

## Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

### Convocatoria correspondiente al curso 2022-2023

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: IMSS04	Denominación completa del título: SONIDO PARA AUDIOVISUALES Y ESPECTÁCULOS		
Clave o código del módulo: 1099	Denominación completa del módulo profesional: CONTROL DE SONIDO EN DIRECTO		

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<p>Indíquese cuantas instrucciones sean necesarias para la realización de la prueba, materiales necesarios, duración y cualesquiera otros aspectos relevantes que se consideren oportunos como, entre otros, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimentar los datos del aspirante antes del examen y firmar en todas las hojas que se entreguen.</li> <li>- Tener disponible el DNI o documento identificativo equivalente en la mesa.</li> <li>- Señalar y escribir con tinta indeleble, que no sea roja, las respuestas y su desarrollo.</li> <li>- Si se ha de rectificar una respuesta, trazar un aspa o tachar con una línea horizontal. No utilizar líquido corrector (Tippex).</li> <li>- Utilizar solamente el papel facilitado por el examinador (con el sello y formato correspondiente).</li> <li>- No utilizar material de consulta (salvo aquél que se autorice expresamente).</li> <li>- ES NECESARIO TRAER AURICULARES CON CONEXIÓN JACK de 3.5 y 6.3 mm.</li> <li>- ES NECESARIO TRAER CALCULADORA</li> <li>- NO ES POSIBLE USAR EL MÓVIL COMO CALCULADORA NI COMO ELEMENTO DE CONSULTA.</li> </ul>
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La prueba consistirá en una parte práctica de una duración de 20 min aprox. y un examen teórico tipo test.</li> <li>- La nota final será la media aritmética de ambos exámenes siendo el examen práctico eliminatorio.</li> <li>- La prueba práctica constará de una serie de apartados o hitos cuya correcta realización será puntuada con el valor que será indicado en cada uno de los diferentes apartados.</li> <li>- El examen teórico tipo test consta de 20 preguntas. Cada pregunta contiene cuatro opciones a <b>elegir una</b>. Las preguntas correctas suman <b>1</b>, las incorrectas <b>restan 0,25</b>, mientras las no contestadas ni suman ni restan. La puntuación máxima del examen será de 20 puntos equivalente a un 10 en el sistema numérico de notas de FP. Se aprueba con un 5.</li> </ul>

**CALIFICACIÓN**

.....

## **Examen control de sonido en directo.**

Nombre:

---

### Examen práctico. 20 min

Vamos a preparar la mesa para la sonorización de un pequeño evento en directo. Tendremos que realizar una mezcla **estéreo para la PA, un sub y un refuerzo** y enviar las señales necesarias a **2 monitores** de escenario. Además tendremos que realizar una **mezcla** específica para la **grabación** del evento. En el evento participarán una pequeña banda de rock (6 canales) y un presentador (CH 7). Usaremos **2 efectos** para la mezcla de la banda.

1- Dibuja un **esquema** que represente los **dispositivos** y el **conexiónado** que tendrías que utilizar. **1pt**

2- **Monitores**. Envía 2 señales por **salidas físicas** de la mesa para los monitores de escenario, **uno** de ellos para la **banda** (los músicos quieren escuchar los efectos) y **otro monitor** sólo con la voz del presentador. **2pt**

3- **Efectos**. Prepara una reverb larga y otra corta. Y envía algunas señales. Recuerda enviar **reverb a monitores**. **2pt**

4- Nos piden **grabar a la banda**, pero **NO** el micro de **presentador**, a un PenDrive en el grabador interno de la mesa. Realizar los ajustes necesarios. **1,5pt**

5- Tenemos que añadir un **envío** a un **subgrave**, envía una suma mono de todas las señales y filtra en 100 Hz. Realiza las operaciones necesarias para tener dicha señal en una salida física. **1.5pt**

6- Tenemos que añadir un **envío** a unos altavoces de refuerzo o **delay**, situados a **30 m de la PA**, envía una copia del LR. Realiza las operaciones necesarias para tener dicha señal en dos salidas físicas analógicas con los ajustes necesarios. **2pt**

**1- ¿Cuál es el rol del técnico de PA en un concierto en directo?**

- a) Es el encargado de controlar los equipos de radiofrecuencia y asegurarse que los músicos se escuchan correctamente.
- b) Se encarga de ajustar el sistema de PA y realizar la mezcla que escucha el público.
- c) Es el encargado del correcto funcionamiento de todos los equipos.
- d) Se encarga de realizar la mezcla que escucha el público.

**2- ¿Cuál es el rol del técnico de monitores de en un concierto en directo?**

- a) Es el encargado de que los músicos se escuchan correctamente en el escenario y suele encargarse de los sistemas de radiofrecuencia.
- b) Se encarga de montar la batería, situar los amplificadores de guitarras y bajo y afinar dichos instrumentos.
- c) Es el encargado del mantenimiento de todos los equipos
- d) a y b son correctas

**3- En la captación de la batería, el micrófono de dentro del bombo nos proporciona un sonido:**

- a) Con mayor ataque y definición.
- b) Más completo, incluyendo tanto el cuerpo del bombo como el ataque de la maza.
- c) Suele ser un PZM.
- d) a y c son correctas.

