



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: LUMINOTECNIA PARA EL
ESPECTÁCULO EN VIVO**

Código: IMS075_3

NIVEL: 3

GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

**(DOCUMENTO RESERVADO PARA USO EXCLUSIVO DE
PERSONAL ASESOR Y EVALUADOR)**





ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía	4
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia.	5
3. Guía de Evidencia de la UC0210_3: Participar en la elaboración de la iluminación de un espectáculo en vivo, manteniéndola y reproduciéndola en distintas situaciones de explotación.	7
4. Guía de Evidencia de la UC0211_3: Gestionar, coordinar, supervisar y realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de iluminación para un espectáculo en vivo.	27
5. Guía de Evidencia de la UC0212_3: Servir ensayos y funciones.	55
6. Glosario de términos utilizado en Luminotecnia para el espectáculo en vivo.	73



1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

Las Guías de Evidencia de las Unidades de Competencia, en su calidad de instrumentos de apoyo a la evaluación, se han elaborado con una estructura sencilla y un contenido adecuado a las finalidades a que deben contribuir, como son las de optimizar el procedimiento de evaluación, y coadyuvar al logro de los niveles requeridos en cuanto a validez, fiabilidad y homogeneidad, tanto en el desarrollo de los procesos como en los resultados mismos de la evaluación.

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC), si bien explicitando de otra manera sus elementos estructurales, en el convencimiento de que así se facilita la labor específica del personal asesor y evaluador. Hay que advertir que, en todo caso, se parte de un análisis previo y contextualización de la UC para llegar, mediante la aplicación de la correspondiente metodología, a la concreción de los citados elementos estructurales.

En la línea señalada, se han desglosado las competencias profesionales de la UC en competencias técnicas y sociales.

Las competencias técnicas aparecen desglosadas en el **saber hacer** y en el **saber**; y las sociales en el **saber estar**. Este conjunto de “saberes” constituyen las tres dimensiones más simples y clásicas de la competencia profesional.

La dimensión relacionada con el **saber hacer** aparece explicitada en forma de actividades profesionales que subyacen en las realizaciones profesionales (RPs) y criterios de realización (CRs).

Conviene destacar que la expresión formal de las actividades profesionales se ha realizado mediante un lenguaje similar al empleado por las y los trabajadores y el empresariado, de aquí su ventaja a la hora de desarrollar autoevaluaciones, o solicitar información complementaria a las empresas.

La dimensión de la competencia relacionada con el saber, comprende el conjunto de conocimientos de carácter técnico sobre conceptos y procedimientos, se ha extraído del módulo formativo correspondiente a cada UC, si bien se ha reorganizado para su mejor utilidad, asociando a cada una de las actividades profesionales principales aquellos saberes que las soportan y, en su caso, creando un bloque transversal a todas ellas.



En cuanto a la dimensión de la competencia relacionada con el saber estar, se han extraído, caso de existir, de las correspondientes RPs y CRs de la UC, en forma de capacidades de tipo actitudinal.

Por último indicar que, del análisis previo de la UC y de su contexto profesional, se ha determinado el **contexto crítico** para la evaluación, cuya propiedad fundamental radica en que, vertido en las situaciones profesionales de evaluación, permite obtener resultados en la evaluación razonablemente transferibles a todas las situaciones profesionales que se pueden dar en el contexto profesional de la UC. Precisamente por esta importante propiedad, el contexto que subyace en las situaciones profesionales de evaluación se ha considerado también en la fase de asesoramiento, lográndose así una economía de recursos humanos, materiales y económicos en la evaluación de cada candidatura.

2. CRITERIOS GENERALES PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS GUÍAS DE EVIDENCIA

La estructura y contenido de esta “Guía de Evidencia de Competencia Profesional” (en adelante GEC) se basa en los siguientes criterios generales que deben tener en cuenta las Comisiones de Evaluación, el personal evaluador y el asesor.

Primero.- Si las Comisiones de Evaluación deciden la aplicación de un método de evaluación mediante observación en el puesto de trabajo, el referente de evaluación que se utilice para valorar las evidencias de competencia generadas por las candidatas y candidatos, serán las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC de que se trate, en el contexto profesional que establece el apartado 1.2. de la correspondiente GEC.

Segundo.- Si la Comisión de Evaluación apreciara la imposibilidad de aplicar la observación en el puesto de trabajo, esta GEC establece un marco flexible de evaluación –**las situaciones profesionales de evaluación**– para que ésta pueda realizarse en una situación de trabajo simulada, si así se decide por la citada Comisión. En este caso, para valorar las evidencias de competencia profesional generadas por las candidatas y candidatos, se utilizarán los **criterios de evaluación** del apartado 1.2. de la correspondiente GEC, formados por “criterios de mérito”; “indicadores”; “escalas de desempeño competente” y ponderaciones que subyacen en las mismas. Conviene señalar que los citados criterios de evaluación se extraen del análisis de las RPs y CRs de la UC de que se trate. Hay que destacar que la utilización de situaciones profesionales de evaluación (de las que las Comisiones de Evaluación podrán derivar **pruebas profesionales**), con sus criterios de



evaluación asociados, incrementan la validez y fiabilidad en la inferencia de competencia profesional.

Tercero.- Sin perjuicio de lo anterior, la GEC contiene también otros referentes –**las especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia**- que permiten valorar las evidencias indirectas que aporten las candidatas y candidatos mediante su historial profesional y formativo, entre otros, así como para orientar la aplicación de otros métodos de obtención de nuevas evidencias, mediante entrevista profesional estructurada, pruebas de conocimientos, entre otras.

A modo de conclusión, puede decirse que la aplicación de los tres criterios generales anteriormente descritos, persigue la finalidad de contribuir al rigor técnico, validez, fiabilidad y homogeneidad en los resultados de la evaluación y, en definitiva, a su calidad, lo cual redundará en la mejor consideración social de las acreditaciones oficiales que se otorguen y, por tanto, en beneficio de las trabajadoras y trabajadores cuyas competencias profesionales se vean acreditadas.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0210_3: Participar en la elaboración de la iluminación de un espectáculo en vivo, manteniéndola y reproduciéndola en distintas situaciones de explotación.”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: LUMINOTECNIA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO

Código: IMS075_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 UC0210_3: Participar en la elaboración de la iluminación de un espectáculo en vivo, manteniéndola y reproduciéndola en distintas situaciones de explotación

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 principales y secundarias que intervienen en la elaboración de la iluminación de un espectáculo en vivo, manteniéndola y reproduciéndola en distintas situaciones de explotación y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.



1. Determinar las necesidades de iluminación y el espacio escénico, atendiendo a los criterios artísticos según el estilo y género de la creación.

- 1.1. Identificar el estilo del proyecto de iluminación en el contexto artístico de producción, en coordinación con los componentes del equipo artístico.
 - 1.2. Obtener información relevante del espacio escénico considerando la función de cada una de sus partes y los condicionantes técnicos de los espacios no preparados para la representación.
 - 1.3. Obtener información relevante de los objetos y personas a iluminar considerando los criterios de producción y modelos de explotación de espectáculos.
 - 1.4. Catalogar las necesidades de iluminación, analizando la obra, libreto o guión del espectáculo o evento.
- Desarrollar las actividades:
- Tomando como referencia el género y estilo del proyecto artístico.
 - Considerando los criterios artísticos y técnicos del espectáculo, así como los condicionantes económicos
 - Teniendo en cuenta las normas relativas aplicables, relativas a la seguridad del público, de los artistas y trabajadores.

2. Planificar la iluminación de un espectáculo en vivo, considerando los recursos humanos y materiales, las tareas del equipo luminotécnico, las técnicas de iluminación y siguiendo las especificaciones del proyecto.

- 2.1. Especificar el número y características de los recursos técnicos y humanos requeridos para la elaboración de la iluminación, considerando la calidad final requerida al espectáculo, la operatividad y el coste
 - 2.2. Elaborar el planning de distribución de tareas y tiempo correspondiente al trabajo a desarrollar por el equipo luminotécnico.
 - 2.3. Configurar el proceso de iluminación del espectáculo respetando los criterios artísticos clave del proyecto y utilizando la memoria visual y referencias visuales y no visuales.
 - 2.4. Aplicar las técnicas de iluminación con múltiples proyectores utilizando correctamente las características de los proyectores, las direcciones de luz, las técnicas de descomposición del escenario en áreas, entre otras.
 - 2.5. Establecer el discurso luminoso utilizando los criterios temporales, y observando los condicionantes de género y el estilo general de la iluminación.
 - 2.6. Aportar soluciones a los problemas técnicos y artísticos previstos valorando con el iluminador las diferentes posibilidades de modelos de explotación de espectáculos, la función de las partes del espacio escénico y los condicionantes técnicos de los espacios no preparados para la representación.
 - 2.7. Elaborar la documentación necesaria para la planificación de la iluminación (planos, listados, entre otros) siguiendo el formato establecido.
 - 2.8. Organizar el trabajo del equipo luminotécnico considerando el funcionamiento de los equipos de luminotecnia y de la tramoya teatral, teniendo en cuenta el trabajo en el escenario junto con el resto de técnicos del espectáculo en vivo.
- Desarrollar las actividades:
- Teniendo en cuenta las características artísticas y técnicas de la creación, los condicionantes económicos y los criterios de producción.
 - Teniendo presente el género y estilo general de iluminación.



- Considerando las prestaciones del equipo de luminotecnia y los elementos de la tramoya teatral.
- Teniendo en cuenta las características técnicas del espacio escénico.
- Considerando las funciones de cada miembro del personal técnico.
- Considerando la normativa aplicable relativa a la seguridad del público, de los artistas y trabajadores.

3. *Elaborar adaptaciones de iluminación en nuevos espacios escénicos manteniendo la fidelidad al proyecto técnico y artístico.*

- 3.1. Obtener, en caso de gira, información relevante sobre los espacios, características técnicas y equipamiento disponibles en el nuevo local de representación en caso de gira.
 - 3.2. Adaptar las características técnicas y equipamientos disponibles en el nuevo local de representación en caso de gira.
 - 3.3. Reestructurar los estados de luz y secuencia a las nuevas condiciones manteniendo la fidelidad al proyecto artístico inicial.
 - 3.4. Elaborar la documentación adaptada al nuevo espacio destacando las modificaciones significativas respecto al proyecto inicial.
 - 3.5. Proporcionar la documentación adaptada a los responsables del nuevo espacio pactando con los demás colectivos las modificaciones pertinentes.
 - 3.6. Planificar la programación de la mesa de control de iluminación manteniendo la fidelidad al proyecto artístico inicial.
- Desarrollar las actividades:
 - Adaptando el proyecto de iluminación a nuevos espacios escénicos.
 - Respetando los criterios condicionantes artísticos y técnicos de la obra escénica, así como los criterios de producción
 - Trabajando en coordinación con el resto de equipos.
 - Cumpliendo las normas aplicables, relativas a la seguridad aplicables del público, de los artistas y trabajadores.

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 UC0210_3: Participar en la elaboración de la iluminación de un espectáculo en vivo, manteniéndola y reproduciéndola en distintas situaciones de explotación.

Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Análisis de las necesidades de iluminación y el espacio escénico.*

- Interpretación del estilo global del proyecto de iluminación:
- Descripción de los diversos signos que componen la representación teatral.
- Identificación de los conceptos que aparecen en una puesta en escena, su dramaturgia y escenificación.
- Reconocimiento de los trazos que definen las formas de creación teatral contemporánea y su iluminación.



- Coordinación con los distintos equipos de trabajo:
 - Equipo artístico (autor, director, escenógrafo, iluminador, coreógrafo, figurinista, caracterización, entre otros)
 - Artistas intérpretes (actor, cantante, bailarín, mimo, clown, entre otros).
 - Técnicos (director técnico, regidor, maquinista, técnico de sonido, técnico de iluminación, utilero, sastre, caracterización, entre otros).
- Proyecto artístico:
 - Descripción de las distintas modalidades de explotación de un espectáculo en vivo y su incidencia en los medios de producción requeridos.
 - Relación de objetivos artísticos propuestos y medios materiales disponibles especialmente en los relativos al proceso de creación de la iluminación.
 - Resultados técnicos en función de la operatividad y coste de los medios técnicos y humanos utilizados.
 - Características económicas de la producción.
- Análisis del proyecto lumínico.
 - Descripción de las distintas funciones de la iluminación escénica y el papel dramático de la iluminación.
 - Reconocimiento de objetos y personas a iluminar.
 - Aspectos de la respuesta psicofisiológica del espectador ante el discurso luminoso del espectáculo.
 - Diferenciación del estilo de iluminación según tipo de obra, género, arquitectura del espacio y/o técnicas utilizadas.
- Diferenciación de las distintas partes del edificio teatral y sus instalaciones desde el punto de vista arquitectónico y funcional
 - Configuraciones de las salas de espectáculos según su evolución histórica.
 - Partes de la geografía de un local de representación a partir de un análisis funcional.
 - Características y dotación técnica de los distintos espacios escénicos.
 - Análisis de la tramoya escénica y sus funciones.
 - Análisis de las necesidades técnicas y de seguridad para la realización de un espectáculo al aire libre o en locales no preparados.
- Estudio de la obra, libreto o guión del espectáculo.
 - Proceso de lectura comprensiva de la obra, libreto o guión.
 - Proceso de toma de notas sobre aspectos fundamentales de iluminación.

