionados con la adjudicación y para la resolución de cualquier cuestión relativa a los trabajos de instalación y puesta en marcha.

Art.10º.- En aquellos lotes en los cuales no se solicite cursos de operación o mantenimiento como un ítem de los mismos, los oferentes podrán ofertarlo si los consideran necesarios para una correcta operación del equipamiento ofertado.

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

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

Art.11º.- Las características técnicas que deberán cumplir los equipos suministrados serán las del presente Pliego de Condiciones, así como las aportadas por el fabricante en sus informaciones técnicas. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida tanto en la descripción de la composición del suministro ofertado como en la propia oferta.

Art.12º.- Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.11º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

Para las tareas concretas de **instalación, configuración y puesta en marcha** descritas en el pliego, la recepción en este caso consistirá en el funcionamiento integral y armónico del sistema. En caso de que se den soluciones escalonadas en tiempo y prestaciones, aceptadas por **la Corporación RTVE** y siempre que está lo considere conveniente, se podrán realizar **recepciones parciales** proporcionales a la funcionalidad del sistema según criterio de **la Corporación RTVE**.

Art.13º.- En el caso que los equipos suministrados no contemplen todas las características ofertadas, aunque sean operativos, o no funcionasen correctamente, el suministro se considerará incorrecto, no elevándose el certificado señalado en el Art.12º.- hasta que todos los equipos suministrados dispongan de las características ofertadas.

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

Art.14º.- El adjudicatario deberá retirar de los almacenes de TVE aquellos equipos que no funcionen correctamente, en un plazo de tiempo de 3 días desde la comunicación, de acuerdo al procedimiento que le indique el Centro Receptor. Los entregará de

nuevo cuando todas las anomalías detectadas hayan sido corregidas, sin que esta consideración modifique los plazos de entrega establecidos.

Art.15º.-. El adjudicatario entregará la documentación técnica completa, para cada una de los equipos o/y instalaciones. La documentación estará formada, al menos, por los siguientes contenidos:

- Listados con el desglose de equipos intervenidos en formato WORD/EXCEL.
- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 2 manuales de **operación** en formato PDF, uno en inglés y otro traducido al español técnico, con una descripción detallada de todas las funciones operativas del equipo, empezando por las funciones básicas y acabando por las funciones más complejas.
- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 1 manual de **mantenimiento** en formato PDF, en idioma español o inglés, con normas de funcionamiento, constitución del equipo, diagrama de cableado, relación de componentes, resolución de averías, etc.. Certificados de Conformidad y Homologación CE.

En el supuesto que en la adjudicación hubiera más de un equipo idéntico, no es necesario entregar los anteriores manuales por equipo, sino al menos para dos equipos.

Cuando se haga mención expresa al tipo de documentación y cantidad, y no coincida con lo expresado en el presente Art., el criterio que prevalece es el contemplado en el expediente.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.12º.- del presente Pliego de Condiciones hasta que no sean entregados dichos manuales. La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Art.16º.-. El adjudicatario, si **la Corporación RTVE** lo requiere, deberá dar soporte de los equipos adjudicados durante la instalación y puesta en marcha, indicando, cuando se le requiera, los recursos, a disposición de CRTVE, con capacidad técnica adecuada que dará dicho soporte.

Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir mediante el presente Expediente están desglosadas seguidamente:

DETALLE. – ACTUALIZACIÓN DE LAS ESTACIONES DE EDICIÓN

La oferta presentada contemplará los servicios de configuración y actualización de la herramienta software AVID Media Composer en las estaciones de edición de la Redacción de Operaciones, así como el suministro del nuevo equipamiento y licencias requeridas para afrontar con éxito dicha actualización.

En la actualidad, la Redacción de Operaciones de RTVE cuenta con aproximadamente **120 estaciones de trabajo para edición de vídeo** que necesitan ser actualizadas. Para que el oferente pueda valorar y dimensionar los servicios requeridos, hacer notar en este punto que esas máquinas están repartidas en las cuatro ubicaciones a las que da cobertura dicha redacción de noticias: Prado del Rey (Madrid), Torrespaña (Madrid), Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife. El 10% del total de las estaciones de edición están ubicadas físicamente en Las Palmas y Santa Cruz.

