



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC1579\_3: Gestionar y supervisar el mantenimiento de sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y DE RADIODIFUSIÓN**

**Código: ELE487\_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 UC1579\_3: Gestionar y supervisar el mantenimiento de sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles.

### 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 y supervisión del mantenimiento de sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles y que se indican a continuación:

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



**1. Desarrollar programas de mantenimiento preventivo y correctivo en los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles, cumpliendo las especificaciones técnicas del plan de mantenimiento establecido.**

- 1.1 Elaborar el programa de mantenimiento preventivo incluyendo los parámetros de control del sistema y sus elementos, y considerando las fases a seguir, los procedimientos de parada y puesta en servicio y la periodicidad de las actuaciones.
- 1.2 Elaborar el programa de mantenimiento correctivo considerando las fases a seguir, los procedimientos de parada y puesta en servicio y la periodicidad de las actuaciones programadas.
- 1.3 Proponer mejoras en el mantenimiento a partir del análisis del plan de mantenimiento, atendiendo a criterios de protección eléctrica y medioambiental, entre otros.
- 1.4 Elaborar protocolos de comunicación a los usuarios informando de la programación del mantenimiento preventivo y posibles actuaciones correctivas, según protocolos establecidos y utilizando los medios habilitados.
- 1.5 Elaborar listados de "intercambiabilidad" de material entre distintos fabricantes teniendo en cuenta el programa de mantenimiento y aprovisionamiento.
- 1.6 Gestionar el histórico de averías y el inventario de material actualizado, estableciendo la reserva de equipos y elementos de la instalación para responder a las necesidades previsibles de la demanda.
- 1.7 Proponer posibles modificaciones en las instalaciones, teniendo en cuenta las posibles contingencias y otros factores imprevisibles y estratégicos.
  - Desarrollar las actividades:
    - Siguiendo las especificaciones del plan de mantenimiento, optimizando los recursos disponibles, manteniendo los niveles de calidad previstos y teniendo en cuenta la disponibilidad de equipos y herramientas y evitando la ruptura de stocks.
    - Cumpliendo las normas vigentes de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables.

**2. Elaborar el programa de aprovisionamiento de medios y materiales para el mantenimiento de los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles, optimizando los recursos disponibles y cumpliendo las especificaciones técnicas del plan de mantenimiento establecido.**

- 2.1 Determinar el objetivo y el alcance del programa de aprovisionamiento, teniendo en cuenta el listado de equipos y materiales requeridos, según el programa de mantenimiento.
- 2.2 Inventariar las existencias de material, comprobando que los proveedores y productos están homologados, ajustándose a la calidad del servicio establecida.
- 2.3 Establecer los medios materiales, humanos y técnicos necesarios para el mantenimiento de las instalaciones, cumpliendo con las especificaciones técnicas del programa de aprovisionamiento.
- 2.4 Establecer la organización del almacenaje de stocks y el procedimiento de comprobación del material recibido con respecto al pliego de condiciones y a la memoria técnico-económica.
- 2.5 Establecer el plan de supervisión de los suministros recibidos en cada fase del mantenimiento, considerando el control de avance del mantenimiento y el cumplimiento de los plazos de entrega.



- 2.6 Redactar el listado de materiales que precisen condiciones especiales de almacenamiento y/o transporte, determinando la contratación del medio de transporte según el material y las características del lugar de trabajo.
  - 2.7 Determinar las existencias mínimas de materiales y equipos requeridos, considerando especialmente la continuidad del servicio en las funciones críticas del sistema.
  - 2.8 Delimitar la compatibilidad de los medios y materiales según los diferentes fabricantes seleccionados.
- Desarrollar las actividades:
    - Siguiendo las especificaciones del plan de mantenimiento, optimizando los recursos disponibles, manteniendo los niveles de calidad previstos y teniendo en cuenta la disponibilidad de equipos y herramientas y evitando la ruptura de stocks.
    - Cumpliendo las normas vigentes de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables.

