

**INFORME TÉCNICO OBJETIVO DE LAS OFERTAS PRESENTADAS AL EXPEDIENTE N° 2024-S06479
“Renovación de los sistemas de audio de los Estudios de Torrespaña”**

DETALLE. - RENOVACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AUDIO DE LOS ESTUDIOS DE TORRESPAÑA

Se ha realizado la valoración técnica objetiva de las siguientes empresas:

EMPRESA
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA

Del análisis realizado a las informaciones aportadas por los oferentes a este expediente se relaciona las empresas y ofertas que cumplen el Pliego de Especificaciones Técnicas solicitadas:

EMPRESA	EQUIPO
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	CALREC
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	LAWO

VALORACIÓN ASPECTOS TÉCNICOS OBJETIVOS:

De acuerdo a lo que se especifica en el **Pliego de Condiciones Generales**, en el apartado correspondiente a criterios de valoración de las ofertas, se realiza la valoración técnica, aplicables únicamente en el este **expediente**:

- Criterios de valoración automáticos - técnicos: 26 puntos

Criterios de valoración automáticos – técnicos		
	Características Técnicas	26 puntos
1	Las superficies de operación principal de los estudios A1 y A2 dispongan de más de 60 <i>faders</i>	0,5 puntos
2	Las entradas/salidas AES y el sistema de enrutamiento son compatibles con el estándar ST2110-31 y por tanto son capaces de recibir, transportar y entregar tramas AES-3 en modo transparente y tramas Dolby-E	0,5 puntos
3	Los stageboxes pueden trabajar en modo autónomo y son controlables mediante protocolo estándar EMBER+ o similar, de modo que se pueden controlar remotamente desde un sistema de terceros.	0,5 puntos
4	Los <i>stageboxes</i> disponen, cada uno, de, al menos, 8 GPI y 8 GPO.	1 punto

5	La alimentación de todos los cofres (incluidos los <i>stageboxes</i>) se realiza mediante conectores IEC-C14 integrados en el chasis para alimentación de 230 V _{ac} .	2 puntos
6	Los <i>stageboxes</i> disponen de conexionado con la red AoIP a través de puertos SFP, de modo que RTVE puede elegir el medio de conexionado (cable o fibra) más adecuado para cada situación si los cofres se reutilizan en otras instalaciones.	1 punto
7	Los <i>stageboxes</i> no requieren ventiladores internos que puedan generar algún tipo de ruido (tienen un diseño tipo <i>fanless</i>).	0,5 puntos
8	Las fuentes de alimentación de los cofres de entrada/salida de la sala de aparatos son modulares y se puede realizar su sustitución en caliente y sin necesidad de desmontar los cofres del <i>rack</i> donde están instalados.	1,5 puntos
9	Todas las entradas de línea analógica demandadas en la composición de suministro se suministran como entradas de micrófono/línea.	0,5 puntos
10	Los puertos MADI disponen de conmutación automática para cada interfaz (coaxial y fibra). En ese caso, las salidas se duplicarán en ambos medios y se detectará presencia de señal en ambas entradas. En caso de desaparición de señal en una de las entradas, el sistema conmutará al otro medio de entrada.	0,5 puntos
11	Todas las bahías de las consolas del sistema de mezcla principal tienen las mismas dimensiones y pueden intercambiarse de posición entre sí, siendo el chasis de la consola válido para cualquier disposición de éstas. Para cumplir este criterio, además, se deben poder intercambiar bahías entre diferentes consolas de diferentes estudios sin necesidad de configuraciones adicionales por parte del fabricante.	2 puntos
12	La interrogación de bus de las consolas del sistema de mezcla principal indica si hay canales de entrada contribuyendo a un bus en capas distintas a la capa en uso. Adicionalmente, se valorará que, durante la interrogación de bus, se muestre la información simultánea de todos los canales que contribuyen al bus interrogado en una de las pantallas de la consola, estén los canales o no en la capa en uso: <ul style="list-style-type: none"> - Si se indica de presencia de canales de entrada en capas 	Hasta 1 punto