A continuación, se detallarán las características del nuevo equipamiento necesario para afrontar la actualización prevista; así como la estrategia y tareas mínimas que el oferente deberá contemplar en su oferta para superar con éxito la actualización requerida:

1. Nuevo equipamiento y software necesario para la actualización

El oferente deberá contemplar la siguiente composición de suministro:

- 4 kits para monitorización de audio/vídeo** para dotar a cuatro estaciones de trabajo, actualmente en explotación, de capacidad de conexión a un monitor SDI de trabajo, así como a una pareja de altavoces. Cada kit de monitorización ofrecer las siguientes especificaciones técnicas:
 - **Tarjeta PCIe con salida SDI** compatible con las estaciones de trabajo (véase Anexo I), tipo Blackmagic DeckLink Mini Monitor 4K o similar:
 - Salida para UHD/HD/SD-SDI, para resoluciones 2160p25, 1080p50, 1080i 50/60, 720p 50/60, 625i50, 525i, mediante conector BNC (75 Ω).
 - Hasta 16 canales de audio embebido.
 - Salida HDMI 2.0.
 - Conexión a la estación de trabajo: PCI Express x1 de primera generación compatible con ranuras de 4, 8 y 16 carriles de datos.
 - Compatible con Avid Media Composer.
 - **Desembebedor** de la señal de audio de calidad profesional “broadcast” para la extracción de los canales de audio embebidos en la señal de vídeo SDI anterior (tipo Blackmagic Design Mini Converter SDI Audio, o similar) y su presentación en una pareja de altavoces:

- Entrada física para señal de vídeo HD/SD-SDI, para resoluciones 1080p50, 1080i 50/60, 720p 50/60, 625i, 525i, mediante conector BNC (75 Ω). Audio embebido en señal SD/HD-SDI de 8/16 canales (conector físico BNC).
 - 4 salidas físicas de audio analógico profesional balanceado mediante conector canon XLR Macho (o latiguillos conversores equivalentes). Posibilidad de enrutar hasta 8 canales de audio profesional AES/EBU a dichas salidas físicas.
- Cableado para el interconexión de los equipos anteriores.

55 suscripciones anuales flotantes para Avid Media Composer | Ultimate, para completar la dotación actualmente en explotación de licencias de este software activas en los servidores de licencias de la Redacción de Operaciones.

10 suscripciones anuales flotantes BORIS FX Continuum, para completar la dotación actualmente en explotación de licencias de este software activas en los servidores de licencias de la Redacción de Operaciones.

2. Estrategia y protocolo de actuación

La **estrategia** a seguir para simplificar y minimizar riesgos durante el proceso de actualización y puesta en marcha, afrontará tres fases diferenciadas: una fase inicial cuyo objetivo será la creación de una imagen de máquina (maqueta) válida para cada ubicación (Prado del Rey, Torrespaña y Canarias). Una segunda fase que, una vez se haya validado el correcto funcionamiento de la maqueta, afrontará su despliegue y puesta en explotación en los clientes de edición la Redacción de Operaciones. Y, finalmente, una última fase que coincidirá en el tiempo con la anterior, en la que el adjudicatario deberá proporcionar los recursos necesarios para prestar un servicio de soporte presencial durante la salida al aire de las estaciones actualizadas. Este enfoque nos va a permitir que las tareas de configuración, pruebas y puesta en marcha se acometan de manera ordenada, con el objetivo de reducir los tiempos de intervención y minimizar el impacto de la ejecución de este proyecto en la producción actual del centro.

El oferente deberá diseñar y presentar un **protocolo de actuación**, detallando las posibles tareas a cubrir. La propuesta de temporalización deberá tener como objetivo provocar el mínimo impacto posible en la emisión y/o producción actual de la Redacción de Operaciones. Deberá prever los recursos necesarios, incluyendo el posible trabajo nocturno y/o en festivos, para reducir al mínimo el impacto del proyecto en el proceso de trabajo habitual del centro. A continuación, estructuradas en las tres fases comentadas, se desglosan las acciones que, como mínimo, se deberán tener en cuenta:

1.1. Creación y validación de una maqueta

El adjudicatario deberá afrontar una primera tarea de preparación previa de un **sistema piloto o maqueta** en las instalaciones de RTVE en Prado del Rey, Madrid, para validar una estación de edición de referencia que posteriormente se replicará en cada uno de los 120 puestos citados. Dicha maqueta permitirá la detección temprana de posibles carencias o anomalías. En este sentido, será responsabilidad del adjudicatario la ejecución de las siguientes tareas para el despliegue de dicho sistema piloto:

- **Restauración de la imagen básica del sistema operativo.** La Dirección del Proyecto de RTVE pondrá a disposición del adjudicatario una imagen básica con un sistema operativo limpio y los aplicativos corporativos necesarios. Será responsabilidad del adjudicatario la restauración de dicha imagen sobre la máquina maqueta. Se prevé la creación de tres maquetas diferentes.
- **Creación y ajuste de la maqueta completa.** Sobre la maqueta original anterior, será responsabilidad del adjudicatario la instalación del software necesario y configuración del mismo para explotar las herramientas de edición requeridas (incluyéndose los aplicativos referidos a las licencias flotantes adquiridas) para garantizar que el funcionamiento es el correcto cuando se siguen los flujos de trabajo establecidos para la Redacción de operaciones de RTVE. También se acometerá en este punto las necesarias actualizaciones de drivers, firmwares de los componentes del equipo que así lo requirieran.
- **Activación de las suscripciones adquiridas.** Será responsabilidad del adjudicatario la activación de las licencias software adquiridas en los correspondientes servidores de licencias del sistema actualmente en explotación.
- **Validación de la maqueta.** Será responsabilidad del adjudicatario la creación y validación de dichas maquetas. En este sentido, el adjudicatario deberá completar dichas maquetas con aquellas herramientas software que, aun no siendo parte del presente pliego, sí que son necesarias para afrontar los flujos de trabajo de RTVE. Dichos elementos software serán proporcionados por RTVE.

