



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC2805_3: Montar sistemas de vídeo para espectáculos en vivo”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DESARROLLO DE
PROYECTOS Y CONTROL DE SISTEMAS DE VÍDEO PARA
ESPECTÁCULOS EN VIVO**

Código: IMS834_3

NIVEL: 3

1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC2805_3: Montar sistemas de vídeo para espectáculos en vivo.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en montar sistemas de vídeo para espectáculos en vivo, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

1. *Seleccionar los equipos y elementos del sistema de vídeo, considerando la tecnología a emplear, escogiendo los elementos "hardware" y "software", atendiendo a los criterios de creación artística y diseño, así como a criterios de transversalidad con el resto de secciones técnicas que integran el espectáculo, en*



Financiado por
la Unión Europea

función del presupuesto disponible para su despliegue posterior.

- 1.1 El sistema de presentación de imágenes de vídeo se elige entre los disponibles según la tecnología seleccionada por el equipo creativo, tales como LED lisa o curva, proyección simple, "mapping" sobre superficies irregulares o proyección equirrectangular, entre otros, seleccionando aquel que permita reproducir de forma fidedigna el diseño planteado.
- 1.2 El "hardware", tal como escaladores, procesadores, distribuidores de señal y cableado, ente otros, se selecciona, escogiendo el que se ajuste a la tecnología de proyección y soporte definida previamente y comprobando los tipos y formatos de señales que manejan, asegurando su compatibilidad.
- 1.3 El "software" de ajuste y configuración se determina, en función del soporte físico de vídeo elegido, atendiendo a la marca de los proyectores en caso de "software" de configuración de los mismos, o atendiendo a la marca de sus electrónicas y procesadores en el caso de "software" de configuración de pantallas, considerando equipos intermedios, tales como escaladores, matrices, conversores o distribuidores de señal y cableado.
- 1.4 El "software" de control se elige, en función del procesamiento y capacidad gráfica del sistema "hardware" que lo gestiona, número de entradas y salidas de vídeo, tipo de ejecución del directo (línea de tiempo, "cues", "VJing", entre otros), teniendo en cuenta las preferencias que en su caso establezca la persona responsable de operar el vídeo en el espectáculo.
- 1.5 Los cuadros eléctricos para el sistema de vídeo se eligen, realizando los cálculos de potencia eléctrica necesaria atendiendo a la demanda de todo el equipamiento de vídeo, determinando su distribución, el dimensionado de los cuadros y las secciones de las líneas, entre otros, que marque la normativa electrotécnica aplicable.
- 1.6 La disponibilidad del material que se va a emplear se comprueba con antelación con el proveedor, reservando ese material para el periodo de exhibición en el caso de tratarse de material de alquiler y valorando los tiempos de entrega.
- 1.7 La documentación sobre necesidades técnicas del sistema de vídeo se elabora, recogiendo la infraestructura y "software" seleccionados.

2. Preparar el montaje de los equipos técnicos de vídeo, acopiando y verificando el material y herramientas, distribuyendo tareas y espacios, siguiendo la documentación del proyecto y respetando el criterio artístico y en condiciones de seguridad, para su montaje posterior.

- 2.1 El montaje del equipamiento técnico se planifica, con antelación, distribuyendo las tareas al equipo técnico, atendiendo a su especialidad.

- 2.2 El material elegido para el montaje se prepara siguiendo la lista de elementos seleccionados previamente, comprobando las variaciones de "stocks" en almacén para informar en su caso al departamento o persona a cargo, y subsanar carencias y/o decidir el alquiler de equipos, en caso necesario, garantizando la existencia de equipos de reserva para asegurar el espectáculo en caso de fallos puntuales.
- 2.3 Las herramientas para el montaje de los sistemas de vídeo tales como llaves, equipos de medida de señal, cinta métrica, niveles, entre otros, se preparan, seleccionando aquellas específicas según la tarea y/o el equipo a montar, comprobando su estado.
- 2.4 El uso de los Equipos de Protección Individual (EPI) para el montaje se informa al equipo técnico, siguiendo las indicaciones sobre prevención de riesgos establecidas para el evento o espectáculo donde se desarrolle el montaje.
- 2.5 Las estructuras, elementos volados, contrapesos, u otros elementos que requieran técnicas de montaje específicas, se informan al ingeniero o técnico competente que certifica el proyecto, para recibir conformidad y/o instrucciones sobre las características de elementos tales como grosor del cableado, material de composición, resistencia, entre otros.