2. Planificación de la iluminación de un espectáculo en vivo.

- Planificación de recursos técnicos y humanos para la elaboración de la iluminación:
 - Utilización de técnicas de organización y gestión de recursos técnicos y humanos.
 - Elaboración del listado de material técnico requerido: listados de proyectores y accesorios, listados de filtros...
 - Previsión del personal técnico requerido.
- Preparación y supervisión del planning de tareas y tiempo
 - Preparación del planning de tareas incorporando los tiempos preestablecidos.
 - Supervisión del cumplimiento del planning de tareas y tiempo.
- Configuración del proceso de iluminación.
 - Desarrollo de la iluminación según los criterios artísticos y técnicos del proyecto.
 - Recursos humanos y materiales.
 - Uso de la memoria visual para el desarrollo del proceso de iluminación.
 - Utilización de imágenes fijas y vídeos de proyectos de iluminación para la obtención de ideas.



- Planteamiento de posibilidades y soluciones a los problemas técnicos y artísticos.
 - Resolución de problemas técnicos y artísticos posibles en el proceso de iluminación.
 - Consideración de los condicionantes económicos.
 - Búsqueda de soluciones para el desarrollo de la iluminación en espacios no escénicos.
- Uso de los criterios temporales en el discurso luminoso.
 - Estructura del discurso luminoso.
 - Uso del cronómetro para la medición de las transiciones de cambio de luces.
 - Control del tiempo de transiciones durante la representación escénica.
 - Adaptación de las transiciones de luces al género y estilo general de iluminación.
- Empleo de técnicas de iluminación con múltiples proyectores
 - Técnicas de iluminación.
 - Proceso de colocar, cablear, patchear y dirigir la luz de los diferentes focos.
 - Comprensión del efecto cromático y emocional de la luz sobre los espacios, objetos y personas a iluminar.
 - División del escenario en zonas y términos de actuación.
- Creación de documentación necesaria para el desarrollo del proyecto de iluminación.
 - Análisis de recursos económicos.
 - Revisión del guión o libreto.
 - Consideración del plano del escenario.
 - Elaboración de planos de luces, hojas de movimientos, hojas de dirección, hojas de efectos, entre otros.
- Supervisión del trabajo del equipo luminotécnico.
 - Equipos de luminotecnica: focos, cableado, filtros, mesa de control de luces, dimmer, complementos ópticos...
 - Identificación de las diferentes partes del torreón de tramoya y su funcionalidad práctica en el montaje lumínico del espectáculo.
 - Procedimientos de supervisión del montaje.
 - Coordinación del montaje con los demás equipos técnicos, respetando los espacios, tiempos y pasos concertados.

3. *Elaboración y desarrollo de adaptaciones de iluminación en nuevos espacios escénicos.*

- Adaptación a las circunstancias cambiantes de los nuevos locales de representación durante la gira.
 - Proceso de valoración de las características técnicas y equipamiento disponible del nuevo espacio.
 - Búsqueda de soluciones para la adaptación.
 - Principios artísticos, técnicos y de producción de la obra original.
 - Mantenimiento de los criterios de seguridad.
- Elaboración de la documentación adaptada al nuevo espacio.
 - Elaboración de documentos escritos.
 - Adaptaciones técnicas y artísticas sobre el proyecto de iluminación original.
 - Proceso de distribución de la documentación adaptada a los responsables del nuevo espacio.
 - Procedimientos de coordinación con los responsables del nuevo espacio.
- Reestructuración de los estados de luz y secuencia.
 - Seguimiento de las indicaciones de la documentación adaptada.
 - Recolocación de focos según nuevas condiciones espaciales, técnicas y artísticas.



- Corrección de dirección, angulación y color de luz.
- Proceso de adaptación de los estados de luz y secuencia.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia:

- Fundamentos sobre la obra, el proyecto de iluminación y el espacio escénico.
 - Criterios de género y estilo de la obra.
 - Criterios técnicos, artísticos y de producción que rigen el espectáculo.
 - La tramoya escénica.
 - Criterios de fidelidad a la obra general.
- Planificación de recursos técnicos y humanos.
 - Necesidades técnicas para el desarrollo del proyecto de iluminación.
 - Necesidades de personal técnico según tareas y tiempo.
- Planificación de las tareas.
 - Detección de necesidades según especificaciones del proyecto.
 - Desarrollo del proyecto artístico y del plan de producción.
 - Documentos de secuenciación de tareas PERT (Técnica de revisión y evaluación de programas), GANTT (Diagrama de Gantt), ,entre otros.
- Organización del trabajo en grupos.
 - Criterios de producción y operatividad.
 - Coordinación con los demás equipos técnicos del espectáculo.
 - Respeto de las normas de seguridad.
 - Supervisión y verificación de los trabajos.
- Elaboración y manejo de documentación técnica.
 - Planos del espacio escénico.
 - Planos de escenografía.
 - Plano de luces.
 - Hojas de dirección.
 - Hojas de movimientos.
 - Hojas de efectos.
 - Ficha técnica de iluminación del espectáculo.
 - Ficha técnica de iluminación del espacio escénico.
 - Hojas de patch.
 - Listado de filtros.
 - Guión de cañones.
 - Planning de tareas y tiempos.
 - Planos del escenario y del local.
 - Reglamentos y normativas.
- Procesos de ejecución de la iluminación.
 - Técnicas de iluminación.
 - Discurso de iluminación.
 - Adaptación de la iluminación a nuevos espacios escénicos.
- Respeto de las normas de seguridad:
 - Seguimiento de los Reglamentos y Normativas aplicables: LPR (Ley de Prevención de Riesgos Laborales), REBT (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión).
 - Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas
 - Interpretación adecuada de los planes de evacuación del local.

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:

1. En relación con otros trabajadores o profesionales deberá:
 - 1.1 Tratarlos con cortesía, respeto y discreción.
 - 1.2 Dinamizar y coordinar equipos de trabajo.
 - 1.3 Tener habilidades de resolución de conflictos y resolución de problemas.
 - 1.4 Transmitir indicaciones claras e inequívocas al personal bajo su responsabilidad.
 - 1.5 Comunicarse eficazmente con las personas del equipo adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
 - 1.6 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
 - 1.7 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

2. En relación con clientes / usuarios:
 - 2.1 Tratar al cliente con cortesía, respeto y discreción.
 - 2.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional: ser puntual, amable, entre otras.
 - 2.3 Demostrar un buen hacer profesional.
 - 2.4 Adaptarse al contexto y las necesidades de los usuarios.
 - 2.5 Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.
 - 2.6 Capacidad de comunicación con los clientes.

3. En relación a la obra, puesto de trabajo y otros aspectos:
 - 3.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 3.2 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla, cumpliendo los objetivos y plazos establecidos.
 - 3.3 Adaptarse a la organización integrándose al sistema de relaciones técnico profesionales.
 - 3.4 Tener iniciativa para promover proyectos.
 - 3.5 Tener iniciativa para encontrar información y relacionarse con proveedores.
 - 3.6 Tener una actitud consecuente con el medio ambiente. Limpieza, reciclaje de residuos, ahorro y eficiencia energética.
 - 3.7 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.
 - 3.8 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
 - 3.9 Preocuparse por cumplir siempre las medidas de seguridad en las actividades laborales.

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 UC0210_3: Participar en la elaboración de la iluminación de un espectáculo en vivo, manteniéndola y reproduciéndola en distintas situaciones de explotación, 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 planificar la iluminación de un espectáculo en vivo constituido, al menos, por una escena de una obra teatral o un tema de un concierto caracterizado por el libreto, en un local cerrado de pública concurrencia, delimitado por los planos del espacio escénico, utilizando al menos, técnicas de múltiples proyectores con efectos básicos de regulación de focos y teniendo en cuenta la dirección y angulación de la luz, la descomposición del escenario en áreas y la iluminación de escenografías planas y corpóreas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Determinar la ambientación lumínica y las necesidades de iluminación a partir del proyecto artístico y el espacio escénico.
2. Determinar los recursos materiales y humanos requeridos (listado de material, configuración del equipo humano de iluminación, presupuestos...) según especificaciones del proyecto de iluminación.
3. Elaborar el “planning” de tareas y tiempos para la organización del trabajo en grupos.
4. Configurar el sistema de iluminación utilizando los proyectores adecuados según las técnicas a aplicar.
5. Elaborar la documentación técnica necesaria (plano de luces, hoja de efectos, hojas de dirección, hojas de movimientos y hojas de patch) para



llevar a cabo el proceso de iluminación, incorporando los elementos requeridos por la normativa de seguridad aplicable.

6. Adaptar la iluminación a nuevos espacios escénicos caracterizados por sus planos correspondientes, manteniendo la fidelidad a la obra original

Condiciones adicionales:

- Se seguirán los criterios artísticos, técnicos y de género de la obra considerada en la SPE (Situación Profesional de Evaluación).
- Se tendrá en cuenta las normas de seguridad y de prevención de riesgos laborales aplicables, relacionados con la seguridad del público, de los artistas y trabajadores.
- Se dispondrá de equipamientos, ayudas técnicas y medios requeridos, para elaborar la planificación de la iluminación del espectáculo.
- Se asignará un período de tiempo determinado para la correspondiente actividad, en función del tiempo invertido por un profesional del sector.
- Se considerará las necesidades de coordinación con el equipo de iluminación y con los diferentes equipos de trabajo.
- Se planteará alguna incidencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia de respuesta a contingencias.

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

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. 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 se especifican en el cuadro siguiente:



<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Concreción de las necesidades de iluminación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Lectura del libreto, haciendo las anotaciones previsiblemente necesarias para la iluminación.- Obtención de datos significativos de los planos del espacio escénico (superficies, alturas, entre otros).- Obtención de datos significativos de los planos de escenografía (fondos, objetos, texturas, entre otros).- Definición de la ambientación lumínica según género expresado en el libreto.- Elaboración de la relación de recursos materiales y humanos requeridos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de todos los procedimientos expresados en este criterio.</i></p>
<i>Organización de recursos materiales y humanos en el plan de trabajo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de recursos informáticos específicos.- Elaboración del cuadrante de tareas y tiempos- Viabilidad del plan de trabajo elaborado <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de todos los procedimientos expresados en este criterio.</i></p>
<i>Planificación de la iluminación</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elaboración del plano de luces.- Elaboración de hojas de efectos.- Elaboración de hojas de dirección.- Elaboración de hojas de movimientos.- Elaboración de hojas de patch.- Utilización de múltiples proyectores.- Utilización de plantilla de focos.- Utilización de listado de necesidades de iluminación del espacio escénico. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Adaptación de la iluminación a nuevos espacios escénicos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Mantenimiento de la idea original del proyecto artístico.- Manejo de los planos del nuevo espacio escénico.- Uso de los planos de la nueva escenografía.- Elaboración del nuevo plano de luces.- Elaboración de nuevas hojas de efectos.- Elaboración de nuevas hojas de dirección.- Elaboración de nuevas hojas de movimientos.- Utilización de múltiples proyectores.- Utilización de plantilla de focos.- Utilización de listado de necesidades de iluminación del nuevo espacio escénico.



	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Incorporación de los requerimientos de seguridad y prevención de riesgos laborales en todos los documentos de planificación.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Especificación de las normas de prevención de riesgos laborales aplicables a los espacios y equipos de trabajo. Especialmente las referidas a protecciones colectivas, EPIs.(Equipos de Protección Individual)- Especificación de las recomendaciones de los fabricantes respecto al uso y mantenimiento de los equipos.- Aplicación de los procesos de identificación de los riesgos laborales en el lugar de trabajo: riesgos específicos (eléctricos, trabajos en altura, entre otros), defectos en la instalación y protecciones colectivas, sistemas y protocolos de comunicación de las contingencias relativas a riesgos identificados. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de todos los procedimientos expresados en este criterio.</i></p>



Escala A

5	<i>Se planifica la iluminación de un espectáculo en vivo previsto, ajustándose a las especificaciones del proyecto, las hojas de movimientos, el plano de luces, las hojas de dirección y las hojas de efectos. Se utilizan varios proyectores, la plantilla de focos y el listado detallado de necesidades de iluminación del espacio escénico.</i>
4	<i>Se desarrolla la planificación de la iluminación del espectáculo en vivo previsto, ajustándose a las especificaciones del proyecto, el plano de luces y las hojas de dirección. Se omiten aspectos pocos significativos en las hojas de movimientos y/o en las hojas de efectos. Se utilizan varios proyectores, la plantilla de focos y el listado de necesidades de iluminación del espacio escénico.</i>
3	<i>Se desarrolla la planificación de la iluminación de un espectáculo en vivo creando, ajustándose a las especificaciones del proyecto, el plano de luces. Se omiten aspectos pocos significativos en las hojas de movimientos, en las hojas de efectos y en las hojas de dirección. Se utilizan varios proyectores, la plantilla de focos y el listado de necesidades de iluminación del espacio escénico.</i>
2	<i>Se desarrolla la planificación de la iluminación de un espectáculo en vivo creando, ajustándose a las especificaciones del proyecto, el plano de luces. Se omiten aspectos importantes en las hojas de movimientos, en las hojas de efectos y/o en las hojas de dirección. Se utilizan varios proyectores, la plantilla de focos y el listado de necesidades de iluminación del espacio escénico.</i>
1	<i>No se elabora correctamente ninguno de los planos y/o se utiliza un solo proyector, no se utiliza la plantilla de focos y no se usa el listado de necesidades de iluminación del espacio escénico.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala B