1.2. Despliegue y puesta en explotación.

Una vez validadas las maquetas, se afrontará una segunda fase de despliegue y puesta en explotación.

El oferente deberá tener en cuenta que se **requerirá presencia física de los técnicos** que acometan servicios para el despliegue de la maqueta y puesta en marcha en cada una de las ubicaciones. Como se anunció más arriba, la Redacción de Operaciones de RTVE cuenta con aproximadamente 120 estaciones de trabajo para edición de vídeo que necesitan ser

actualizadas, repartidas en las cuatro ubicaciones a las que da cobertura, incluidos los centros de producción de Las Palmas y Tenerife.

Para cada una de las máquinas, se deberán ejecutar, al menos, las siguientes acciones:

- **Preparación previa.** Será responsabilidad del adjudicatario la recopilación de la información necesaria de cada máquina a actualizar (IP, nombre, etc.) así como de ejecutar todos los procesos previos necesarios antes de restaurar la nueva imagen (desvincular cualquier tipo de licenciamiento que sea necesario transferir a la nueva máquina actualizada. La licencia Boris, por ejemplo).
- **Restauración de imagen.** Será responsabilidad del adjudicatario la restauración de dicha imagen en cada una de las máquinas indicadas.
- **Personalización.** Se procederá a aplicar las configuraciones personalizadas que no sean comunes a todas las máquinas y que, por tanto, no estén presentes en la maqueta restaurada: configuraciones de red, montaje de posibles unidades de red, herramientas software específicas (plugin BORIS para efectos de edición, drivers específicos, software HP Anywhere, etc.).

En definitiva, el adjudicatario deberá dejar todas las máquinas a las que se ha hecho referencia en este apartado, totalmente desplegadas, configuradas y preparadas para el trabajo de edición, realizando la transferencia e instalación de las herramientas software (*plug-ins*) actualmente en explotación en los puestos de trabajo renovados.

Se hace notar en este punto que para cuatro de las estaciones de trabajo consideradas en este expediente (todas ellas ubicadas en prado del Rey) se requerirá el **despliegue y configuración de los kits para monitorización de audio y vídeo** adquiridos. Será responsabilidad del adjudicatario la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de las interfaces de entrada y salida de vídeo que serán proporcionadas por RTVE (véase Anexo I con las características); así como el cableado y conexionado de dichas interfaces para su correcto funcionamiento.

1.3. Soporte presencial.

Coincidiendo con el despliegue y puesta en explotación de las primeras estaciones de edición actualizadas en cada ubicación, se afrontará una última fase de **soporte presencial en el centro de producción tras la salida al aire.**

El adjudicatario deberá garantizar un servicio de soporte presencial prestado por personal técnico con experiencia demostrable en instalaciones de sistemas de producción de características similares al descrito en el presente pliego. Dicho personal dará apoyo operativo y técnico presencial tras la puesta en marcha del sistema, **en cada una de las**

cuatro ubicaciones implicadas (Prado del Rey (Madrid), Torrespaña (Madrid), Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife). Este soporte "on-site" cumplirá los siguientes requerimientos para cada una de las ubicaciones:

- Abarcará un período mínimo de **2 días naturales**, pudiendo incluir fin de semana y/o festivos, siendo el servicio prestado por personal capacitado para estas tareas (con la formación adecuada, experiencia demostrable y justificada).
- El **horario del soporte presencial** durante ese periodo deberá hacerse coincidir con el horario de producción del centro: **9.00 a 18.00 horas**.
- Se requerirá la presencia mínima de **1 técnico** por parte de la empresa adjudicataria.

Madrid, febrero de 2025

ANEXO I

Las **estaciones de trabajo de edición** actualmente en explotación y objeto de la actualización descrita, son marca **DELL**, modelo **Precision 5820**, con las siguientes características técnicas:

- Intel Xeon W 2133,6 cores, 12 MB 3,6Ghz.
- 64GB de memoria RAM (4x16 GB) a 2666 MHz.
- Disco Duro SSD de 256GB.
- Sistema Operativo Windows 10 Professional 64 bits.