**4- El típico micrófono de vocalista es:**

- a) De condensador o dinámico de bobina móvil e inalámbrico
- b) Dinámico de bobina móvil
- c) De condensador con diafragma grande.
- d) a y b son correctas

**5- Si un micro proporciona una señal de 1 mV:**

- a) Es un micro de condensador.
- b) Si pasa por un previo de micro con 60 dB de ganancia tendremos + 2,2 dBu.
- c) Si pasa por un previo de micro con 60 dB de ganancia tendremos +4 dBu.
- d) Si pasa por un previo de micro con 60 dB de ganancia tendremos +2,5 dBu.

**6-Una caja de inyección nos permite...**

- a) Balancear señales.
- b) Proporcionar alimentación Phantom 48v.
- c) Adaptar impedancias y evitar ruidos de masa.
- d) a) y c) son correctas.

**7-¿Qué micrófono de se usa habitualmente para microfonear en directo un amplificador de guitarra?**

- a) SM57
- b) AKG 414
- c) NEUMANN U 87
- d) a y b son correctas

**8-En la captación de voz, si el vocalista sitúa el micrófono muy cerca de la boca:**

- a) Tendremos mas presencia de frecuencias agudas.
- b) Tendremos menos posibilidad de tener realimentaciones acústicas.
- c) Tendremos mas frecuencias graves.
- d) b y c son correctas.

**9- Un rider es:**

- a) Un trabajador destinado a la carga y descarga del material.
- b) Una lista de micrófonos.
- c) El documento que contempla las necesidades del grupo.
- d) El encargado montar la batería, afinar instrumentos y conectar y situar los amplificadores en aun escenario.

**10- Si tengo 5 cuñas en el escenario y 2 IEM:**

- a) Necesito una mesa de monitores para poder realizar el trabajo correctamente.
- b) Usaré entre 7 y 9 envíos auxiliares de la mesa.
- c) Es posible que haya músicos que usen cuña y IEM simultáneamente.
- d) b) y c) son correctas.

**11- Es habitual usar las matrices en una mesa para:**

- a) b y c son correctas.
- b) Grabar el audio de la actuación.
- c) Enviar señales a diferentes zonas de la audiencia.
- d) Hacer envíos a los músicos.

**12- Lo habitual es configurar los auxiliares:**

- a) En postfader o prefader según creamos oportuno.
- b) c y d son correctas
- c) Todos en postfader si disponemos de una mesa exclusivamente para hacer monitores.
- d) En postfader para envíos a efectos y en prefader para envíos a monitores.

**13- Para ecualizar las salidas de monitores y PA:**

- a) Podemos usar ecualizadores gráficos o paramétricos según nuestras necesidades.
- b) Hay que usar ecualizadores gráficos de tercio de octava exclusivamente.
- c) Hay que usar ecualizadores gráficos de Q constante.
- d) Todas las anteriores son incorrectas.

**14- Los ecualizadores del canal en las mesas suelen ser:**

- a) Semiparametricos en las mesas analógicas y paramétricos en las digitales.
- b) Pasivos en las mesas analógicas y activos en las mesas digitales.
- c) Gráficos en las mesas analógicas y paramétricos en las digitales.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

**15-Si hacemos monitores desde la mesa de FOH, uno de los principales problemas que podemos encontrar es:**

- a) No poder independizar el envío de reverb a PA y a monitores.
- b) No poder tener un micrófono de órdenes para los músicos.
- c) Tener el mismo ajuste de ganancia en cada canal para los dos propósitos.
- d) Que los monitores no lleguen a sonar suficiente para que los músicos se oigan debidamente.

**16- Si ponemos unos altavoces de refuerzo para la parte más lejana de la audiencia (delay) a 30 metros de la PA:**

- a) Retrasaremos la PA 9 ms.
- b) Retrasaremos la PA 90 ms.
- c) Retrasaremos el refuerzo 90 ms.
- d) Retrasaremos el refuerzo 9 ms.

**17- Si en una mesa digital agrupamos varios canales en un DCA:**

- a) Podemos ecualizar y comprimir la suma de dichos canales.
- b) Podemos enviar a efectos la suma de dichos canales desde el DCA.
- c) Podemos controlar el nivel de dichos canales desde un sólo fader.
- d) Todas son correctas.

**18- Si usamos sistemas de microfonía por RF en un concierto en directo:**

- a) No podremos usar monitores IN EAR por RF por problemas de intermodulación.
- b) Lo más conveniente es colocar las antenas cerca del escenario.
- c) Es mas seguro usar diferentes grupos de sistemas en diferentes rangos de frecuencias para evitar intermodulaciones.
- d) Lo más conveniente es colocar las antenas y receptores cerca del FOH.

**19- La principal ventaja de usar sistemas de audio en red es:**

- a) Que nos permite transportar señales analógicas y digitales simultáneamente.
- b) Nos permite la interconexión de equipo de diferentes marcas y diferentes protocolos de forma sencilla.
- c) El cableado es muy simple y ligero y permite cambiar las configuraciones de entrada y salida sin modificar el cableado.
- d) Permite la interconexión de equipos de sonido de forma inalámbrica vía WIFI

**20- En una red DANTE el primario y secundario:**

- a) Llevan la misma información dos veces por si hay fallos en la red.
- b) Permiten repartir entre ambos los diferentes canales para no saturar la red.
- c) Sirven para conectar dos equipos diferentes en el escenario.
- d) El primario es para entradas y el secundario para salidas.