5	<i>Se desarrolla la adaptación de la planificación de la iluminación de un espectáculo en vivo, elaborando las hojas de movimientos, el plano de luces, las hojas de dirección y las hojas de efectos. Se mantiene la idea original del proyecto artístico, se manejan los planos del nuevo espacio escénico, se usan los planos de la nueva escenografía, se utilizan varios proyectores, se emplea la plantilla de focos y se consulta el listado de necesidades de iluminación del nuevo espacio escénico.</i>
4	<i>Se desarrolla la adaptación de la planificación de la iluminación de un espectáculo en vivo creando el plano de luces y las hojas de dirección. Se omiten aspectos pocos significativos en las hojas de movimientos y/o en las hojas de efectos. Se mantiene la idea original del proyecto artístico, se manejan los planos del nuevo espacio escénico, se usan los planos de la nueva escenografía, se utilizan varios proyectores, se emplea la plantilla de focos y se consulta el listado de necesidades de iluminación del nuevo espacio escénico.</i>
3	<i>Se desarrolla la adaptación de la planificación de la iluminación de un espectáculo en vivo creando el plano de luces. Se omiten aspectos pocos significativos en las hojas de movimientos, en las hojas de efectos y en las hojas de dirección. Se mantiene la idea original del proyecto artístico, se manejan los planos del nuevo espacio escénico, se usan los planos de la nueva escenografía, se utilizan varios proyectores, se emplea la plantilla de focos y se consulta el listado de necesidades de iluminación del nuevo espacio escénico.</i>
2	<i>Se desarrolla la adaptación de la planificación de la iluminación de un espectáculo en vivo creando el plano de luces. Se omiten aspectos importantes en las hojas de movimientos, en las hojas de efectos y/o en las hojas de dirección. Se mantiene la idea original del proyecto artístico, se manejan los planos del nuevo espacio escénico, se usan los planos de la nueva escenografía, se utilizan varios proyectores, se emplea la plantilla de focos y se consulta el listado de necesidades de iluminación del nuevo espacio escénico.</i>
1	<i>No se elabora correctamente ninguno de los planos y/o no se mantiene la idea original del proyecto artístico, no se manejan los planos del nuevo espacio escénico, no se usan los planos de la nueva escenografía, no se emplea la plantilla de focos y no se consulta el listado de necesidades del nuevo espacio escénico.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 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

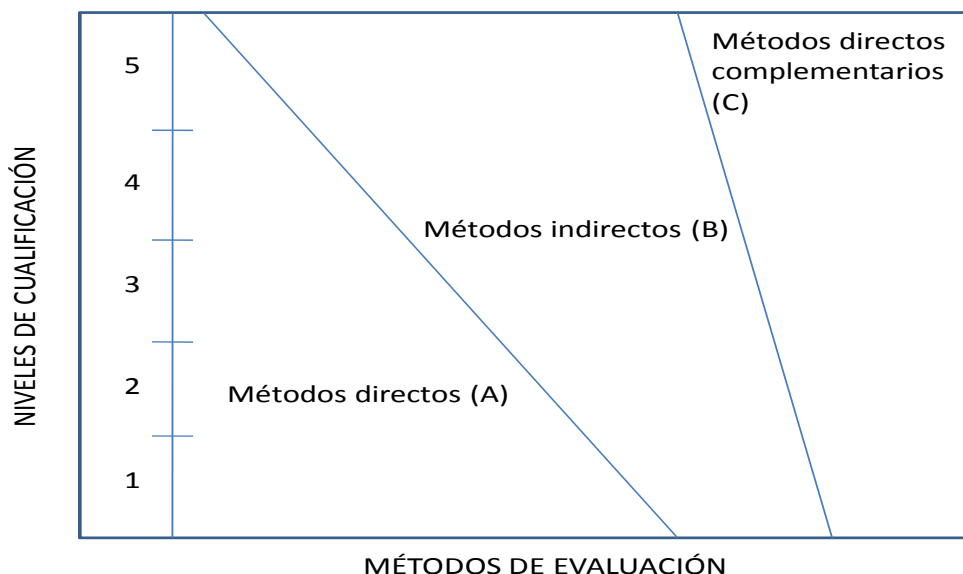


competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

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 un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. 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 no formal y no tenga experiencia en la elaboración de la iluminación de un espectáculo en vivo, manteniéndola y reproduciéndola en distintas situaciones de explotación, 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/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional. El plazo dado puede ser de un 15% de tiempo extra, para compensar los efectos de la tensión provocados por la situación de evaluación.
- 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. En este nivel el dominio de destrezas manuales no siempre constituye el aspecto más relevante, no obstante es conveniente su consideración. Por esta razón, con independencia 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. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo requerido para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Con el fin de optimizar el procedimiento de evaluación, si se generara una prueba profesional, derivada de la SPE, para comprobar la competencia de la UC en su conjunto se podría considerar exclusivamente, por su criticidad y cobertura de la profesionalidad, las actividades siguientes:
 - Elaborar el “planning” de tareas y tiempos para la organización del trabajo en grupos



- Elaborar la documentación técnica necesaria (plano de luces, hoja de efectos, hojas de dirección, hojas de movimientos y hojas de patch) para llevar a cabo el proceso de iluminación, incorporando los elementos requeridos por la normativa de seguridad aplicable.
 - Adaptar la iluminación a nuevos espacios escénicos caracterizados por sus planos correspondientes, manteniendo la fidelidad a la obra original.
- h) 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.

- i) Para el desarrollo de esta SPE, se sugiere poner a disposición de la persona candidata ayudas técnicas y medios requeridos tales como:
- Información técnica sobre las prestaciones del equipo de luminotecnia y los elementos de la tramoya teatral.
 - Documentación de referencia: libreto, planos del local de representación, plantilla de focos, listado de necesidades de iluminación del espacio escénico.



- j) Para la demostración de la competencia de respuesta a contingencias en la SPE, se recomienda plantear alguna incidencia o situación imprevista relativa a la actividad: “Configurar el sistema de iluminación utilizando los proyectores adecuados según las técnicas a aplicar”. Planteando la imposibilidad de disponer exactamente de las luminarias u otros equipos especificados en el proyecto técnico, teniendo que seleccionar otros tipos de materiales de características similares utilizando sus catálogos comerciales.





GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0211_3: Gestionar, coordinar, supervisar y realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de iluminación para un espectáculo en vivo.”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: LUMINOTECNIA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO

Código: IMS075_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 UC0211_3: Gestionar, coordinar, supervisar y realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de iluminación para un espectáculo 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 principales y secundarias que intervienen en la gestión, coordinación, supervisión, realización del montaje y desmontaje y mantenimiento del equipo de iluminación de un espectáculo en vivo, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.



1. Planificar la distribución y el desarrollo de las tareas que se han de llevar a cabo, a partir de las especificaciones del proyecto técnico y artístico elaborado.

- 1.1 Obtener la información técnica del espectáculo y del local de representación de la obra, a partir de la documentación de referencia, planos y esquemas de iluminación, listados de equipos y materiales, entre otros.
 - 1.2 Distribuir las tareas concretas de cada técnico del equipo y tiempos de montaje y desmontaje previstos, siguiendo el planning establecido y los criterios de producción y operatividad.
 - 1.3 Determinar cantidad de personal técnico requerido, considerando el tiempo establecido para desarrollar esas tareas.
 - 1.4 Coordinar el uso del espacio y el tiempo que necesita utilizar cada colectivo técnico de montaje y desmontaje, teniendo en cuenta las características específicas de los distintos trabajos a efectuar.
 - 1.5 Elaborar los planes de mantenimiento de los equipos y materiales, garantizando el correcto funcionamiento de los mismos.
 - 1.6 Participar en la elaboración de los planes de emergencia y evacuación del local, cumpliendo los preceptos legales relativos a las instalaciones eléctricas en locales de pública concurrencia.
- Desarrollar las actividades:
- Respetando el criterio artístico y los condicionantes técnicos y de seguridad recogidos en los planos y esquemas de iluminación, listados, de equipos y materiales y planning de distribución de tareas y tiempos
 - Siguiendo los criterios de producción y operatividad.
 - Elaborando los planes de trabajo con la anticipación suficiente para asegurar la disposición de los recursos requeridos.

2. Preparar el montaje y desmontaje de los equipos de iluminación, siguiendo el proyecto y la documentación técnica.

- 2.1 Adaptar los aspectos técnicos del espectáculo o del local, a la disponibilidad de medios y a las características del escenario.
- 2.2 Proponer el acopio de materiales, incluyendo el alquiler de material si se considera requerido, y gestionando la obtención de los mismos, siguiendo la relación de materiales prevista en el proyecto.
- 2.3 Seleccionar los cables de características adecuadas (número de conductores, sección, aislamiento, entre otras) a cada circuito.
- 2.4 Efectuar las compras del material requerido para la función, garantizando su disponibilidad durante la misma y en las mejores condiciones de calidad-precio.
- 2.5 Verificar la disponibilidad de los materiales previstos para el montaje, según la relación establecida en la documentación técnica del espectáculo y del local.
- 2.6 Distribuir por espacios y equipos técnicos los materiales para su montaje, siguiendo las indicaciones y planes de montaje.
- 2.7 Distribuir la posición de los equipos de regulación de la iluminación, respetando la reglamentación técnica vigente, especialmente la referida a locales de pública concurrencia.
- 2.8 Planificar el desmontaje, siguiendo el procedimiento establecido.
- 2.9 Generar la documentación necesaria durante todo el proceso de preparación del montaje y desmontaje de los equipos, manteniéndola actualizada.



- 2.10 Coordinar, los aspectos de seguridad, con la compañía y el teatro de acogida, siguiendo el plan establecido y teniendo en cuenta la normativa aplicable vigente.
 - Desarrollar las actividades:
 - Siguiendo la documentación técnica del proyecto y los criterios artísticos definidos.
 - Atendiendo a razones de producción y operatividad.

3. Desarrollar el montaje de equipos y la iluminación de un espectáculo, supervisando la planificación de trabajo del proyecto artístico y su ejecución técnica.

- 3.1. Supervisar el montaje de los equipos de iluminación, respetando el proyecto artístico y de forma coordinada con los demás colectivos técnicos.
- 3.2. Dirigir las tareas de los auxiliares de montaje de la iluminación del espectáculo. Considerando las normas de prevención de riesgos laborales aplicables y la adecuación de las tareas al plan de trabajo establecido.
- 3.3. Emplazar los proyectores, con los filtros y accesorios, conectándolos a los circuitos correspondientes, siguiendo el esquema eléctrico o las instrucciones del iluminador, cuidando, especialmente, las condiciones de seguridad en las operaciones de suspensión de cargas sobre el escenario o el público.
- 3.4. Electrificar los soportes de iluminación, mediante mangueras multifilares y otros cables adecuados, identificándolos y verificando su correcto funcionamiento.
- 3.5. Emplazar los equipos de control de la iluminación, siguiendo el proyecto técnico y los planes de trabajo establecidos.
- 3.6. Conectar los equipos de control atendiendo especialmente a los dispositivos y señales digitales, verificando el correcto funcionamiento de todo el sistema y controlando la pulcritud del montaje.
- 3.7. Direccionar los periféricos que lo requieran, siguiendo las instrucciones recibidas por el iluminador, los planes de montaje y teniendo en cuenta las modificaciones o adaptaciones acordadas.
- 3.8. Enfocar los proyectores, ajustándolos según instrucciones del iluminador o lo dispuesto en las hojas de enfoque y teniendo en cuenta las modificaciones o adaptaciones acordadas.
- 3.9. Instalar las luminarias complementarias de seguridad y servicio, en las áreas de actores y de técnicos.
- 3.10. Verificar las condiciones de utilización de los equipos de iluminación de seguridad, en las áreas de público y de escena, siguiendo especialmente lo establecido en el plan de emergencia y evacuación del local.
- 3.11. Verificar el correcto funcionamiento del sistema de iluminación una vez instalado, según especificaciones del proyecto técnico y artístico y las adaptaciones realizadas.
 - Desarrollar las actividades:
 - Siguiendo las instrucciones recibidas por el iluminador y/o el plan de iluminación.
 - Respetando la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales aplicables, tales como el REBT (Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión) vigente, en lo referido a locales de pública concurrencia.



4. Mantener los equipos principales, accesorios y en stock, aplicando las operaciones requeridas, cumpliendo las instrucciones de los fabricantes y la normativa aplicable.

- 4.1. Intervenir en la corrección de averías, ejecutando los protocolos de detección establecidos.
 - 4.2. Mantener los proyectores, conservando operativos y limpios sus componentes principales: lámparas, otros elementos eléctricos, aislamientos y elementos mecánicos, prestando especial atención a los sistemas ópticos.
 - 4.3. Mantener operativos los sistemas de regulación de potencia y de control, realizando las operaciones especificadas por el fabricante
 - 4.4. Mantener operativos los materiales accesorios: cables, conectores, torres, trusses, entre otros.
 - 4.5. Reparar los elementos accesorios: cables, conectores, entre otros, siguiendo las especificaciones de los fabricantes.
- Desarrollar las actividades:
- Siguiendo los protocolos de detección de averías y el plan de mantenimiento.
 - Utilizando los manuales de instrucciones de los fabricantes.
 - Cumpliendo la normativa de de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables, el REBT(Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión) vigente, entre otros.

5. Desmontar el equipo de iluminación de un espectáculo, gestionando el almacenamiento de los materiales, garantizando las existencias durante el espectáculo y a su finalización, utilizando la documentación adecuada de logística.