3. Montar el equipamiento de vídeo para un espectáculo en vivo siguiendo las instrucciones recibidas de la dirección técnica, resolviendo cualquier incidencia técnica y en condiciones de seguridad.

- 3.1 El espacio en el que se desplegará el sistema se mide, valorando y anotando las diferencias respecto a un espacio ideal y a su equipamiento reflejados en el proyecto original, para adaptarlo a las características del espacio de representación.
- 3.2 La documentación técnica se modifica, incluyendo adaptaciones para ajustarse a las características técnicas y equipamientos disponibles en el espacio de representación, teniendo en cuenta los condicionantes artísticos, técnicos, de seguridad y de producción, informando a los responsables del espectáculo, pactando con los demás colectivos implicados las modificaciones realizadas que les incumban.
- 3.3 Los sistemas de vídeo se organizan para adaptarlos a las condiciones de la ubicación, manteniendo la fidelidad al proyecto artístico, dirigiendo o realizando en su caso una reprogramación general del sistema.
- 3.4 Los equipamientos de vídeo ("hardware", "software", infraestructura) a usar en ese despliegue concreto, se localizan en su caso, o bien se adquieren o se alquilan, garantizando que se cumpla con los requerimientos del proyecto.
- 3.5 Los equipos se montan siguiendo la documentación del proyecto y del espacio en el que se va a realizar, efectuando adaptaciones en su caso y respetando el criterio artístico y los condicionantes técnicos y de seguridad, acordando con el resto de los colectivos técnicos implicados el uso de espacios en función de los trabajos a realizar y siguiendo las instrucciones de la dirección técnica del montaje general, restaurando los proyectores a valores de fábrica.

4. Configurar el equipamiento de vídeo para un espectáculo en vivo, ajustando sus parámetros de operación, siguiendo las instrucciones recibidas de la dirección técnica, resolviendo cualquier incidencia técnica y en condiciones de seguridad.

- 4.1 Los equipos se configuran, garantizando la compatibilidad de señales entre ellos, ajustando parámetros propios de proyectores tales como "blending" y convergencia, entre otros y/o parámetros propios de pantallas LED, cargando archivos madre y enrutando módulos y puertos, entre otros.
- 4.2 Los gestores de señales se configuran, enrutando entradas y salidas, manteniendo su compatibilidad con el resto de fuentes de vídeo en parámetros tales como la frecuencia de actualización, "frames" por segundo o el espacio de color, entre otros.
- 4.3 Los sistemas de vídeo se integran con el resto de sistemas audiovisuales, estableciendo protocolos de comunicación específicos para sincronizar la ejecución secuencial del mismo.
- 4.4 Las incompatibilidades entre los sistemas se comprueban, asegurando su ausencia en cuanto a la tecnología o a formatos de señal, utilizando las herramientas técnicas e informáticas integradoras de todos los sistemas, tales como programas de ejecución de acciones concretas, memorias de luces, lanzamiento de imágenes y efectos de sonido, entre otros.
- 4.5 Los desfases temporales entre los sistemas se evalúan, comprobando que las secuencias se reproducen de forma sincrónica, calculando las latencias de cada uno de ellos y aplicando los "offset" que las contrarrestan.
- 4.6 Los ajustes de los proyectores de vídeo, se guardan utilizando el "software" de control específico.
- 4.7 El croquis de ejecución sobre un plano de la escena del área de proyección se elabora, utilizando preferiblemente herramientas informáticas de simulación, haciendo observaciones escritas que recojan aclaraciones para el correcto desarrollo de la función o espectáculo.