	<p>distintas a la actual: 0,5 puntos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si se indica cuáles son TODOS los canales concretos de otras capas distinta a la actual que contribuyen a un bus: 1 punto. 	
13	<p>Que se visualicen en las pantallas de las bahías de la consola principal distintas fuentes de vídeo, suministradas a la consola a través de interfaces HDMI o HD-SDI, de modo que el operador puede conmutar desde la propia superficie qué señal desea visualizar, si la señal de la pantalla generada por la consola o la señal de vídeo externa.</p>	1 punto
14	<p>Dentro de cada superficie de operación principal, cada bahía es independiente y puede funcionar de modo autónomo, sin compartir entre bahías fuentes de alimentación, tarjetas de control, ordenadores, etc. Para cumplir este criterio, cada bahía debe contar con su propia pareja de fuentes de alimentación redundantes; además, para cumplir este criterio no deberá haber ningún punto de fallo único dentro de la superficie de operación que pueda afectar a toda la superficie.</p>	4 puntos
15	<p>En la superficie principal, el número de controles rotatorios promedio por cada <i>fader</i> de la sección de canales es superior a 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 controles rotatorios mecánicos de promedio por <i>fader</i>: 0,5 puntos - 6 controles rotatorios mecánicos de promedio por <i>fader</i>: 1 punto 	Hasta 1 punto
16	<p>En la superficie principal, el número de botones pulsadores promedio por cada <i>fader</i> de la sección de canales es superior a 15:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16 pulsadores: 0,25 puntos - 17 pulsadores: 0,5 puntos - 18 pulsadores: 0,75 puntos - 19 pulsadores: 1 punto - 20 pulsadores: 1,25 puntos 	Hasta 1,25 puntos
17	<p>En la superficie principal, el número de controles rotatorios de la sección de monitorado es superior a 12:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 13 controles rotatorios: 0,25 puntos - 14 controles rotatorios: 0,5 puntos - 15 controles rotatorios: 0,75 puntos - 16 controles rotatorios: 1 punto 	Hasta 1 punto

18	En la superficie principal, el número de botones pulsadores de la sección de monitorado es superior a 250: <ul style="list-style-type: none"> - Entre 275 y 300: 0,25 puntos - Entre 300 y 325: 0,5 puntos - Entre 325 y 350: 0,75 puntos - Más de 350: 1 punto 	Hasta 1 puntos
19	En la superficie principal, la sección de monitorado dispone de, al menos, 5 buses de monitorado independientes con controles dedicados en la sección de monitorado.	1,75 puntos
20	En los sistemas de emergencia, se cuenta con 24 entradas o más de micrófono/línea mediante conectores XLR integrados en el chasis de la consola.	1 punto
21	En los sistemas de emergencia, el número de canales monoequivalentes de entrada que puede procesar el DSP interno es superior a 128: <ul style="list-style-type: none"> - 192 canales monoequivalentes: 0,25 puntos - 256 canales monoequivalentes: 0,5 puntos. 	Hasta 0,5 puntos
22	En los sistemas de emergencia, que el número de <i>faders</i> de canal de los sistemas de emergencia es superior a 16: <ul style="list-style-type: none"> - 24 <i>faders</i>: 0,5 puntos. - 32 o más <i>faders</i>: 1 punto. 	Hasta 1 punto
23	En el sistema de mezcla del Estudio B3, el número de <i>faders</i> de canal es superior a 24: <ul style="list-style-type: none"> - 32 <i>faders</i>: 0,5 puntos. - 36 <i>faders</i>: 1 punto. 	Hasta 1 punto

- 1.** Las superficies de operación principal de los estudios A1 y A2 dispongan de más de 60 *faders*. **0,5 puntos.**

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar una superficie de operación principal con 60 *faders*.

Se ha valorado con **0,5 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar una superficie de operación principal con 64 *faders*.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 1
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	0
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0,5

2. Las entradas/salidas AES y el sistema de enrutamiento son compatibles con el estándar ST2110-31 y por tanto son capaces de recibir, transportar y entregar tramas AES-3 en modo transparente y tramas Dolby-E. **0,5 puntos.**

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al no ofertar un sistema de enrutamiento compatible con el estándar ST2110-31.

Se ha valorado con **0,5 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un sistema de enrutamiento compatible con el estándar ST2110-31.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 2
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	0
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0,5

3. Los *stageboxes* pueden trabajar en modo autónomo y son controlables mediante protocolo estándar EMBER+ o similar, de modo que se pueden controlar remotamente desde un sistema de terceros. **0,5 puntos.**

Se ha valorado con **0,5 puntos** a las empresas **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL** y **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un modelo de *stageboxes* que soportan EMBER+ permitiendo que los *stageboxes* puedan ser controlados de forma remota por un sistema de terceros.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 3
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	0,5
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0,5

4. Los *stageboxes* disponen, cada uno, de, al menos, 8 GPI y 8 GPO. **1 punto.**

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar la tarjeta opcional que permite que sus *stageboxes* dispongan de 8 GPI y 8 GPO.