- 5.1. Efectuar la parada de los equipos, previa al desmontaje, dejándolos enfriar y comprobando su correcta desconexión.
 - 5.2. Coordinar la desinstalación de los equipos con los demás colectivos técnicos.
 - 5.3. Cumplimentar las hojas de incidencias de mantenimiento, siguiendo los planes establecidos.
 - 5.4. Actualizar el inventario del material técnico y de los almacenes de material fungible, garantizando la existencia de stocks requeridos para el desarrollo de la función, utilizando recursos informáticos.
 - 5.5. Mantener los contactos con los proveedores y empresas de alquiler de materiales para evitar la falta de stock y garantizando la devolución de los materiales alquilados en perfecto estado.
 - 5.6. Aplicar los distintos sistemas de almacenaje y protección para el transporte de los equipos, para su marcaje y sistema de identificación, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
 - 5.7. Gestionar la logística de los equipos de iluminación cuando se precise transporte de los materiales de alquiler o cuando se vaya de gira, supervisando la carga y manipulación de los equipos y ubicándolos correctamente.
 - 5.8. Archivar la documentación relativa al espectáculo, manteniéndola disponible en caso de reposición del espectáculo u otros usos.
- Desarrollar las actividades:
- Garantizando las existencias y las buenas condiciones de los equipos, durante el espectáculo y a su finalización.



- Garantizando la devolución de los materiales alquilados en perfecto estado.
- Cumpliendo las normativas de seguridad aplicables y protocolos de actuación establecidos
- Siguiendo los planes de trabajo establecidos.

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 UC0211_3: Gestionar, coordinar, supervisar y realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de iluminación para un espectáculo en vivo.

1. Obtención de los datos requeridos para la planificación de las tareas de montaje y desmontaje de la iluminación del espectáculo.

- Información técnica y artística del espectáculo:
 - Interpretación de los planos y esquemas de iluminación del espectáculo y del escenario.
 - Elaboración del listado de material técnico requerido: listado de proyectores y accesorios, listado de filtros, hojas de enfoques, listado de pies, listado de patch, entre otros.
- Proceso de determinación del tiempo , espacio y personal técnico requerido para el montaje y desmontaje de los equipos:
 - Elaboración del plan de trabajo: número de técnicos requeridos, tareas, tiempos y espacios.
- Los planes de mantenimiento de los equipos:
 - Complimentación de las hojas de incidencias.
 - Uso y consulta de los manuales de los equipos.
 - Inventariado de los materiales.
 - Protocolos de reparaciones y almacenaje.
- Criterios artísticos, de producción y de operatividad:
 - Conocimiento e interpretación de las hojas de producción, tablillas y horarios establecidos.
 - Coordinación con el resto del equipo técnico.

2. Preparación del montaje y desmontaje del equipo de iluminación de un espectáculo.

- Proceso de adaptación de los aspectos técnicos al escenario.
 - Anotación de las correcciones y adecuaciones en el plan técnico de iluminación y en la plantilla de trabajo.
 - Justificación de las medidas adoptadas.
 - Descripción de necesidades y soluciones planteadas.
- Gestión de la provisión de los materiales:
 - Contacto con empresas proveedoras
 - Contacto con las empresas de alquiler de material de iluminación y accesorios.
 - Elaboración de los pedidos (compra y alquiler, tiempo de servicio y condiciones)



- Adquisición del material:
 - Condiciones de calidad-precio,
 - Plazos de entrega,
 - Stocks
- Procedimiento de comprobación de los materiales:
 - Cotejo de listados de necesidades, pedidos y albaranes.
 - Distribución de los materiales, por espacios y equipos técnicos.
 - Agrupación de los materiales por zonas de montaje y equipo técnico responsable.
 - Elaboración de la documentación.
- Planificación del montaje de los equipos de regulación:
 - Estudio de los planos del local y distribución del público
 - Determinación del lugar en el que se instalarán los equipos de control de luces.
 - Esquema de conexionado.
- Selección de los cables según sección, aislamiento y cubierta adecuada.
 - Interpretación de esquemas eléctricos
 - Distribución de los cables para el conexionado de los equipos.
 - Determinación de la clasificación de cables por zonas de trabajo y tipo de conexiones.
 - Seguimiento de los manuales de los equipos.
- Planificación del desmontaje de luces y del equipo técnico
 - Elaboración del plan de desmontaje de los equipos, por zonas y por técnicos responsables.
 - Seguimiento del protocolo de desconexiones.
- Elaboración de la documentación técnica de desmontaje.
- Actualización de la documentación, modificaciones y adaptaciones sufridas.
- Coordinación entre la compañía y el teatro de acogida.

3. Ejecución técnica del montaje de la iluminación de un espectáculo, siguiendo el proyecto técnico y artístico.

- Control del montaje de la iluminación.
 - Seguimiento de los planes de montaje del espectáculo.
 - Coordinación del montaje con los demás equipos técnicos.
 - Supervisión del montaje de los equipos según las características técnicas de los mismos y los criterios artísticos programados.
- Dirección de las tareas de los auxiliares de montaje.
- Principios básicos de mecánica técnica y resistencia de materiales
 - Operaciones de elevación y suspensión de cargas.
 - Máquinas simples, cables, vigas, cargas puntales y repartidas.
 - Instalaciones aéreas y provisionales:
 - Montaje y operación de diferentes sistemas de elevación y suspensión de luminarias para el espectáculo (torres, trusses, barras electrificadas).
- Electrificación de los soportes de iluminación.
 - Con sistemas multifilares: soportes de iluminación y trusses.
 - Utilización de los cables adecuados a la tensión eléctrica.
 - Colocación del cableado de forma limpia, sin dobleces, siguiendo la estructura de los soportes.
 - Comprobación de la correcta electrificación y funcionamiento.
- Fundamentos de electricidad - electrónica aplicada al estudio de los equipos de regulación:



- Suministro de energía. Acometidas y distribución de líneas y tomas en un teatro: - Sistemas trifásicos.
- Líneas de potencia
- Ejecución de cableados y pequeños cuadros e instalaciones eléctricas
- Cargas inductivas y capacitivas. Factor de potencia.
- Intensidades máximas admisibles.(REBT) y Cálculo de secciones en cables eléctricos.
- Montaje de los equipos.
 - Colocación de los proyectores en los lugares determinados.
 - Colocación de filtros y accesorios requeridos para los proyectores.
 - Seguimiento de las instrucciones del iluminador.
 - Suspensiones de equipos sobre el escenario o sobre el público.
- Posicionamiento de los periféricos.
 - Seguimiento de los planos de luces del espectáculo.
 - Comprobación de la dirección correcta de los periféricos
- Enfoque y ajustes de los proyectores.
 - Interpretación de las instrucciones recibidas por el iluminador o lo dispuesto en las hojas de enfoque.
 - Cumplimiento de las modificaciones y adaptaciones acordadas.
- Emplazamiento de los equipos de control de la iluminación.
 - Protocolos de comunicación entre mesa y dimmers.
 - Sistemas AMX y DMX. Estudio particular del protocolo DMX 512. (Normas UISTT)
 - Redes locales.
 - Equipos de comunicación mesa-periféricos:
 - Equipos para la distribución, amplificación y regeneración de la señal de control.
- Instalación de las luces complementarias de seguridad y servicio en las áreas de actores y de técnicos.
 - Iluminación de las zonas de trabajo del equipo técnico.
 - Iluminación de las zonas de entradas y salidas de artistas al escenario.
 - Colocación en el lugar determinado en los planos y/o según las directrices del jefe de eléctricos.
- Verificación del respeto de las condiciones de utilización de los equipos de iluminación de seguridad, en las áreas de público y de escena.
 - Comprobación, con los manuales y normativas de seguridad, de las condiciones en las que se van a utilizar los equipos de iluminación de seguridad instalados, tanto en las zonas del público como en las del escenario.
- Verificación del correcto funcionamiento del montaje del equipo de iluminación una vez instalado.
 - Pruebas de luces siguiendo el guión técnico, escaletas y directrices del jefe de iluminación.
 - Ensayo general, en coordinación con todos los equipos, técnicos y artísticos del espectáculo.

4. Mantenimiento de todos los equipos principales, accesorios y en stock.

- Ejecución de los protocolos de detección de averías.
 - Detección del problema en el equipo.
 - Identificación de la avería.
- Corrección de averías:



- Procesos básicos de reparación de las averías.
- Seguimiento de los manuales requeridos o las directrices marcadas.
- Mantenimiento preventivo de los proyectores:
 - lámparas, partes eléctricas, aislamientos, contactos
 - componentes mecánicos.
 - sistemas ópticos.
- Mantenimiento de los sistemas de regulación de potencia y de control:
 - Comprobación de las conexiones de entrada y salida.
 - Comprobación del funcionamiento de los canales.
 - Comprobación del patcheado.
- Mantenimiento de los elementos accesorios: cables, conectores, torres, trusses...
 - Comprobación del estado de los conectores.
 - Comprobación de los sistemas de anclaje y seguridad de los soportes.
- Reparación de los elementos accesorios: cables, conectores, ,entre otros.
 - Soldadura de cables.
 - Empalmes de hilos.
 - Cambio de conectores y adaptadores.

5. Desmontaje del equipo de iluminación de un espectáculo, gestionando los almacenes de materiales.

- Parada de los equipos:
 - Enfriamiento de los proyectores.
 - Respeto de las medidas de seguridad y riesgos laborales.
 - Comprobación de la desconexión de los equipos, entre ellos, y de la fuente de alimentación.
- Dirección del desmontaje de los equipos.
 - Ordenación de la distribución del trabajo de los auxiliares de iluminación.
 - Supervisión de las tareas desempeñadas.
 - Cumplimiento de la planificación del trabajo de desmontaje.
- Coordinación de la desinstalación de los equipos con los demás colectivos técnicos.
 - Organización de las actividades de desinstalación.
 - Distribución de los técnicos, espacios y tiempos según los planes establecidos.
- Complimentación de las hojas de incidencias y respeto de los protocolos de actuación.
 - Identificación de las incidencias producidas durante el espectáculo o en el desmontaje de los equipos.
 - Complimentación de las hojas de incidencias colocadas para tal uso entre la documentación técnica del espectáculo.
 - Supervisión del respeto de los protocolos de actuación en todo el proceso.
- Coordinación del almacenamiento de los equipos de iluminación con los demás equipos técnicos del espectáculo.
 - Distribución previa de los espacios.
- Gestión del inventario del material técnico y de los almacenes de material fungible.
 - Control y supervisión del inventario de materiales y de los almacenes.
 - Conocimiento de la situación de los equipos y su estado.
- Mantenimiento de los contactos con los proveedores y empresas de alquiler de materiales
 - Control de la falta de stock.



- Seguridad en la obtención de los materiales requeridos.
- Vínculo activo con las empresas proveedoras.
- Gestión de la logística cuando haya transporte de los materiales o cuando se vaya de gira:
 - Supervisión y control del proceso de distribución de los equipos en los transportes.
 - Gestión de la documentación técnica adecuada.
 - Comprobación de la planificación y ejecución del proceso de transporte.
- Aplicación de los distintos sistemas de almacenaje:
 - protección para el marcaje de los equipos
 - sistemas de identificación.
- Almacenamiento de los equipos:
 - Seguimiento de los distintos sistemas de almacenaje
 - Protección de los equipos para el transporte.
 - Utilización de los embalajes adecuados.
 - Etiquetado preciso.
- Supervisión de la carga y de manipulación de los equipos.
 - Control de la adecuada distribución de los equipos en el medio de transporte.
- Procesos de archivo y conservación de la documentación relativa al espectáculo.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia:

- Proceso de planificación de las tareas:
 - Seguimiento del proyecto artístico y del plan de producción.
 - Detección de necesidades según especificaciones del proyecto.
 - Organización del trabajo en grupos o equipo:
 - Criterios de producción y operatividad.
 - Coordinación con los demás equipos técnicos del espectáculo.
- Procesos de supervisión y verificación de los trabajos.
 - Limpieza y pulcritud en el conexionado.
 - Protocolos de encendidos y apagados de los equipos.
 - Funcionamiento correcto del montaje.
- Manejo de documentación técnica:
 - Planos de iluminación,
 - Esquemas eléctricos de iluminación,
 - Ordenes de trabajo, plantillas, hojas, partes...
- Normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales:
 - Seguimiento de los Reglamentos y Normativas: LPR (Ley de prevención de riesgos laborales), REBT (*Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión*) .
 - Interpretación de los planes de evacuación del local.

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:

1. En relación con otros trabajadores o profesionales deberá:
 - 1.1. Tratarlos con cortesía, respeto y discreción.



- 1.2. Dinamizar y coordinar equipos de trabajo.
 - 1.3. Mostrar habilidades en la resolución de conflictos y capacidad en la resolución de problemas.
 - 1.4. Transmitir indicaciones claras e inequívocas al personal bajo su responsabilidad.
 - 1.5. Comunicarse eficazmente con las personas del equipo adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
 - 1.6. Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
 - 1.7. Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
2. En relación con clientes / usuarios:
- 2.1. Tratar al cliente con cortesía, respeto y discreción.
 - 2.2. Cumplir las normas de comportamiento profesional: ser puntual, amable, entre otras.
 - 2.3. Demostrar un buen hacer profesional.
 - 2.4. Mostrar capacidad de adaptación al contexto y las necesidades de los usuarios.
 - 2.5. Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.
 - 2.6. Expresar su capacidad de comunicación con los clientes.
3. En relación a la obra, puesto de trabajo y otros aspectos:
- 3.1. Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 3.2. Responsabilizarse del trabajo que desarrolla, cumpliendo los objetivos y plazos establecidos.
 - 3.3. Adaptarse a la organización integrándose al sistema de relaciones técnico profesionales.
 - 3.4. Tener iniciativa para promover proyectos.
 - 3.5. Mostrar iniciativa para encontrar información y relacionarse con proveedores.
 - 3.6. Tener una actitud consecuente con el medio ambiente. Limpieza, reciclaje de residuos, ahorro y eficiencia energética.
 - 3.7. Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.
 - 3.8. Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
 - 3.9. Preocuparse por cumplir siempre las medidas de seguridad en las actividades laborales.