### **3. Organizar las intervenciones para el mantenimiento de sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles, siguiendo el plan de mantenimiento establecido.**

- 3.1 Establecer la hipótesis de partida ante una avería o disfunción de acuerdo con la orden de trabajo.
  - 3.2 Precisar la ubicación de equipos, materiales y documentación técnica requerida en el lugar de trabajo, necesarios para el mantenimiento de la instalación.
  - 3.3 Comprobar que los equipos de medida y verificación disponen del certificado de calibración en vigor, aplicando las recomendaciones de uso y seguridad indicados por el fabricante.
  - 3.4 Determinar el seguimiento y control de los tiempos de ejecución mediante diagramas de programación (Gantt, PERT, entre otros).
  - 3.5 Concretar los protocolos de puesta en servicio, ensayos y pruebas de las instalaciones, teniendo en cuenta las certificaciones y garantías legalmente establecidas.
  - 3.6 Registrar en la documentación técnica del proyecto (planos y esquemas) las modificaciones introducidas en la instalación para permitir la puesta al día de los mismos, en el formato establecido.
- Desarrollar las actividades:
    - Siguiendo las especificaciones del plan de mantenimiento, optimizando los recursos disponibles, manteniendo los niveles de calidad previstos y teniendo en cuenta la disponibilidad de equipos y herramientas y evitando la ruptura de stocks.
    - Cumpliendo las normas vigentes de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables.

### **4. Desarrollar el diagnóstico del fallo o disfunción de los sistemas de producción audiovisual, a partir de los síntomas detectados, siguiendo el protocolo establecido en el plan de mantenimiento.**

- 4.1 Localizar el elemento o equipo averiado, tomando medidas de protección establecidas para las personas y materiales.
- 4.2 Elaborar la hipótesis de partida sobre la avería a partir de los síntomas descritos en el parte de averías.



- 4.3 Precisar las herramientas y dispositivos de medida adecuados para el diagnóstico y localización de la disfunción o avería.
  - 4.4 Diagnosticar el equipo o parte del sistema averiado siguiendo la hipótesis inicial.
  - 4.5 Verificar la disfunción del equipo o del sistema como resultado de las pruebas funcionales, tomando como referencia los parámetros establecidos.
  - 4.6 Determinar las posibilidades de apoyo logístico interno o externo y los costes del mismo, según la estrategia a seguir frente a una disfunción prevista en el plan de mantenimiento.
  - 4.7 Registrar las actividades realizadas y las incidencias utilizando el protocolo y formato establecido.
  - 4.8 Elaborar el presupuesto en formato establecido precisando la tipología de la disfunción y el coste de la intervención.
- Desarrollar las actividades:
    - Siguiendo las especificaciones técnicas del programa de mantenimiento y las recomendaciones de los fabricantes de materiales y equipos.
    - Cumpliendo la legislación, reglamentos y las normas vigentes de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables.

#### **5. Controlar las intervenciones para el mantenimiento de sistemas de producción audiovisual, siguiendo el plan de mantenimiento establecido.**

- 5.1 Verificar que las operaciones de mantenimiento se ajustan al procedimiento normalizado.
  - 5.2 Comprobar, en su caso, cada elemento sustituido con respecto a las especificaciones de trabajo.
  - 5.3 Comprobar, en caso necesario, los elementos sustituidos, mediante pruebas funcionales siguiendo el protocolo establecido y tomando como referencia los parámetros especificados en la documentación técnica, asegurando que se ha corregido la disfunción o avería.
  - 5.4 Supervisar las operaciones de mantenimiento de acuerdo a los procedimientos de seguridad establecidos, adoptando, en caso contrario, las medidas oportunas.
  - 5.5 Verificar que los controles de comprobación y las condiciones definidas en la documentación técnica se ajustan en tiempo y forma según el plan general de mantenimiento.
  - 5.6 Verificar que los miembros del equipo de trabajo disponen de la habilitación correspondiente y conocen los procedimientos de actuación en caso de accidente.
  - 5.7 Comprobar el uso de los medios de protección individuales y colectivos dentro del grupo de trabajo.
  - 5.8 Efectuar las medidas y ensayos de las instalaciones ajustándose a lo indicado en el programa de mantenimiento y normativa vigente.
  - 5.9 Llevar a cabo la puesta en servicio de la instalación según las condiciones definidas en la documentación técnica.
  - 5.10 Redactar el informe de reparación de averías en el formato establecido, recogiendo las medidas y verificaciones realizadas así como los equipos y herramientas utilizados, actualizando el histórico de averías y facturando la intervención.
- Desarrollar las actividades:
    - Siguiendo las especificaciones técnicas del programa de mantenimiento y las recomendaciones de los fabricantes de materiales y equipos.



- Cumpliendo la legislación, reglamentos y las normas vigentes de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables.