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un modelo de *stagebox* que incorpora 8 GPI y 8 GPO.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 4
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	1
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	1

5. La alimentación de todos los cofres (incluidos los *stageboxes*) se realiza mediante conectores IEC-C14 integrados en el chasis para alimentación de 230 Vac. **2 puntos.**

Se ha valorado con **2 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema en el que TODOS los cofres disponen de conectores de alimentación IEC-C14 integrados en el chasis para alimentación de 230 Vac.

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, ya que no se valoran cumplimientos parciales y se exige que TODOS los cofres (incluyendo *stageboxes*) cuenten con el conector IEC. Sin embargo, el *stagebox* ofertado dispone de conector DIN con fuente de alimentación externa.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 5
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	2
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0

6. Los *stageboxes* disponen de conexionado con la red AoIP a través de puertos SFP, de modo que RTVE puede elegir el medio de conexionado (cable o fibra) más adecuado para cada situación si los cofres se reutilizan en otras instalaciones. **1 punto.**

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar unos *stageboxes* que disponen de conexionado de red mediante SFP.

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, ya que se pide que el sistema tenga puertos SFP, pero los modelos ofertados no incluyen este tipo de conectividad. Para poder realizar esta operación sería necesaria una electrónica adicional de terceros, así como su alimentación eléctrica, elementos que no se han ofertado y que añaden complejidad y puntos de fallo en el uso de los *stageboxes* en las instalaciones.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 6
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	1
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0

7. Los *stageboxes* no requieren ventiladores internos que puedan generar algún tipo de ruido (tienen un diseño tipo *fanless*). **0,5 puntos.**

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar unos *stageboxes* que disponen de ventiladores internos que pueden generar ruido. Se ha valorado con **0,5 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al

ofertar unos *stageboxes* que no disponen de ventilador lo que garantiza la ausencia de ruido.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 7
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	0
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0,5

8. Las fuentes de alimentación de los cofres de entrada/salida de la sala de aparatos son modulares y se puede realizar su sustitución en caliente y sin necesidad de desmontar los cofres del rack donde están instalados. **1,5 puntos.**

Se ha valorado con **1,5 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar unos cofres de entrada/salida para la sala de aparatos que disponen de fuentes de alimentación modulares que permiten la sustitución en caliente sin necesidad de desmontar los cofres del rack.

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar unos cofres de entrada/salida para la sala de aparatos en las que las fuentes de alimentación no son modulares. La fuente de alimentación principal está integrada por lo que para su sustitución es necesario *desenrackar* el equipo y desmontarlo, por lo que no permite la sustitución en caliente.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 8
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	1,5
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0

9. Todas las entradas de línea analógica demandadas en la composición de suministro se suministran como entradas de micrófono/línea. **0,5 puntos.**

Se ha valorado con **0,5 puntos** a las empresas **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, y **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar una composición de suministro en la que todas las entradas de línea analógica se suministran como entradas de micrófono/línea.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 9
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	0,5
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0,5

10. Los puertos MADI disponen de conmutación automática para cada interfaz (coaxial y fibra). En ese caso, las salidas se duplicarán en ambos medios y se detectará presencia de señal en ambas entradas. En caso de desaparición de señal en una de las entradas, el sistema conmutará al otro medio de entrada. **0,5 puntos.**

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema en el que los puertos MADI no disponen de conmutación automática en cada interfaz (coaxial y fibra).

Se ha valorado con **0,5 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un sistema en el que los puertos MADI disponen de conmutación automática para cada interfaz, lo que permite que en caso de pérdida de señal en una de las entradas el sistema conmutara automáticamente al otro medio de entrada.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 10
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	0
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0,5

11. Todas las bahías de las consolas del sistema de mezcla principal tienen las mismas dimensiones y pueden intercambiarse de posición entre sí, siendo el chasis de la consola válido para cualquier disposición de éstas. Para cumplir este criterio, además, se deben poder intercambiar bahías entre diferentes consolas de diferentes estudios sin necesidad de configuraciones adicionales por parte del fabricante. **2 puntos.**

Se ha valorado con **2 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar unas consolas de mezcla principal en el que todas las bahías son del mismo tamaño

e intercambiables entre sí. Esto permite que el chasis sea válido para cualquier disposición. Además, es posible intercambiar bahías entre diferentes consolas entre diferentes estudios sin necesidad de configuraciones adicionales.