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 UC0211_3: Gestionar, coordinar, supervisar y realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de iluminación para un espectáculo en vivo, se tienen dos situaciones profesionales de evaluación y se concretan en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación número 1.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para gestionar y realizar las tareas propias del montaje de los equipos de iluminación de un espectáculo en vivo, constituido, como mínimo, por una escena de una obra teatral o un tema de un concierto, en un local cerrado de pública concurrencia, caracterizado por el proyecto artístico y de producción del que se han obtenido los planos, esquemas, listados, de iluminación y planning de distribución de tareas y los tiempos requeridos para planificar y ejecutar el montaje de la iluminación. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Elaborar el plan de trabajo del equipo de iluminación, a partir del análisis de la documentación de referencia, utilizando los equipos informáticos y programas adecuados.
2. Gestionar el acopio de equipos, materiales, herramientas, y EPI (equipos de protección individual) previstos.
3. Conectar los dimmers y sistemas de control de la iluminación, cumpliendo las normas de seguridad y PRL aplicables.
4. Implantar los proyectores, el conexionado y pacht - panel, según los planos de iluminación. Cumpliendo las normas de seguridad y PRL aplicables.
5. Direccionar los proyectores según las instrucciones del iluminador u hojas de enfoque.
6. Verificar el funcionamiento del sistema, según especificaciones.
7. Elaborar la memoria técnica del montaje.

Condiciones adicionales:



- Se ha de prestar especial atención a la disposición y uso adecuado de los equipos de protección individual y a los procedimientos de prevención de riesgos laborales pertinentes.
- Se utilizarán los equipos de intercomunicación de manera efectiva aplicando los protocolos de comunicación propios de la profesión.
- Se dispondrá del equipo técnico, materiales y herramientas necesarias para la preparación y montaje de equipos de iluminación, requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de la documentación técnica y artística de referencia, como pueden ser: El plan artístico de la obra de teatro o concierto de música del que se va a extraer la fracción. Planos de luces, hojas de movimientos, hojas de patch, esquemas de conexión, listados de equipos , materiales y herramientas, planning de distribución de tareas y tiempos, hojas de dirección y hojas de efectos. Presupuesto económico destinado al sistema de iluminación.
- Se planteará alguna incidencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia de respuesta a contingencias.
- Para desarrollar la SPE se asignará un período de tiempo determinado, en función del tiempo invertido por un profesional del sector.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación número 1

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. 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 número 1, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:



Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Elaboración del plan de trabajo del equipo de iluminación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Obtención de datos significativos desde las características del plan artístico.- Obtención de las características técnicas desde el proyecto de iluminación: Planos de luces, hojas de movimientos, hojas de dirección y hojas de efectos.- Relación del equipo técnico y humano según plan producción, según planning y listados de equipos, materiales y herramientas.- Representación mediante diseño asistido por ordenador de la orden de trabajo, siguiendo el planning establecido. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Gestión y acopio de materiales.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación del equipo técnico requerido para el espectáculo, según proyecto artístico y de producción.- Selección de proveedores de materiales y empresas de alquiler de equipos, según especificaciones técnicas establecidas y el presupuesto previsto.- Provisión de equipos, materiales y EPIs requeridos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Instalación de los sistemas de control de la iluminación y proyectores.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Instalación de los equipos de control de la iluminación, según los planos de luces o instrucciones del iluminador.- Conexión de los equipos, siguiendo las hojas de patch y esquemas de conexión.- Direccionamiento de proyectores ajustado al esquema de iluminación o plano de luces. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Verificación del funcionamiento del sistema.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de la correcta instalación del sistema según especificaciones del proyecto técnico.- Seguimiento de los manuales de los fabricantes de los equipos.- Seguimiento del plan de puesta en marcha de la instalación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Elaboración de la documentación del proceso del montaje de los equipos de iluminación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de los diferentes elementos de la instalación desde los planos de iluminación interpretando su simbología.- Elaboración de los planos de conexionado utilizando

	<p>simbología UNE.</p> <ul style="list-style-type: none">- Representación mediante diseño asistido por ordenador de los planos y del proyecto. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Aplicación de la normativa de seguridad (REBT) aplicable y del plan de PRL.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Aplicación de la normativa de seguridad relativa al sistema eléctrico y cargas (REBT).- Aplicación del plan de Prevención de riesgos laborales, aplicables a los espectáculos.- Aplicación del uso de equipos de protección individual. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>

Escala A

5	<p><i>La instalación de los sistemas de control de la iluminación y proyectores se realiza montando y conexionando adecuadamente los equipos, siguiendo la documentación de referencia y teniendo en cuenta la totalidad de las especificaciones técnicas dadas por los fabricantes de los mismos, de manera autónoma.</i></p>
4	<p><i>La configuración de los sistemas de control de la iluminación y proyectores se realiza instalando y conexionando adecuadamente los equipos, siguiendo los planos de luces, y teniendo en cuenta las especificaciones técnicas, más significativas, dadas por los fabricantes de los mismos, de manera autónoma.</i></p>
3	<p><i>La configuración de los sistemas de control de la iluminación y proyectores se realiza instalando y conexionando los equipos, aunque omitiendo aspectos relevantes acerca de las características técnicas de los mismos.</i></p>
2	<p><i>La configuración de los sistemas de control de la iluminación y proyectores se realiza instalando y conexionando los equipos, aunque no selecciona adecuadamente los principales componentes ni sigue las características técnicas de los mismos.</i></p>
1	<p><i>La configuración de los sistemas de control de la iluminación y proyectores no se realiza adecuadamente, ni selecciona adecuadamente los principales componentes.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala B

5	<i>La verificación del funcionamiento del sistema se hace comprobando su correcta instalación, según especificaciones del proyecto técnico, siguiendo los manuales de los fabricantes de los equipos y cumpliendo el plan de seguridad y salud para el montaje de la instalación.</i>
4	<i>La verificación del funcionamiento del sistema se hace comprobando su correcta instalación, según especificaciones del proyecto técnico y cumpliendo el plan de puesta en marcha para el montaje de la instalación.</i>
3	<i>La verificación del funcionamiento del sistema se hace comprobando su correcta instalación, siguiendo los manuales de los fabricantes, pero omitiendo algún aspecto significativo del plan de puesta en marcha para el montaje de la instalación.</i>
2	<i>La verificación del funcionamiento del sistema se hace comprobando su correcta instalación, pero no tiene en cuenta los manuales de los fabricantes, ni la normativa de prevención de riesgos laborales para el montaje de la instalación en locales de pública concurrencia.</i>
1	<i>Se desconoce la normativa para los planes de prevención de riesgos laborales para locales de pública concurrencia.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala C

5	<i>La elaboración de la documentación completa del proceso del montaje de los equipos de iluminación, dirige y supervisa comprobando el uso de herramientas informáticas, la correcta interpretación y uso de los planos de iluminación y su simbología, y elaborando los planos de conexionado de los equipos, utilizando simbología UNE..</i>
4	<i>La elaboración de la documentación completa del proceso del montaje de los equipos de iluminación, se realiza utilizando herramientas informáticas, a través de la correcta interpretación de los planos de iluminación y su simbología, y elaborando los planos de conexionado de los equipo, utilizando simbología UNE.</i>
3	<i>La elaboración de la documentación completa del proceso del montaje de los equipos de iluminación, se realiza a través de la correcta interpretación de los planos de iluminación y su simbología, y elaborando los planos de conexionado de los equipos.</i>
2	<i>La elaboración de la documentación completa del proceso del montaje de los equipos de iluminación, se realiza diseñando los planos de conexionado de los equipos de manera incompleta.</i>
1	<i>La elaboración de la documentación completa del proceso del montaje de los equipos de iluminación, se realiza de manera incompleta y no se diseñan los planos de conexionado de los equipos.</i>

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

1.2.2. Situación profesional de evaluación número 2

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia para supervisar y realizar el mantenimiento y reparación de los equipos de iluminación, asegurando su funcionalidad en las condiciones establecidas en el plan de mantenimiento previsto en el proyecto técnico, durante y tras el espectáculo, constituido como mínimo, por una escena de una obra teatral o un tema de un concierto, gestionando el desmontaje y almacenamiento de materiales y garantizando las existencias y el buen estado de las mismas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Resolver una avería de un conector, utilizando los instrumentos, herramientas y materiales requeridos.



2. Mantener operativos y limpios los proyectores, lámparas, filtros, aislamientos, prestando especial atención a los sistemas ópticos.
3. Efectuar operaciones básicas de mantenimiento de los equipos y materiales, según el plan de mantenimiento preventivo establecido.
4. Desmontar los equipos, siguiendo los protocolos de apagados establecidos en la documentación técnica.
5. Actualizar el inventario de materiales técnicos y de los almacenes.
6. Aplicar sistemas de almacenaje: etiquetado, clasificaciones, protección de equipos.

Condiciones adicionales:

- Se respetarán las normas de seguridad, especialmente las referidas a Riesgos Eléctricos y de manipulación de cargas, trabajos en altura, evacuación de locales.
- Se dispondrá de los manuales de uso de los equipos.
- Se dispondrá, al menos, de las herramientas específicas para el mantenimiento y el desmontaje de equipos de iluminación, como: Llaves, juegos de destornilladores, cintas, presillas, cables de acero de seguridad, soldadores, adaptadores, conversores; Polímetro, comprobador DMX; Plantillas de almacenaje, embalajes, etiquetas identificativas, inventarios.
- Se planteará alguna incidencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia de respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación número 2.

En la situación profesional de evaluación número 2, los criterios de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:



Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Corrección de averías en el equipo de iluminación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación del problema del equipo, siguiendo el protocolo de mantenimiento.- Uso de equipos de medida: polímetro, comprobador DMX, según manual técnico del fabricante.- Manejo de las herramientas adecuadas para cada operación: soldadores, conectores, adaptadores, entre otras, siguiendo procedimiento establecido.- Efectividad de las operaciones realizadas con respecto al funcionamiento de la instalación según especificaciones iniciales. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Operaciones básicas de mantenimiento de los equipos y materiales.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Despiece de los equipos de iluminación según manuales técnicos de los fabricantes de los equipos- Clasificación de los materiales despiezados según protocolo establecido en el plan de mantenimiento.- Orden y destreza en las operaciones realizadas.- Efectividad de la limpieza y otras operaciones básicas realizadas en proyectores, lámparas, filtros, aislamientos y sistemas ópticos, según plan de mantenimiento preventivo.- Ensamblaje de los equipos según manual de instrucciones. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Desmontaje del equipo de iluminación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Desconexión del sistema respetando el proceso y precauciones indicadas en los manuales técnicos de los equipos.- Ejecución del proceso de enfriamiento de las lámparas siguiendo protocolo especificado por los fabricantes.- Seguimiento de esquemas y procedimientos establecidos en la documentación técnica.- Utilización de los equipos de suspensión electromecánicos y otras herramientas específicas, siguiendo instrucciones de manejo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Sistemas de almacenaje de los equipos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Inventariado de los materiales técnicos y almacenes de equipos.- Etiquetado e identificación, según especificaciones del protocolo establecido.