5. Desmontar el equipamiento de vídeo de un espectáculo en vivo, en condiciones de seguridad, manteniendo el orden e instrucciones preestablecidas en reuniones técnicas, dependiendo del tipo de montaje, de los sistemas de "rigging" y otros elementos compartidos con secciones técnicas diferentes, para organizar el material para su reutilización.

- 5.1 La desconexión previa al desmontaje de los equipos se lleva a cabo teniendo en cuenta las instrucciones técnicas del fabricante de los equipos, con el fin de no interrumpir ningún proceso en marcha de ningún equipo tales como grabaciones, volcados, entre otros, ni acortar la vida de ningún componente, respetando los tiempos de enfriamiento de lámparas de proyectores.

- 5.2 El cableado se recoge, previa desconexión de los equipos, evitando torsiones o dobleces, etiquetándolo para su almacenamiento de manera que se facilite su posterior localización y reutilización.
- 5.3 Los equipos e infraestructura "hardware" se descuelgan, evitando su deterioro por golpes o rayaduras, etiquetándolo para su almacenamiento de manera que se facilite su posterior localización y reutilización.
- 5.4 El material se transporta para su almacenaje, elaborando un inventario o listado del material que se recoge, o comprobando que coincide con el listado que se elaboró para el montaje, anotando en su caso las incidencias producidas en el historial de cada equipo, separando en su caso aquellos equipos que requieran mantenimiento para su reparación.

6. Ejecutar planes de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, detectando y resolviendo incidencias, para garantizar el funcionamiento durante los espectáculos.

- 6.1 Los planes de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos se establecen, recogiendo el protocolo de pruebas del equipamiento de vídeo, para garantizar su funcionamiento, o en su caso, detectar y corregir averías.
- 6.2 Los proyectores de vídeo se mantienen operativos, verificando el estado de la lámpara, funcionamiento de todas las entradas de señal y control, de las partes mecánicas tales como "Lens shift", "zoom", obturador, entre otros, así como procediendo a su limpieza, con especial atención a las partes del sistema óptico, todo ello siguiendo las instrucciones del fabricante.
- 6.3 Las pantallas LED se mantienen, comprobando el estado de uso de sus partes mecánicas y electrónicas tales como ausencia de píxeles muertos, mecánica de los cierres y angulaciones de los módulos y conexiones.
- 6.4 Los sistemas de gestión y control dedicados del equipamiento de vídeo se comprueban, ejecutando las funciones de ajuste proporcionadas por el fabricante, o con programas informáticos dedicados, para garantizar su funcionamiento.
- 6.5 Los elementos accesorios como cables, conectores, entre otros, se mantienen operativos, comprobando el estado de uso de los contactos y aislamientos, entre otros, reparándolos en su caso según las recomendaciones de operación especificadas por el fabricante.
- 6.6 El historial individualizado de cada equipo se actualiza, obteniendo la información de mantenimiento, reflejando las incidencias, averías, reparaciones y modificaciones por las que ha pasado dicho equipo.

b) Especificaciones relacionadas con el "saber".

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones



profesionales de la **UC2805_3: Montar sistemas de vídeo para espectáculos en vivo**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Equipos y elementos para espectáculos de vídeo en directo

- Tipos de sistemas de presentación de imágenes de vídeo según su tecnología. LED lisa o curva, proyección simple, "mapping" sobre superficies irregulares o proyección equirectangular, entre otros.
- Elementos y equipamiento "hardware". Escaladores, procesadores, distribuidores de señal y cableado. Tipos de señales y formato. Compatibilidad. "Software" de ajuste y configuración de proyectores, pantallas y equipos intermedios (escaladores matrices, conversores o distribuidores de señales y cableado). Características y funcionalidades. Compatibilidad.
- Aplicaciones "software" de control. Configuración y compatibilidad. Características en función del "hardware": procesamiento y capacidad gráfica, número de entradas y salidas de vídeo, tipo de ejecución del directo (línea de tiempo, "cues", "VJing", entre otros). Posibilidades de operación durante el espectáculo.
- Dispositivos y tipos de distribución en cuadros eléctricos para sistemas de vídeo. Dimensionamiento de cuadro y secciones de cableado en función de la potencia eléctrica demandada. Normativa electrotécnica aplicable.

