

**ESTACIONES DE TRABAJO DE AUDIO DIGITAL (DAW)  
DEL C.P. DE CANARIAS**

## ESTACIONES DE TRABAJO DE AUDIO DIGITAL (DAW) DEL C.P. DE CANARIAS

---

### PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **ESTACIONES DE TRABAJO DE AUDIO DIGITAL (DAW) DEL C.P. DE CANARIAS.**

Art.2º.- Los oferentes, en sus proposiciones técnicas (redactadas en castellano), incluirán una **memoria técnica cuyo texto describa claramente la solución propuesta** con todos los detalles necesarios para la correcta evaluación de dicha propuesta.

La memoria deberá incluir **datasheet, catálogos, esquemas y diagramas**, donde se detalle las funcionales de los equipos ofertados, la conectividad y configuración y todo aquello que se precise para la descripción concreta del contenido de la oferta. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office o AutoCAD.

Art.3º.- De todos y cada uno de los equipos ofertados, 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.

Art.6º.-. 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 RTVE en Canarias.

Art.7º.-. 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.8º.-. Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.7º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

Art.9º.-. **La Corporación RTVE** podrá efectuar recepciones parciales de las unidades de obra o de instalación ejecutadas valorándolas en función de las prestaciones funcionales obtenidas y acorde con el precio unitario.

Art.10º.-. 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.8º.- 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.11º.-. 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.

Art.12º.-. El adjudicatario entregará **dos copias** de la documentación técnica completa, para cada una de los equipos o/y instalaciones. La documentación estará formada, al menos, por los siguientes contenidos:

- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 1 manual de **operación** en formato PDF, en español o inglés, 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.

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.8º.- del presente Pliego de Condiciones hasta que no sean entregados dichos manuales. La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.**

Art.13º.-. El adjudicatario, 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. – ESTACIONES DE TRABAJO DE AUDIO DIGITAL**

El objeto de éste expediente es la adquisición de 3 estaciones de trabajo de audio digital con el hardware y software necesario, para el centro de producción de RTVE en Canarias.

Dos estaciones irán destinadas a la sede de Las Palmas de Gran Canaria y la tercera irá destinada a la sede de Santa Cruz de Tenerife. Así mismo, en la sede de Gran Canaria, se hace necesario la ampliación de los mezcladores de audio con una tarjeta digital, para la conexión de las nuevas estaciones de audio, la cual se solicita en el ítem de electrónica de audio para dicho centro.

La composición del suministro es la siguiente:

### ***Item 1.- Estaciones de trabajo.***

**3 Estaciones de trabajo de audio digital (DAW)**, cumpliendo con las siguientes características técnicas y operativas, para cada una de las estaciones:

**a) Software y Hardware Informático básico**, sobre Sistema Operativo **Windows 10 PRO en castellano**, con alta capacidad de proceso, preparado para correr con programas de almacenamiento, reproducción, y edición de audio con las siguientes características:

- Caja formato Rack 19" 4RU insonorizada (tipo AC-1) con F.A. silenciosa.
- Sistema operativo Windows 10 PRO en castellano
- Procesador Intel i9 3,6GHz 8 núcleos y 16 procesos o superior.
- 16GB de memoria RAM DDR4@3.000MHz.
- Dispositivo de absorción de vibraciones para los Discos Duros.
- 1 Disco Duro de 2TB 7.200rpm, para almacenamiento de audio.
- 1 Disco Duro de 250GB tecnología **SSD**, para sistema operativo y programas.
- Doble ventilador silencioso (19dBA máximo) en el rack.
- Tarjeta gráfica con **salidas** DVI y HDMI, con un mínimo de 2GB de memoria.
- Regradora 24X DVD±RW (Dual ±R).
- Teclado y ratón **USB** con prolongadores de **1,5 metros**.
- Mínimo de 6 Puertos USB 3.0, al menos 2 de ellos accesibles en el frontal.
- **1 Conexión Ethernet** Gigabit.
- **1 Monitor** TFT 27", con resolución 4K. Panel tipo IPS con retroiluminación LED, con conexiones HDMI, DVI (o adaptador) y VGA, incluirá peana regulable en altura y en inclinación.

**b) Electrónica de audio y control para conexión externa:****- AES 32:**

Tarjeta de audio digital PCI Express, para cada una de las 3 estaciones de audio, con las siguientes características:

- Instalada físicamente en el interior del equipo y configurada, listo para su uso.
- Tendrá una capacidad total de 16 canales de audio de entrada y 16 canales de salida, a 24bits/192kHz, y conexión digital entradas/salidas AES3-92-110Ω balanceada por transformador, con conectores DB25.
- Dispondrá de entrada y salida de sincronización Word-clock y conexión MIDI de entrada y salida.

Se suministrarán 2 cables digitales estándar de 5 metros con conector DB25M en los dos extremos (pinout TASCAM) para conectar directamente las tarjetas a los interfaces YGDAI de yamaha. Por cada una de las Estaciones, resultando un total de 6 cables.

Se suministrará 1 cable digital estándar de 1 metro, tipo breakout, con conector DB25M en un extremo y conectores tipo XLR3 en el otro extremo. Por cada una de las Estaciones, resultando un total de 3 cables.

**- TCO:**

Debe incluir opción de Código de Tiempo para sincronización a LTC y vídeo, para cada una de las tarjetas de audio.

**c) Software de aplicación**, formado por documentaciones, licencias, discos y *driver*, de los siguientes programas y aplicaciones, por cada una de las Estaciones de trabajo:**- AVID proTools Standard:**

Licencia perpetua de la aplicación protools de Avid en su versión estándar.

**- Izotope RX7:**

Aplicación para reparación, edición y postproducción de audio.

**Item 2.- Elementos de hardware adicionales para la sede de Gran Canaria.**

**2 Interface USB** del tipo Focusrite Scarlett 4i4 o similar, con las siguientes características:

- 2 entradas Mico /Línea simétricas con alimentación phantom.
- 2 entradas de Línea.
- 4 salidas de Línea simétricas.
- Salida de auriculares estéreo.
- Entrada y salida MIDI.
- Puerto USB-C.
- Alimentación a través de USB.

Los interfaces deben ser totalmente compatibles con el software **Protools** estar certificados por **AVID**.

**2 Tarjetas YAMAHA** mini YGDAI MY16-AE, con 8 entradas y 8 salidas AES/EBU compatibles con mezcladores YAMAHA PM5D.

Todos los equipos se entregarán con todos los componentes instalados y configurados, tanto el Hardware como el Software (placas, *drivers*, programas, etc.), así como **optimizados para audio**, incluyendo la instalación de las últimas actualizaciones y parches, a excepción de las 2 tarjetas YGDAI.