	<ul style="list-style-type: none">- Clasificación del equipo según categorías establecidas.- Sistemas de protección y embalaje adecuados a las características de cada equipo según especificaciones del fabricante.- Sistema de seguridad aplicado para el transporte, respetando las precauciones indicadas por lo fabricantes- Utilización de los equipos informáticos y programas específicos de gestión de inventarios.. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Aplicación de la normativa de seguridad (REBT) aplicable y del plan de PRL.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Aplicación de la normativa de seguridad vigente relativa al sistema eléctrico (REBT).- Aplicación del plan de Prevención de riesgos laborales, aplicables a espectáculos, riesgos eléctricos, trabajos en altura, elevación de cargas, entre otros.- Aplicación del uso de equipos de protección individual (EPIs) específicos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>



Escala A

5	<i>Las averías en el equipo de iluminación se identifican correctamente utilizando instrumentos de medición y electrónicos, además de los manuales de los fabricantes, y se corrigen demostrando destreza en el uso de las herramientas de reparación e informáticas: sistemas ópticos, equipamiento digital, recambio de piezas.</i>
4	<i>Las averías en el equipo de iluminación se identifican correctamente utilizando los instrumentos de medición y los manuales de los fabricantes, y se corrigen demostrando destreza en las reparaciones básicas: cambio de piezas, soldaduras con estaño, sustitución de adaptadores y conectores.</i>
3	<i>Las averías en el equipo de iluminación se identifican correctamente utilizando los instrumentos de medición y se corrigen demostrando destreza en las reparaciones básicas: cambio de piezas, soldaduras con estaño, sustitución de adaptadores y conectores, aunque se omite el seguimiento de los manuales de los fabricantes.</i>
2	<i>Las averías en el equipo de iluminación se corrigen, aunque sin destreza en las reparaciones básicas ni uso adecuado de los instrumentos de medición: cambio de piezas, soldaduras con estaño, sustitución de adaptadores y conectores.</i>
1	<i>Las averías en el equipo de iluminación no se identifican adecuadamente ni se corrigen con destreza en las reparaciones básicas.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala B

5	<i>El desmontaje del equipo de iluminación se dirige y supervisa, respetando la desconexión y enfriamiento de las lámparas, según el proyecto técnico y los manuales, utilizando correctamente los equipos de suspensión electromecánicos de los trusses y respetando las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.</i>
4	<i>El desmontaje del equipo de iluminación se realiza, respetando la desconexión y enfriamiento de las lámparas, siguiendo las indicaciones técnicas del proyecto y los manuales, utilizando correctamente los equipos de suspensión electromecánicos de los trusses y respetando las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.</i>
3	<i>El desmontaje del equipo de iluminación se realiza, respetando la desconexión y enfriamiento de las lámparas, siguiendo las indicaciones técnicas del proyecto y los manuales, y respetando las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.</i>
2	<i>El desmontaje del equipo de iluminación se realiza, sin tener en cuenta la desconexión y enfriamiento de las lámparas, siguiendo las indicaciones técnicas del proyecto y los manuales, y respetando las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.</i>
1	<i>El desmontaje del equipo de iluminación se realiza, sin tener en cuenta la desconexión y enfriamiento de las lámparas, siguiendo las indicaciones técnicas del proyecto y los manuales, y sin seguir las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.</i>

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



Escala C

5	<i>El almacenaje del equipo de iluminación se dirige y coordina con los demás departamentos técnicos, a través de sistemas informáticos, siguiendo los protocolos de inventariado, clasificación e identificación de los embalajes, así como respetando las medidas de protección del equipo.</i>
4	<i>El almacenaje del equipo de iluminación se realiza, siguiendo los protocolos de inventariado, clasificación e identificación de los embalajes, así como respetando las medidas de protección del equipo.</i>
3	<i>El almacenaje del equipo de iluminación se realiza, siguiendo los protocolos de inventariado, clasificación e identificación de los embalajes, sin establecer medidas de protección del equipo.</i>
2	<i>El almacenaje del equipo de iluminación se realiza, sin respetar los protocolos de inventariado, ni de identificación de los embalajes, estableciendo medidas de protección del equipo.</i>
1	<i>El almacenaje del equipo de iluminación se realiza, sin respetar los protocolos de inventariado, ni de clasificación e identificación de los embalajes, y sin establecer medidas de protección del equipo.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 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

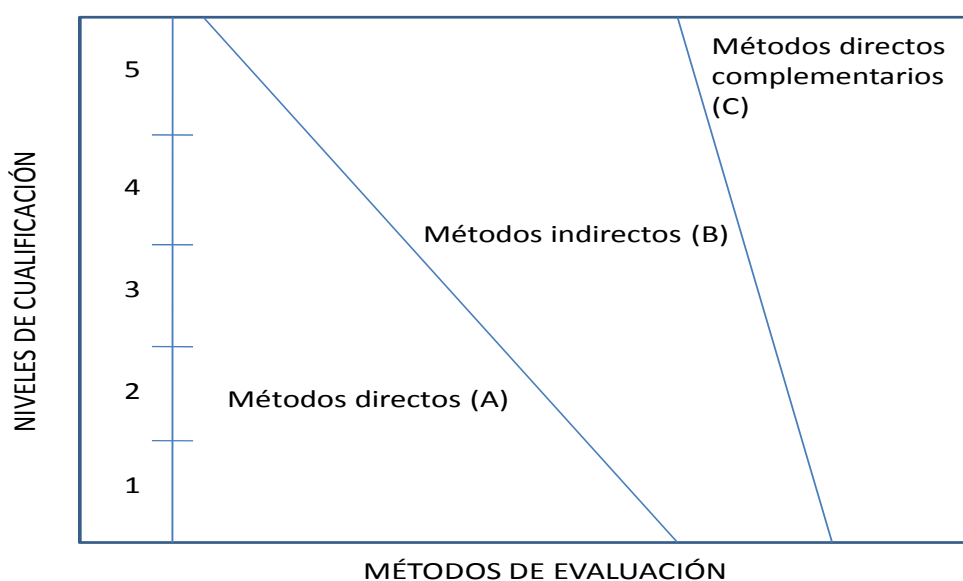
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- 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 un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. 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 no formal y no tenga experiencia en gestión, supervisión coordinación y realización del montaje, desmontaje y mantenimiento del equipo de iluminación de un espectáculo 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/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.



- e) Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en la ejecución total o parcial de una instalación real, disponiendo de un tiempo adicional del 15% sobre el establecido para llevar a cabo la situación descrita.
- f) 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.
- g) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel el dominio de destrezas manuales no siempre constituye el aspecto más relevante, no obstante es conveniente su consideración. Por esta razón, con independencia del método de evaluación utilizado, se recomienda que 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. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo requerido para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- h) Con el fin de optimizar el procedimiento de evaluación, si se generara una prueba profesional, derivada de la SPE, para comprobar la competencia de la UC en su conjunto se podría considerar exclusivamente, por su criticidad y cobertura de la profesionalidad, las actividades siguientes:
- SPE número 1:
 - Direccionar los proyectores según las instrucciones del iluminador u hojas de enfoque.
 - Verificar el funcionamiento del sistema, según especificaciones.
 - Elaborar la memoria técnica del montaje.
 - SPE número 2:
 - Efectuar operaciones básicas de mantenimiento de los equipos y materiales, según el plan de mantenimiento preventivo establecido.
 - Desmontar los equipos, siguiendo los protocolos de apagados establecidos en la documentación técnica.
 - Actualizar el inventario de materiales técnicos y de los almacenes.
- i) 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.

- j) Entre el equipo técnico, materiales y herramientas necesarias para la preparación y montaje de equipos de iluminación requeridos por la situación profesional de evaluación nº 1, se recomienda disponer al menos de:
- Equipo informático y software específico.
 - Proyector:
 - Lámparas: fresnel, pares y recortes.
 - Accesorios: viseras, banderas, conos y gobos;
 - Filtros: de coloreado, de efectos especiales básicos.
 - Equipos de regulación y control: Mesa de control, dimmer;
 - Equipos de distribución de la señal digital.
 - Herramientas: juegos de herramientas básicos para electricidad y montajes mecánicos, soldadores, entre otros.
 - Instrumentos de medida: Polímetro, comprobador DMX, termocolorímetro, exposímetro, entre otros.
 - Materiales diversos: Cables, conectores, cintas, presillas, cables de acero de seguridad, adaptadores, soportes y pies de focos; entre otros
- k) Para la demostración de la competencia de respuesta a contingencias en la SPE nº 1, se recomienda plantear alguna incidencia o situación imprevista relativa a posibles errores en el conexionado de los equipos en el momento de verificación del funcionamiento del sistema.





GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0212_3: Servir ensayos y funciones”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: LUMINOTECNIA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO

Código: IMS075_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 UC0212_3: Servir ensayos y funciones.

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 principales y secundarias que intervienen en la asistencia de ensayos y funciones de espectáculos en vivo, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

1. ***Generar, en la mesa de control, las secuencias de iluminación que se desarrollan en el espectáculo, siguiendo la evolución definida en los ensayos y elaborando la documentación necesaria.***



- 1.1. Crear las zonas de luz y ambientes, iluminando con los proyectores las zonas de actuación o movimiento determinadas, y teniendo en cuenta, en todo momento, no interrumpir a los demás colectivos técnicos que trabajan sobre el escenario.
 - 1.2. Crear las secuencias de iluminación que se desarrollan en el espectáculo.
 - 1.3. Programar la mesa de iluminación variando la intensidad de los focos mediante los faders, utilizando las herramientas informáticas apropiadas.
 - 1.4. Distribuir los proyectores de iluminación, asignándoles canales en la mesa, siguiendo la simbología del plano de implantación.
 - 1.5. Anotar, durante el ensayo, todas las observaciones técnicas necesarias en el guión o libreto, permitiendo una ejecución de la secuencia de iluminación acorde con el desarrollo del espectáculo.
 - 1.6. Redactar las hojas de enfoque o de dirección, detallando la información sobre la ubicación de los focos, según plano del área iluminada.
 - 1.7. Preparar las hojas de patcheo, reflejando los circuitos y el canal de dímmer asignado sobre un plano de la escena.
 - 1.8. Anotar los cambios de luz en las hojas de efectos, siguiendo el guión del espectáculo.
 - 1.9. Elaborar listados complementarios al proceso de programación de iluminación, actualizando las anotaciones que se van planteando durante el ensayo, facilitando la optimización del proceso.
- Desarrollar las actividades:
 - Siguiendo las instrucciones recibidas del iluminador o regidor
 - Respetando las normas de seguridad y Prevención de Riesgos Laborales (PRL) aplicables

2. Asistir los ensayos, preparando los equipos técnicos para su correcto funcionamiento, ajustando el proyecto a las exigencias artísticas, técnicas y de seguridad laboral establecidas y documentando las modificaciones llevadas a cabo.

- 2.1. Revisar los equipos técnicos de iluminación para su correcto funcionamiento durante el ensayo, efectuando los ajustes requeridos para asistir la función.
 - 2.2. Sustituir, en caso de avería, los elementos deteriorados: filtros, lámparas, lentes o conectores defectuosos, entre otros, utilizando el stock de repuestos, siguiendo el plan de mantenimiento.
 - 2.3. Manejar los equipos de iluminación durante el ensayo siguiendo lo establecido en sus manuales técnicos.
 - 2.4. Aplicar el guión técnico de luces, participando activamente en los ensayos, dialogando con el equipo artístico y técnico de la producción.
 - 2.5. Mantener actualizado los apuntes técnicos que se generan a diario después del ensayo, recogiendo cualquier modificación relativa al sistema de iluminación.
 - 2.6. Modificar la programación de iluminación desarrollada, según las posibles desviaciones del progreso artístico del espectáculo, dentro de lo establecido por el presupuesto económico y por el proyecto de producción.
 - 2.7. Aplicar las medidas de seguridad previstas en el plan de prevención, atendiendo las necesidades de cada colectivo y vigilando el cumplimiento de las normas dentro de su ámbito de responsabilidad.
- Desarrollar las actividades:
 - Revisando periódicamente los equipos



- Recogiendo cualquier modificación o anotación indicada por el equipo de dirección artística o técnica.

3. Ajustar los equipos de iluminación y las instalaciones públicas y escénicas, atendiendo a las normas de seguridad aplicables en locales de pública concurrencia.

- 3.1. Accionar el equipo para el inicio del espectáculo, atendiendo al plan de trabajo preestablecido en los ensayos.
 - 3.2. Adecuar los proyectores a los cambios que haya que realizar durante la función.
 - 3.3. Revisar el funcionamiento de los dispositivos de alumbrado general para el público, asegurando su funcionamiento durante el espectáculo, según el plan de mantenimiento.
 - 3.4. Comprobar los dispositivos de señalización provisionalmente colocada en la caja escénica para artistas y técnicos, asegurando su funcionamiento durante el espectáculo.
 - 3.5. Supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad en locales de pública concurrencia, siguiendo el plan de seguridad y prevención de riesgos laborales (PRL).
- Desarrollar las actividades:
 - Comprobando el estado del equipamiento
 - Respetando la normativa técnica, de seguridad y PRL(Prevención de Riesgos Laborales) aplicable en locales de pública concurrencia.

4. Servir la función respetando los criterios artísticos, participando activamente en la obtención del nivel de calidad artística final prevista en el proyecto.

- 4.1. Manejar la mesa de luces ejecutando la secuencia de manera autónoma o según las instrucciones del regidor o maestro.
 - 4.2. Ejecutar las maniobras de seguimiento o cambio de escenario, en coordinación con los equipos de iluminación, siguiendo las instrucciones o trabajando de forma autónoma según al guión.
 - 4.3. Solucionar con destreza cualquier imprevisto o modificación del guión, asegurando la continuidad del espectáculo.
 - 4.4. Actuar como equipo de primera intervención ante un posible accidente según los planes de seguridad.
- Desarrollar las actividades:
 - Respetando el proyecto artístico y los cambios previstos en los ensayos.
 - Reaccionando autónomamente o siguiendo las instrucciones del regidor, ante cualquier imprevisto.

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 UC0212_3: Servir ensayos y funciones, de espectáculos en vivo.