Se ha valorado con **2 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al declarar que permite el intercambio de bahías entre sí. No obstante, de la memoria técnica presentada no puede concluirse que cumpla con el criterio de que TODAS las bahías son intercambiables de posición en el mismo chasis. En caso de resultar adjudicataria la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, tendrá que presentar la documentación que certifique que las bahías de canales y la bahía de monitorado son intercambiables de posición dentro del mismo chasis.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 11
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	2
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	2

12. La interrogación de bus de las consolas del sistema de mezcla principal indica si hay canales de entrada contribuyendo a un bus en capas distintas a la capa en uso. Adicionalmente, se valorará que, durante la interrogación de bus, se muestre la información simultánea de todos los canales que contribuyen al bus interrogado en una de las pantallas de la consola, estén los canales o no en la capa en uso:

- Si se indica de presencia de canales de entrada en capas distintas a la actual: **0,5 puntos**.
- Si se indica cuáles son TODOS los canales concretos de otras capas distinta a la actual que contribuyen a un bus: **1 punto**.

Se ha valorado con **1 punto** a las empresas **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, y **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, ya que la solución permite la visualización mediante la interrogación de bus, de todos los canales que contribuyen, si bien en caso de que no quepan en una solo pantalla todos los canales, se tendrá que hacer paginación de pantalla.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 12
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	1
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	1

13. Que se visualicen en las pantallas de las bahías de la consola principal distintas fuentes de vídeo, suministradas a la consola a través de interfaces HDMI o HD-SDI, de modo que el operador puede conmutar desde la propia superficie qué señal desea visualizar, si la señal

de la pantalla generada por la consola o la señal de vídeo externa. **1 punto.**

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema principal cuyas pantallas disponen de conectores HDMI y HD-SDI, de modo que el operador puede conmutar desde la propia superficie la señal visualizada.

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un sistema principal que requiere de un escritorio remoto para presentar imágenes de ordenadores externos en las pantallas de la consola. Se solicita poder visualizar señales de vídeo a través de conexión HDMI o HD-SDI y eso no es posible realizarlo.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 13
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	1
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0

14. Dentro de cada superficie de operación principal, cada bahía es independiente y puede funcionar de modo autónomo, sin compartir entre bahías fuentes de alimentación, tarjetas de control, ordenadores, etc. Para cumplir este criterio, cada bahía debe contar con su propia pareja de fuentes de alimentación redundantes; además, para cumplir este criterio no deberá haber ningún punto de fallo único dentro de la superficie de operación que pueda afectar a toda la superficie. **4 puntos.**

Se ha valorado con **4 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema principal cuya superficie de operación dispone de todas sus bahías independientes, sin compartir fuentes de alimentación, tarjetas de control, etc. Esto permite no tener puntos de fallo único dentro de la superficie. Siendo una característica crítica para RTVE en la producción de directos, sobre todo en los Informativos.

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un sistema principal cuya superficie de operación no cuenta con fuentes de alimentación redundantes por bahía.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 14
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	4
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0

15. En la superficie principal, el número de controles rotatorios promedio por cada *fader* de la sección de canales es superior a 4:

- 5 controles rotatorios mecánicos de promedio por *fader*: **0,5 puntos.**
- 6 controles rotatorios mecánicos de promedio por *fader*: **1 punto.**

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema principal cuya superficie de operación dispone de un promedio de 4 rotatorios por *fader* en la sección de canales.

Se ha valorado con **0,5 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un sistema principal cuya superficie de operación dispone de un promedio de 5 rotatorios por *fader* en la sección de canales.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 15
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	0
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0.5

16. En la superficie principal, el número de botones pulsadores promedio por cada *fader* de la sección de canales es superior a 15:

- 16 pulsadores: **0,25 puntos.**
- 17 pulsadores: **0,5 puntos.**
- 18 pulsadores: **0,75 puntos.**
- 19 pulsadores: **1 punto.**
- 20 pulsadores: **1,25 puntos.**

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema principal cuya superficie de operación dispone de un promedio de 19 pulsadores por *fader* en la sección de canales.

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un sistema principal cuya superficie de operación dispone de un promedio de 15 pulsadores por *fader* en la sección de canales.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 16
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	1
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0

17. En la superficie principal, el número de controles rotatorios de la sección de monitorado es superior a 12:

- 13 controles rotatorios: **0,25 puntos.**
- 14 controles rotatorios: **0,5 puntos.**
- 15 controles rotatorios: **0,75 puntos.**
- 16 controles rotatorios: **1 punto.**

Se ha valorado con **0,25 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema principal cuya superficie de operación dispone de 13 controles rotatorios en la sección de monitorado.