2. Preparación del montaje de equipos técnicos de vídeo para espectáculos en directo

- Planificación de un montaje. Criterios. Gestión de tareas y tiempo.
- Herramientas para el montaje de sistemas de vídeo. Llaves, equipos de medida de señal, cinta métrica, niveles, entre otros. Revisión, mantenimiento y uso.
- Equipos de Protección Individual (EPI). Utilización. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales.
- Geografía del escenario. Estructuras, elementos volados, contrapesos, u otros elementos que requieran técnicas de montaje específicas. Características.

3. Montaje del equipamiento de vídeo para espectáculos en directo

- Planos y documentación de implantación de un espectáculo. Modificaciones y adaptación al espacio real.
- Adaptación del proyecto a unas condiciones diferentes de la ubicación ideal.
- Acopio de equipamiento de vídeo ("hardware", "software", infraestructura) que requiera un espacio concreto. "Stock", compra y/o alquiler.
- Tipos de disposición de pantallas y/o proyectores: "Stack", a suelo, suspendidas en altura y en bandera, entre otros.
- Tecnologías de proyectos interactivos. Virtual Production y realidad aumentada. Instalación de puntos de "trackeo". Instalación del sistema en cámaras.

4. Configuración del equipamiento de vídeo para espectáculos en directo

- Reprogramación de sistemas de vídeo para adaptarlos a unas condiciones diferentes de la ubicación ideal. Ajustes y salvaguarda.
- Integración con otros sistemas. Protocolos de comunicación específico para sincronizar la ejecución de manera secuencial.

- Tecnologías y formatos de señal asociados. Herramientas técnicas e informáticas integradoras. Programas de ejecución de acciones concretas, memorias de luces, lanzamiento de imágenes y efectos de sonido, entre otros.
- Evaluación de desfases. Cálculo de latencias. Aplicación de "offset".
- Tipos de señal de entrada/salida. Gestores de señales. Compatibilidad.
- Ajustes de proyectores. "Blending" y convergencia.
- Ajustes de pantallas LED. Carga de archivos madre. Enrutado de módulos y puertos.

5. Tecnologías interactivas para vídeo en espectáculos en directo

- Virtual Production
- Realidad aumentada
- Procedimientos de calibrado, configuración y "trackeo" de cámaras con los sensores
- Uso de croma o pantallas LED de fondo.

6. Desmontaje del equipamiento de vídeo de un espectáculo en vivo

- Instrucciones técnicas de desmontaje de una instalación. Orden y las precauciones.
- Recogida del cableado. Precauciones. Etiquetado y almacenaje.
- Descuelgue de equipos e infraestructura "hardware". Precauciones. Etiquetado y almacenaje.
- Documentos de inventario. Actualización. Historial individualizado de cada equipo. Almacenaje y/o mantenimiento.

7. Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos

- Planes de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos. Protocolos de pruebas para detección y corrección de averías.
- Estructura y componentes de un proyector de vídeo. Función y conexiones. Comprobaciones de estado: lámpara, verificación de entradas de señal y control. Verificación de partes mecánicas ("Lens shift", "zoom", obturador, entre otros).
- Limpieza de proyectores de vídeo. Ventilación y óptica. Precauciones.
- Comprobaciones de pantallas LED. Elementos mecánicos y electrónicos. Detección de píxeles muertos. Comprobación de la mecánica de los cierres y angulaciones de los módulos y conexiones.
- Comprobación de sistemas de gestión y control dedicados del equipamiento de vídeo. Funciones de ajuste proporcionadas por el fabricante. Programas informáticos dedicados.
- Mantenimiento de elementos accesorios: cables, conectores, entre otros.

c) Especificaciones relacionadas con el "saber estar".

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- Demostrar capacidades para el trabajo en equipo y la sinergia.

- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias.
- Mostrar una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas de la empresa.
- Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la “UC2805_3: Montar sistemas de vídeo para espectáculos en vivo”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para montar sistemas de vídeo para espectáculos en vivo, cumpliendo la normativa relativa a la protección medioambiental, planificando la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1. Seleccionar y montar los equipos.**
- 2. Configurar y desmontar el equipamiento.**

3. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	Indicadores de desempeño competente
<i>Exhaustividad en la selección y montaje de los equipos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elección del sistema de presentación de imágenes de vídeo.- Selección del hardware.- Determinación del software de ajuste, configuración y control.- Elección de los cuadros eléctricos para el sistema de vídeo.- Elaboración de la documentación.- Planificación del montaje del equipamiento.- Preparación del material y de las herramientas.- Información al equipo técnico de la utilización de los EPI.- Información al técnico competente de los elementos que requieren técnica de montaje específicas.- Medición del espacio en el que se desplegará el sistema.- Organización de los sistemas de vídeo.- Montaje de los equipos según la documentación del proyecto y del espacio.

	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<p><i>Exactitud en la configuración y desmontaje del equipamiento.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Configuración de los equipos y de los gestores de señales.- Comprobación de las incompatibilidades.- Evaluación de los desfases temporales entre los sistemas.- Realización del guardado de los ajustes de los proyectores de vídeo.- Elaboración del croquis de ejecución sobre un plano de la escena del área de proyección.- Realización de la desconexión previa al desmontaje de los equipos según instrucciones técnicas del fabricante.- Recolección del cableado.- Transporte del material para almacenarlo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>
<p><i>Rigor en la realización del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Establecimiento de los planes de mantenimiento preventivo y correctivo.- Mantenimiento de las pantallas LED.- Comprobación de los sistemas de gestión y control.- Comprobación del estado de los elementos accesorios.- Actualización del historial individualizado de cada equipo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i></p>	
<p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i></p>	

Escala A

4

Para seleccionar y montar los equipos, elige el sistema de presentación de imágenes de vídeo. Selecciona el hardware. Determina el software de ajuste, configuración y control. Elige los cuadros eléctricos para el sistema de vídeo. Elabora la documentación. Planifica el montaje del equipamiento. Prepara el material y las herramientas. Informa al equipo técnico de la utilización de los EPI. Informa al técnico competente de los elementos que requieren técnica de montaje específicas. Mide el espacio en el que se desplegará el sistema. Organiza los sistemas de vídeo. Monta los equipos según la documentación del proyecto y del espacio.

3	<p>Para seleccionar y montar los equipos, elige el sistema de presentación de imágenes de vídeo. Selecciona el hardware. Determina el software de ajuste, configuración y control. Elige los cuadros eléctricos para el sistema de vídeo. Elabora la documentación. Planifica el montaje del equipamiento. Prepara el material y las herramientas. Informa al equipo técnico de la utilización de los EPI. Informa al técnico competente de los elementos que requieren técnica de montaje específicas. Mide el espacio en el que se desplegará el sistema. Organiza los sistemas de vídeo. Monta los equipos según la documentación del proyecto y del espacio, pero comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</p>
2	<p><i>Para seleccionar y montar los equipos, elige el sistema de presentación de imágenes de vídeo. Selecciona el hardware. Determina el software de ajuste, configuración y control. Elige los cuadros eléctricos para el sistema de vídeo. Elabora la documentación. Planifica el montaje del equipamiento. Prepara el material y las herramientas. Informa al equipo técnico de la utilización de los EPI. Informa al técnico competente de los elementos que requieren técnica de montaje específicas. Mide el espacio en el que se desplegará el sistema. Organiza los sistemas de vídeo. Monta los equipos según la documentación del proyecto y del espacio, pero comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No selecciona ni monta los equipos.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala B