1. Proceso de elaboración de secuencias de iluminación que se desarrollan en un espectáculo.

- Iluminación de zonas y ambientes:
 - Utilización de diferentes tipos de focos: Fresnel, PC (plano convexos), recortes, par 64 o panoramas.
 - Utilización de herramientas básicas para el montaje del equipo: llave inglesa y alicates multifunción, entre otras.
 - Proceso de colocación de luminarias atendiendo a un plano de iluminación: utilización de vistas geométricas en planta y alzado.
 - Sistema de verificación del número de proyectores requeridos para cubrir el área iluminada.
 - Determinación del ángulo de proyección de la luz.
 - Colocación de filtros: tipos de color, gráfico de cromaticidad, corrección a distintas temperaturas de color.
 - Conocimiento del comportamiento de la luz en diferentes espacios: ambientes generales, efectos puntuales, luz frontal, contraluz o cenital.
 - Orientación de la luz por zonas.
- Procesos de creación de las secuencias de iluminación:
 - Determinación de la intensidad de la luz de las escenas principales.
 - Interpretación de la simbología atendiendo a la leyenda de un plano de iluminación:
 - Utilización de librerías de focos informatizadas o a través plantillas estandarizadas.
 - Ordenación de las memorias que componen la secuencia.
- Programación de la mesa de iluminación:
 - Utilización del teclado alfanumérico para llamar a los canales asignados a cada proyector.
 - Posicionamiento de los faders para obtener distintas intensidades.
 - Creación de las hojas de patcheo.
 - Elaboración de hojas de efectos.
 - Direccionamiento de los dímmeres: Asociación de dímmeres a los canales de la mesa de iluminación.
 - Conocimiento de herramientas informáticas específicas de la mesa de control de iluminación: funciones de grabación, borrado, añadir canales, crear submasters.
 - Manejo de programas informáticos: hoja de cálculo y procesadores de texto.
- Anotación de los datos que conforman las hojas de dirección:
 - Utilización del libreto o guión
 - Corrección de movimientos que afectan a la dirección de la luz.
 - Preparación de las hojas de patcheo.

2. Proceso de preparación de los equipos técnicos para los ensayos.

- Operaciones de mantenimiento:
 - Fundamentos básicos de electricidad en corriente continua y alterna: Medidas de magnitudes fundamentales.
 - Tipología de conectores: schuko, cetac, harting y canon de 5 pines.
 - Tipología de lámparas.
 - Utilización del téster para comprobar el estado de las conexiones.
 - Manejo del comprobador de líneas del sistema DMX.
 - Selección de los cables requeridos.
 - Comprobación del alumbrado público.



- Técnicas de mantenimiento preventivo.
 - Previsión de proyectores sustituibles.
 - Uso de manuales técnicos de los equipos electrónicos.
- Técnicas de reparación y sustitución de elementos.
 - Soldadura blanda (utilización del soldador eléctrico).
- Manipulación de los equipos de control:
 - Programación de la mesa de control de iluminación:
 - Planificación de los tiempos de entrada y salida del efecto.
 - Ejecución de cada una de las secuencias.
 - Lanzamientos de efectos lumínicos.
 - Interpretación de un plano de iluminación.
 - Creación de memorias que componen la secuencia.
 - Procesos de manejo de la mesa de control de iluminación
- Medios utilizados en la participación en los ensayos:
 - El guión técnico.
 - Sistemas de comunicación con el regidor:
 - Utilización de sistemas de comunicación interna: Intercomunicadores y/o Walkie Talkies.
- Planificación del progreso artístico:
 - Documentación del proceso técnico.- la ficha técnica.
 - Preparación de las hojas de dirección.
 - Actualización de apuntes.

3. Verificación de equipos e instalaciones de iluminación de espectáculos.

- Proceso de accionamiento del equipo de iluminación y control:
 - Comprobación de los dimmers (carga admitida).
 - Supervisión de la señal del sistema DMX.
 - Chequeo de programación de la mesa de control.
 - Secuencias y tiempos.
 - Accionamiento de luminarias.
 - Mediciones generales y por zonas.

4. Técnicas utilizadas en el “servicio” a la función en espectáculos en vivo.

- Procesos de manejo de la mesa de control de iluminación:
 - Manejo eficiente de la mesa de control de iluminación.
 - Técnicas de comunicación verbal con el regidor.
- Ejecución del programa de iluminación.
- Interpretación de las órdenes del equipo de dirección.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia

- Interpretación y ejecución de instrucciones de trabajo.
- Conocimientos básicos de electricidad
- Utilización de herramientas básicas para el montaje y desmontaje del equipo de luminotecnia.
- Tipos de luminarias.
- Sistemas de representación gráfica utilizados en luminotecnia:
 - Representación de hojas de enfoque. Toma de datos sobre el escenario.
 - Cálculo de distancias verdaderas y superficie iluminada.



- Corrección de la temperatura de color de una proyección.
- Representación de un escenario.
- Esquemas eléctricos unifilares y multifilares. Representaciones de cuadros eléctricos y aparatos.
- Uso de la herramienta informática para el dibujo de planos y gestión de bases de datos asociadas.
- Manejo de documentación técnica:
 - Planos de iluminación: normalización y simbología UNE
 - Esquemas eléctricos.
 - Órdenes de trabajo
 - Ficha técnica
- Manuales técnicos de los equipos eléctricos.
 - Principios sobre el comportamiento de la luz en diferentes espacios: reflexiones, refracción, absorciones, temperatura de color...
- Aplicación de las normas de seguridad: prevención de riesgos laborales, atendiendo a la normativa aplicada a recintos de pública concurrencia.
- Supervisión de las normas de seguridad:
 - Procesos de prevención de riesgos laborales atendiendo a la normativa aplicable a recintos de pública concurrencia.
- Resolución de imprevistos de seguridad:
 - Técnicas de evacuación.
 - Análisis detallado de los riesgos propios del trabajo del luminotécnico: (trabajo con electricidad, manipulación de cargas, riesgo de caídas de altura, trabajos en altura, con geografía cambiante, en oscuridad,...) y de los riesgos psicosociales asociados a las condiciones del trabajo.
 - Técnicas de actuación como equipo de primera intervención.

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:

1. En relación con otros trabajadores o profesionales deberá:
 - 1.1. Tratarlos con cortesía, respeto y discreción.
 - 1.2. Dinamizar y coordinar equipos de trabajo.
 - 1.3. Mostrar habilidades en la resolución de conflictos y capacidad en la resolución de problemas.
 - 1.4. Transmitir indicaciones claras e inequívocas al personal bajo su responsabilidad.
 - 1.5. Comunicarse eficazmente con las personas del equipo adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
 - 1.6. Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
 - 1.7. Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
2. En relación con clientes / usuarios:
 - 2.1. Tratar al cliente con cortesía, respeto y discreción.
 - 2.2. Cumplir las normas de comportamiento profesional: ser puntual, amable, entre otras.
 - 2.3. Demostrar un buen hacer profesional.



- 2.4. Demostrar capacidad de adaptación al contexto y las necesidades de los usuarios.
 - 2.5. Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.
 - 2.6. Demostrar capacidad de comunicación con los clientes.
3. En relación a la obra, puesto de trabajo y otros aspectos:
- 3.1. Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 3.2. Responsabilizarse del trabajo que desarrolla, cumpliendo los objetivos y plazos establecidos.
 - 3.3. Adaptarse a la organización integrándose al sistema de relaciones técnico profesionales.
 - 3.4. Tener iniciativa para promover proyectos.
 - 3.5. Demostrar capacidad de iniciativa para recabar información y relacionarse con proveedores.
 - 3.6. Tener una actitud consecuente con el medio ambiente. Limpieza, reciclaje de residuos, ahorro y eficiencia energética.
 - 3.7. Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.
 - 3.8. Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
 - 3.9. Preocuparse por cumplir siempre las medidas de seguridad en las actividades laborales.

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 “UC0212_3: Servir ensayos y funciones”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para servir ensayos y funciones en una producción de un espectáculo en vivo constituido, como mínimo, por una escena de una obra teatral o un tema de un concierto, en un local cerrado de pública



conurrencia, caracterizado por el proyecto técnico, artístico y de producción que incluirá, al menos, el equipo técnico indicado en las condiciones adicionales. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Direccionar los proyectores para crear las zonas de luz y ambientes determinando las zonas de actuación o movimiento, según las instrucciones del iluminador u hojas de enfoque.
2. Programar las secuencias en la mesa de control de iluminación.
3. Manejar la mesa de control de iluminación ejecutando la secuencia de manera autónoma o siguiendo las instrucciones del regidor o maestro.
4. Verificar el funcionamiento del sistema siguiendo el plan de mantenimiento elaborado.
5. Elaborar la documentación técnica relativa al ensayo y función, actualizando la ficha técnica de la producción.

Condiciones adicionales:

- Se prestará especial atención al uso de los equipos de protección individual (EPIs) según se establece en la normativa de prevención de riesgos laborales aplicables.
- Se utilizarán los equipos de intercomunicación interna de manera correcta y eficaz, aplicando el protocolo establecido.
- Se dispondrá de los equipamientos, materiales específicos y ayudas técnicas requeridas para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un período de tiempo determinado, en función del tiempo invertido por un profesional del sector.
- Se planteará alguna incidencia o situación imprevista relevante para la demostración de la competencia de respuesta a contingencias.

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

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. 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 se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Direccionamiento de los proyectores e iluminación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Ejecución de las órdenes del iluminador.- Colocación de proyectores frontales, cenitales, laterales y contraluces, siguiendo esquemas, instrucciones del iluminador u hojas de enfoque.- Manipulación los elementos de los proyectores, siguiendo su manual técnico.- Utilización de máquinas de efectos, según manuales de los fabricantes.- Obtención de diferentes ambientes: fríos o cálidos previstos en el proyecto artístico.- Proyección de sombras, duras o difusas.- Obtención de diferentes temperaturas de color, según el proyecto artístico.- Interpretación de las curvas cromáticas de los filtros. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Utilización y programación de la mesa de control de iluminación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de las partes principales y conexiones externas de la mesa de control, siguiendo esquemas de conexionado de su manual técnico.- Elección de canales según especificaciones del proyecto técnico.- Identificación del estado de los canales de los focos en el monitor de la mesa de control.- Utilización de los faders o potenciómetros en modo manual o automático.- Manejo de la función patch.- Grabación de submasters o grupos de canales, siguiendo especificaciones del proyecto técnico.- Grabación y eliminación de memorias que componen la secuencia de iluminación.- Asignación de tiempos de entrada/salida a las memorias según secuencias establecidas.- Modificación de parámetros de intensidad en las memorias o secuencias.- Creación de efectos, chases o flash, en una secuencia.- Reproducción completa de la función en vivo, según secuencias y efectos establecidos.



	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<p><i>Verificación del funcionamiento del equipo y reparación de averías.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Manejo de aparatos de medición eléctrica, según instrucciones uso.- Comprobación entrada corriente eléctrica a los dimmers mediante polímetro.- Limpieza de la ventilación forzada de los racks de dimmers, según plan de mantenimiento.- Limpieza de los focos, según plan de mantenimiento.- Sustitución de las lámparas deterioradas, respetando especificaciones técnicas.- Utilización del soldador eléctrico y otras herramientas según instrucciones de uso y aplicando las medidas de seguridad específicas.- Seguimiento del plan PRL y de los manuales de los fabricantes de los equipos para llevar a cabo las operaciones. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Elaboración de la documentación técnica.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de los diferentes componentes de iluminación, interpretando la simbología utilizada en los planos.- Creación de planos para adaptación del diseño de iluminación.- Elaboración de los planos de conexionado, utilizando simbología UNE.- Utilización de programas informáticos: procesadores de texto y diseño gráfico específico.- Redacción de hojas de patch, hojas de enfoque y efectos siguiendo protocolo establecido. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>



Escala A

5	<i>La dirección de los proyectores e iluminación para crear diferentes ambientes se realiza ejecutando las órdenes del iluminador o de forma autónoma, colocando los proyectores de forma adecuada, manipulando las partes del foco según las instrucciones del fabricante y utilizando máquinas de efecto, para conseguir los requerimientos del proyecto artístico.</i>
4	<i>La dirección de los proyectores e iluminación para crear diferentes ambientes se realiza ejecutando las órdenes del iluminador o de forma autónoma, colocando los proyectores de forma adecuada, manipulando las partes del foco según las instrucciones del fabricante, para conseguir los requerimientos del proyecto artístico.</i>
3	<i>La dirección de los proyectores e iluminación para crear diferentes ambientes se realiza ejecutando las órdenes del iluminador o de forma autónoma, colocando los proyectores de forma adecuada, sin tener en cuenta las instrucciones del fabricante.</i>
2	<i>La dirección de los proyectores e iluminación para crear diferentes ambientes se realiza ejecutando las órdenes del iluminador, pero sin tener en cuenta los requerimientos artísticos y de seguridad.</i>
1	<i>La dirección de los proyectores e iluminación para crear diferentes ambientes no se realiza adecuadamente.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala B

5	<i>La verificación del funcionamiento del equipo y reparación de averías se hace manejando aparatos de medición eléctrica, comprobando el correcto funcionamiento e instalación de los equipos de iluminación, sustituyendo los elementos deteriorados, siguiendo los manuales de los fabricantes y el plan de seguridad laboral establecido</i>
4	<i>La verificación del funcionamiento del equipo y reparación de averías se hace manejando aparatos de medición eléctrica, comprobando el correcto funcionamiento e instalación de los equipos de iluminación, siguiendo los manuales de los fabricantes y el plan de seguridad laboral establecido.</i>
3	<i>La verificación del funcionamiento del equipo se hace comprobando su correcta instalación manejando aparatos de medición, pero no repara averías siguiendo los manuales de los fabricantes.</i>
2	<i>La verificación del funcionamiento del equipo, no se realiza manejando los aparatos de medición.</i>
1	<i>Se desconoce la normativa para los planes de prevención de riesgos laborales para locales de pública concurrencia.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala C