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un sistema principal cuya superficie de operación dispone de más de 16 controles rotatorios en la sección de monitorado.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 17
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	0,25
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	1

18. En la superficie principal, el número de botones pulsadores de la sección de monitorado es superior a 250:

- Entre 275 y 300: **0,25 puntos.**
- Entre 300 y 325: **0,5 puntos.**
- Entre 325 y 350: **0,75 puntos.**
- Más de 350: **1 punto.**

Se ha valorado con **0,25 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema principal cuya superficie de operación dispone de 285 pulsadores en la sección de monitorado.

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un sistema principal cuya superficie de operación dispone de más de 350 pulsadores en la sección de monitorado.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 18
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	0,25
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	1

19. En la superficie principal, la sección de monitorado dispone de, al menos, 5 buses de monitorado independientes con controles dedicados en la sección de monitorado. **1,75 puntos.**

Se ha valorado con **1,75 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema principal cuya superficie de operación dispone de 5 buses de monitorado independientes con controles dedicados.

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un sistema principal cuya sección de monitorado de la superficie de operación no dispone de 5 buses de monitorado independientes con controles dedicados.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 19
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	1,75
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0

20. En los sistemas de emergencia, se cuenta con 24 entradas o más de micrófono/línea mediante conectores XLR integrados en el chasis de la consola. **1 punto.**

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema de emergencia que dispone de 24 entradas de micrófono/línea mediante conectores XLR integrados en el chasis de la consola.

Se ha valorado con **0 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un sistema de emergencia que dispone de 16 entradas de micrófono/línea mediante conectores XLR integrados en el chasis de la consola.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 20
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	1
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0

21. En los sistemas de emergencia, el número de canales monoequivalentes de entrada que puede procesar el DSP interno es superior a 128:

- 192 canales monoequivalentes: **0,25 puntos.**
- 256 canales monoequivalentes: **0,5 puntos.**

Se ha valorado con **0 punto** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema de emergencia cuyo DSP puede procesar hasta 128 canales monoequivalentes de entrada.

Se ha valorado con **0,5 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al indicar en su oferta que el DSP del sistema de emergencia puede procesar hasta 256 canales monoequivalentes de entrada. No obstante, de la memoria técnica presentada, no puede concluirse que se puedan procesar 256 canales de ENTRADA adicionales a los buses de salida solicitados en el Pliego Técnico. En caso de resultar adjudicatario **TELEFONICA**

SERVICIOS AUDIOVISUALES, deberá entregar la documentación necesaria para la acreditación del cumplimiento de esta característica técnica, desglosando la cantidad de canales de entrada y la cantidad de buses de salida solicitados en el Pliego Técnico.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 21
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	0
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0,5

22. En los sistemas de emergencia, que el número de *faders* de canal de los sistemas de emergencia es superior a 16:

- 24 *faders*: **0,5 puntos.**
- 32 o más *faders*: **1 punto.**

Se ha valorado con **0,5 puntos** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema de emergencia con 24 *faders*.

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un sistema de emergencia con 32 *faders*.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 20
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	0,5
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	1

23. En el sistema de mezcla del Estudio B3, el número de *faders* de canal es superior a 24:

- 32 *faders*: **0,5 puntos.**
- 36 *faders*: **1 punto.**

Se ha valorado con **1 punto** a la empresa **CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL**, al ofertar un sistema para el estudio B3 que cuenta con 36 *faders*.

Se ha valorado con **0,5 puntos** a la empresa **TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES**, al ofertar un sistema para el estudio B3 que cuenta con 32 *faders*.

EMPRESA	CARACTERISTICA TÉCNICA 20
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	1
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	0,5

Resumen de la valoración de Aspectos Técnicos Objetivos:

EMPRESA	ASPECTOS TÉCNICOS OBJETIVOS
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	20,25
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	11,5

PLAZOS DE ENTREGA Y GARANTÍAS DE LAS OFERTAS QUE HAN SIDO PRESENTADAS AL EXPEDIENTE N° S-06479-2024, "RENOVACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AUDIO DE LOS ESTUDIOS DE TORRESPAÑA"

DETALLE. - RENOVACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AUDIO DE LOS ESTUDIOS DE TORRESPAÑA

Empresa y oferta que cumple el Pliego de Especificaciones Técnicas solicitadas:

EMPRESA	GARANTÍA	PLAZO DE ENTREGA (días naturales)
CONSULTORES ELECTROACUSTICOS, SL	5 años	24 meses
TELEFONICA SERVICIOS AUDIOVISUALES, SA	2 años para equipos LAWO 5 años para equipos CISCO	24 meses