4	<p><i>Para configurar y desmontar el equipamiento, configura los equipos y los gestores de señales. Comprueba las incompatibilidades. Evalúa los desfases temporales entre los sistemas. Realiza el guardado de los ajustes de los proyectores de vídeo. Elabora el croquis de ejecución sobre un plano de la escena del área de proyección. Realiza la desconexión previa al desmontaje de los equipos según instrucciones técnicas del fabricante. Recolecta el cableado. Transporta el material para almacenarlo.</i></p>
3	<p>Para configurar y desmontar el equipamiento, configura los equipos y los gestores de señales. Comprueba las incompatibilidades. Evalúa los desfases temporales entre los sistemas. Realiza el guardado de los ajustes de los proyectores de vídeo. Elabora el croquis de ejecución sobre un plano de la escena del área de proyección. Realiza la desconexión previa al desmontaje de los equipos según instrucciones técnicas del fabricante. Recolecta el cableado. Transporta el material para almacenarlo, pero comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</p>
2	<p><i>Para configurar y desmontar el equipamiento, configura los equipos y los gestores de señales. Comprueba las incompatibilidades. Evalúa los desfases temporales entre los sistemas. Realiza el guardado de los ajustes de los proyectores de vídeo. Elabora el croquis de ejecución sobre un plano de la escena del área de proyección. Realiza la desconexión previa al desmontaje de los equipos según instrucciones técnicas del fabricante. Recolecta el cableado. Transporta el material para almacenarlo, pero comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>

1	<i>No configura ni desmonta el equipamiento.</i>
---	--

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala C

4	<i>Para realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, estable los planes de mantenimiento preventivo y correctivo. Mantiene las pantallas LED. Comprueba los sistemas de gestión y control. Comprueba el estado de los elementos accesorios. Actualiza el historial individualizado de cada equipo.</i>
3	<i>Para realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, estable los planes de mantenimiento preventivo y correctivo. Mantiene las pantallas LED. Comprueba los sistemas de gestión y control. Comprueba el estado de los elementos accesorios. Actualiza el historial individualizado de cada equipo, pero comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, estable los planes de mantenimiento preventivo y correctivo. Mantiene las pantallas LED. Comprueba los sistemas de gestión y control. Comprueba el estado de los elementos accesorios. Actualiza el historial individualizado de cada equipo, pero comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No realiza mantenimiento preventivo ni correctivo de los equipos.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

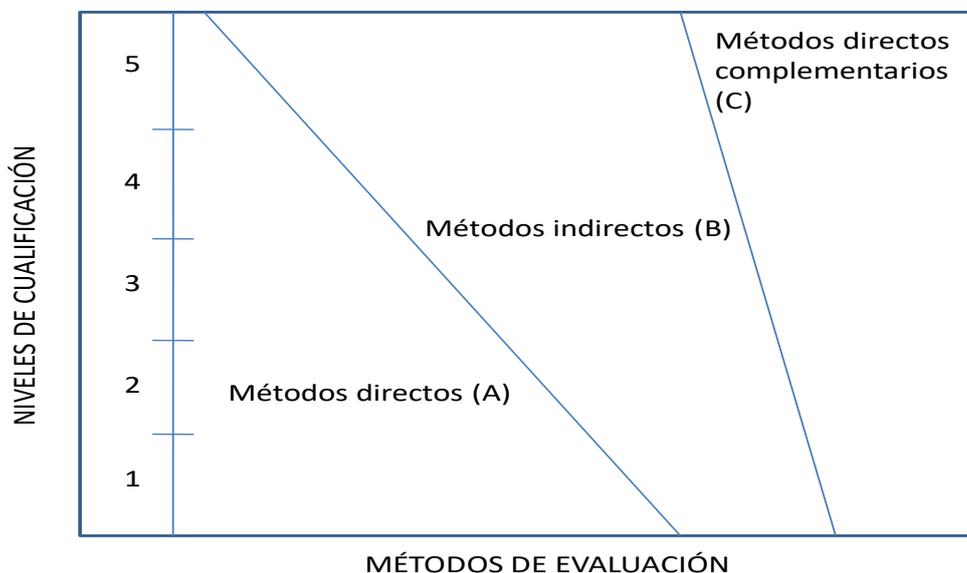
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.



Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).
 - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.



2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación formal y no tenga experiencia en el proceso de Montar sistemas de vídeo para espectáculos en vivo, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el "saber" y "saber estar" de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los "saberes" incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un o una profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del "saber estar" recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel "3" y sus competencias tienen componentes psicomotores, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas psicomotrices, en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.



- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.