5	<i>En la elaboración de la documentación técnica, crea los planos de iluminación y conexionado con su simbología, a través de programas informáticos de texto y dibujo vectorial, complementándolo con la redacción de las hojas de patch, enfoque y efectos.</i>
4	<i>En la elaboración de la documentación técnica, crea los planos de iluminación y conexionado con su simbología, a través de programas informáticos de texto y dibujo vectorial.</i>
3	<i>En la elaboración de la documentación técnica, crea los planos de iluminación y conexionado con su simbología, complementándolo con la redacción de las hojas de patch, enfoque y efectos.</i>
2	<i>En la elaboración de la documentación técnica, crea los planos de iluminación y conexionado con su simbología.</i>
1	<i>Se desconoce la redacción de las hojas de patch, enfoque y efectos.</i>

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



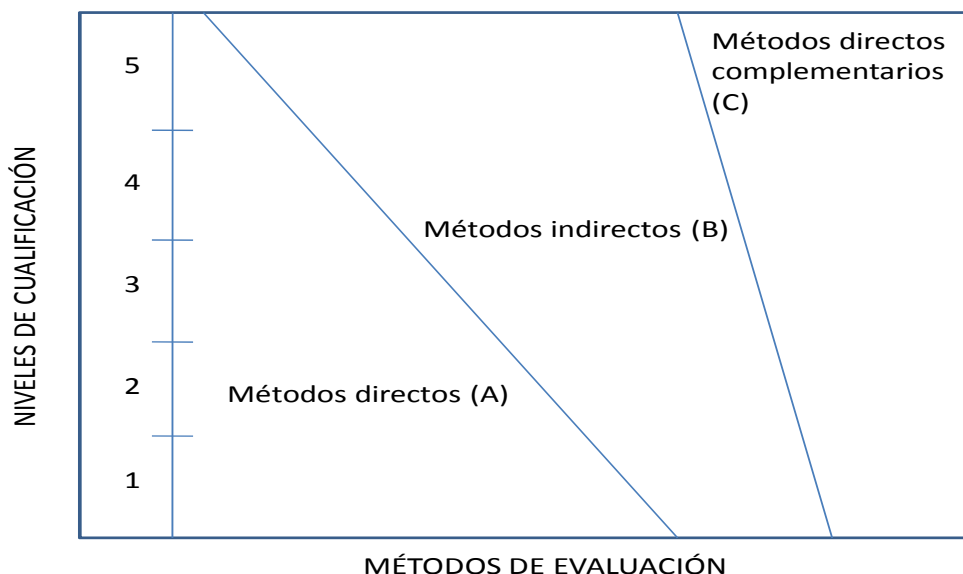
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. 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 no formal y no tenga experiencia en la asistencia y servicio de ensayos y funciones, en un espectáculo 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/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Se asignará un período de tiempo determinado para la correspondiente actividad, en función del tiempo invertido por un profesional del sector, más un 15% de tiempo para compensar los efectos de tensión provocados por la situación de evaluación.
- f) Se recomienda plantear alguna contingencia o situación imprevista relativa al manteniendo los sistemas de anclaje o sujeción, especialmente los referidos a garras, trípodes y estructuras metálicas.
- g) 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.
- h) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel el dominio de destrezas manuales no siempre constituye el aspecto más relevante, no obstante es conveniente su consideración. Por esta razón, con independencia del método de evaluación utilizado, se recomienda que 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. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo requerido para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.



- i) Con el fin de optimizar el procedimiento de evaluación, si se generara una prueba profesional, derivada de la SPE, para comprobar la competencia de la UC en su conjunto se podría considerar exclusivamente, por su criticidad y cobertura de la profesionalidad, las actividades siguientes:
- Programar las secuencias en la mesa de control de iluminación.
 - Verificar el funcionamiento del sistema siguiendo el plan de mantenimiento elaborado.
 - Elaborar la documentación técnica relativa al ensayo y función, actualizando la ficha técnica de la producción.

- j) 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.

- j. Para el desarrollo de la SPE, se sugiere poner a disposición de la persona candidata ayudas técnicas y medios requeridos, tales como:
- Proyecto técnico y artístico de iluminación del espectáculo; Plan de trabajo, hojas de enfoque del sistema de iluminación, manuales técnicos de los equipos.



- Equipo informático y software específico. Proyectores y lámparas: planos, convexos, tipo Fresnel, pares 64, panoramas asimétricos, recortes, entre otros; Accesorios: viseras, portagobos y portafiltros; Filtros: de color, de corrección de temperatura de color y efectos especiales. Cables y conectores (de señal de DMX o potencia y carga eléctrica). Consola de control de iluminación, dimmers de potencia, equipos de distribución y amplificación de señal DMX (splitters), adaptadores. Equipos de medida (multímetro y comprobador DMX).



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADO EN LUMINOTECNIA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO

Albarán: Documento de entrega de una relación de materiales, equipos u otros elementos, que firma la persona responsable de la mercancía.

Acometida (instalación eléctrica): Es una derivación desde la red de distribución de la empresa de servicio eléctrico hasta el inmueble de uno o varios abonados.

Amperímetro: Instrumento que mide la intensidad de la corriente eléctrica cuando lo conectamos en serie con un receptor.

Base schuko: Base de enchufe tipo europeo, con toma de tierra lateral.

Circuito eléctrico: Constituido por un conjunto de elementos eléctricos conectados entre sí mediante conductores, que comparten la misma fuente de energía y dispositivo de protección. Al conectar los receptores permiten la circulación de una corriente eléctrica entre los conductores activos, que se encuentran sometidos a una tensión o diferencia de potencial establecida por un generador.

Canal de intensidad: Numeración que se le asigna a cada fuente lumínica, para poder encenderla desde la mesa de control de iluminación.

Cañón: Proyector parecido al recorte de ángulo estrecho. No ha de cubrir grandes espacios. Tiene un iris para abrir y cerrar el ángulo de luz con facilidad.

Cuarzo: Caja corta, casi siempre de boca cuadrada, que encierra en su interior un reflector y una lámpara halógena lineal. Proporciona un haz de luz muy abierto para cubrir grandes superficies.

Conector: Pieza destinada a establecer conexiones debidamente aisladas y estancas.

Cetac: Conector utilizado en electricidad para enchufar equipos monofásicas (azules) y trifásicas (rojas). Variando el número de polos o pines en función del amperaje, siendo los más comunes 16, 32 y 64 A.

Conector XRL o Canon: Tipo de conexión utilizada para las señales de audio y DMX.

Dimmer: Dispositivo electrónico que permite controlar la potencia de alimentación de una carga resistiva alimentada con corriente alterna.



DMX: Son las siglas (Digital MultipleX) y corresponde a un protocolo electrónico utilizado en luminotecnia para gestión y control de iluminación espectacular que permite la comunicación digital entre los equipos de control y las propias fuentes de luz.

Efectos: Cambios en los diferentes parámetros de emisión y proyección de la luz como niveles de intensidad, color, ángulo de incidencia, tiempo, entre otros.

Fader: Potenciómetro deslizante a través del cual variamos la intensidad de la fuente lumínica.

Ficha Técnica de Iluminación: Documento que detalla todo el material empleado: focos, números de mangueras, multipar, torres de calle, varas electrificadas, mesa de luces, número de canales, de dimmer, accesorios, potencia utilizada...

Filtros: Acetatos de policarbonato que aguantan temperaturas muy altas. Se colocan delante del proyector en unas guías que permiten colocar el filtro. Existen filtros de color, que sólo dejan pasar las longitudes de onda para las que están preparados, y filtros de correctores de color que actúan sobre la temperatura de color, tanto para luz fría como luz cálida.

Foco móvil: Proyector en el que la luz atraviesa una serie de dispositivos motorizados (rueda de colores, rueda de gobos, iris...) antes de alcanzar la boca del foco. Su manejo se lleva a cabo desde una mesa de luces.

Fresnel: Proyector que presenta una lente plano convexa “escalonada”. Permite desplazar la lámpara y el reflector hacia delante y hacia atrás dentro de la caja. Proyecta una luz cónica homogénea y de borde difuso.

Gobo: Es una plantilla metálica que va colocado entre la óptica y la fuente de luz con objeto de proyectar motivos, tramas o dibujos.

Harting: Conector utilizado en electricidad, audio y datos para conectar equipos que necesitan varios hilos de conexión de gran fiabilidad.

Hoja de dirección: Documento en el que se recoge la información referida a la dirección de los aparatos incluidos en el montaje. La información mínima que aparece es: número de canal, tipo de foco, potencia, color, notas sobre enfoque. Si existen focos de calle se anota la altura a la que se sitúan respecto al suelo.

Hoja de efectos: Hoja en la que se copia las memorias de los efectos grabados en las mesa de luces, con sus intensidades, sus tiempos, los pies donde entran los efectos...



Hoja de movimientos: Documentación en la que aparece un escenario donde se dibujan los movimientos y posiciones tanto de actores, bailarines, ,entre otros., como de escenografía. Al lado del plano, en un espacio, se anotan las aclaraciones pertinentes sobre lo que sucede en la escena. Es útil para crear las zonas de luces a destacar y los ambientes generales.

Hoja de Pacht: Hoja donde se reflejan los circuitos donde van conectados todos los proyectores.

Iluminación de emergencia: Iluminación que debe entrar en funcionamiento automático y permitir, en caso de fallo del alumbrado general o cuando la tensión de éste baje a menos del 70% de su valor nominal, la evacuación segura y fácil del público al exterior; solamente podrá ser alimentado por fuentes propias de energía y deberá poder funcionar durante un mínimo de una hora, proporcionando en el eje de los pasos principales una iluminación adecuada.

Instrumento de medida: Conjunto formado por el sistema de medida, la caja del mismo y los accesorios incorporados.

Intercom: Dispositivo electrónico de comunicación dúplex interno, compuesto por una estación central que alimenta a otra unida portable y están compuestos por un auricular/micrófono estableciendo una conversación.

Master: Potenciómetro deslizante que nos permite tener control sobre todos los valores de intensidad en una mesa de control de iluminación.

Multifilar: Sistema de electrificación con más de un tipo de conductores.

Patch: Proceso manual o electrónico a través del cual podemos asignar a un canal de dimmer un canal de mesa.

PAR: Tipo de lámpara compacta compuesta por un reflector parabólico aluminizado, lámpara halógena y cristal difusor. La gama de lámparas PAR es muy amplia: PAR-64, PAR-56, PAR-46, PAR-16... Existen tres tamaños diferentes del haz en función del cristal difusor: nº 1 cristal transparente, haz estrecho; nº 2 cristal granulado, haz medio; nº 5 cristal rayado, haz abierto.

PC: Foco que incorpora una lente plano convexa. Permite desplazar la lámpara y el reflector hacia delante y hacia atrás dentro de la caja. Proyecta una luz cónica y de borde definido.

Plano de luces/iluminación: Herramienta fundamental para iniciar las tareas de montaje. En el plano aparecen los proyectores y puntos de luz que se van a emplear en el espectáculo. Recoge las varas de luces utilizadas, las torres de calles, los soportes de suelo o aquellos que vayan dentro del decorado y, en general, todas las



estructuras necesarias para emplazar proyectores. También se reflejan las alturas respecto al suelo del escenario y la distancia desde proscenio de las mismas. Se añade una leyenda para interpretar la simbología utilizada: tipos de proyectores, cantidad... Cada foco lleva una información como el número de canal de mesa, el número del color del filtro, el número del circuito usado. Se especifica si el aparato lleva algún tipo de accesorios (viseras, gobos, filtros...).

Plantilla de ángulos: Hoja de acetato transparente en la que aparece dibujada una línea central dividida en unidades, normalmente en metros, y a una determinada escala. En el punto 0 metros se sitúa el foco y desde aquí se muestran las diferentes aperturas que pueden conseguirse con los proyectores. Estas aberturas muestran el haz de luz emitido por un foco.

Plantilla de focos: Son de acetato consistente pero flexible. Llevan troquelados varios tipos de aparatos para ser bordeados con un lápiz y dibujarlos sobre la planta de escenario o plano de luces.

Potencia: Es el trabajo o transferencia de energía realizada en la unidad de tiempo. Se mide en Watt (W) o kilovatio (kW).

Polímetro: Es un aparato de medida multifuncional, es decir, que con él se pueden realizar medidas de diferentes magnitudes.

PRL: Siglas de Prevención de Riesgos Laborales.

Rack: Bastidor destinado a alojar equipamiento electrónico, informático y de comunicaciones. Las medidas para la anchura están normalizadas para que sea compatible con equipamiento de cualquier fabricante

REBT: Siglas del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Recorte: Aparato que permite un mejor y más variado control sobre su haz de luz. Permite poder desplazar una o dos lentes según el modelo. Se completa con otros complementos de control de luz como cuchillas (para recortar la luz en líneas rectas), iris (permite reducir el tamaño del haz perdiendo intensidad) y gobos (pequeños discos con formas recortadas o impresas).

Servicio: Acción y efecto de “servir”. En representaciones y espectáculos, se dice del acto de poner en funcionamiento los medios técnicos requeridos.

Splitter: Dispositivo electrónico, que permite dividir la señal de dmx, para poder enviarla a diferentes máquinas controladas por dmx, manteniendo sus valores para un correcto funcionamiento.



Submaster: Potenciómetro deslizante donde podemos agrupar varios canales de intensidad, para después encenderlos juntos.

Téster: Aparato manual que nos permite comprobar valores eléctricos y electrónicos.

Truss: Estructura metálica que sirve de soporte a equipos de iluminación y sonido en un escenario.

Walky-Talky: Dispositivo electrónico compuesto por un transmisor-receptor portátil, para comunicarnos internamente.