**6. Desarrollar el plan de calidad y medioambiente en el mantenimiento de los sistemas de producción audiovisual, siguiendo especificaciones técnicas y cumpliendo con la normativa vigente aplicable.**

- 6.1 Comprobar que los valores de las pruebas de verificación se encuentran dentro de los niveles de los parámetros reglamentarios.
  - 6.2 Fijar procesos y procedimientos del sistema de gestión normalizado, utilizando estándares de calidad y planificando sus fases según los protocolos establecidos.
  - 6.3 Verificar que los controles de comprobación se ajustan en tiempo y forma al plan general de mantenimiento.
  - 6.4 Comprobar que los equipos de medida y ensayo disponen del certificado de calibración en vigor, aplicando las recomendaciones de uso y seguridad indicados por el fabricante.
  - 6.5 Comprobar que las especificaciones técnicas y homologaciones del elemento sustituido coinciden con las indicadas en el parte de trabajo.
  - 6.6 Implementar las mejoras propuestas en el mantenimiento considerando el análisis y aplicación proactiva del plan de mantenimiento.
  - 6.7 Organizar la gestión de residuos, teniendo en cuenta los diferentes tipos de residuos generados en el mantenimiento de las instalaciones, según lo dispuesto por la normativa vigente aplicable.
  - 6.8 Comprobar el uso de los recipientes especiales, las zonas de almacenaje “seguro” y los medios de protección personales según el tipo de residuo.
  - 6.9 Organizar el transporte a los puntos de recogida de residuos, según el tipo de residuo, con los vehículos indicados.
  - 6.10 Elaborar la trazabilidad de los residuos según el programa de gestión de residuos.
- Desarrollar las actividades:
    - Ajustándose a la documentación técnica (proyecto o memoria, manual de instrucciones de servicio, recomendaciones de fabricantes).
    - Cumpliendo con la legislación de seguridad, prevención de riesgos laborales (PRL), medio ambiente, reglamentos y demás normativa de aplicación vigente.

**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 UC1579\_3: Gestionar y supervisar el mantenimiento de sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

**1. Desarrollo de programas de mantenimiento preventivo y correctivo en los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles.**

- Planificación del mantenimiento.



- Definición y asignación de los recursos humanos.
- Definición y gestión de los materiales.
- Verificación de las pautas a seguir para asegurar la calidad en el proceso de mantenimiento de la instalación.
- Elaboración del programa de mantenimiento predictivo/preventivo.
  - Modelo de ficha del mantenimiento.
  - Instrucciones de los fabricantes.
  - Procedimientos de parada y puesta en marcha.
  - Puntos de inspección.
  - Los puntos de inspección.
  - Las intervenciones a llevar a cabo.
  - Los recursos humanos y materiales necesarios.
  - Los medios de seguridad.
  - La secuenciación de las intervenciones.
  - El histórico de averías.
- Elaboración del programa de mantenimiento correctivo.
  - Instrucciones de los fabricantes.
  - Procedimientos de parada, puesta en marcha y de actuación.
  - Puntos de inspección.
  - Las intervenciones a llevar a cabo.
  - Los recursos humanos y materiales necesarios.
  - La intercambiabilidad de elementos.
  - Los ajustes a cometer.
  - Los medios de seguridad.
  - El histórico de averías.

## **2. *Elaboración de programas de aprovisionamiento de medios y materiales para el mantenimiento de los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles.***

- Técnicas de gestión del aprovisionamiento.
  - Programas de previsión de necesidades.
- Gestión de compras y aprovisionamiento.
  - Estrategias de compras.
  - Prácticas de aprovisionamiento de recursos.
- Control de suministros para el montaje.
  - Especificaciones de compras.
  - Histórico del almacén.
  - Control de entradas y salidas.
  - Códigos de etiquetado y seguimiento.
  - Tácticas para la optimización de los recursos.
- Almacenes de obra.
  - Ubicación.
  - Organización de un almacén de obra.
  - Herramientas informáticas y seguridad.
  - Gestión de los stocks de material en obra.
- Gestión de los stocks de material en obra.
  - Seguimiento de presupuestos por partidas.
  - Control de presupuestos aceptados.
  - Gestión de partidas presupuestadas.
  - Salida de materiales imputadas a cada obra.
  - Actualización automática de stock.
  - Seguimiento de salidas y trazabilidad de lotes.
  - Generación de partes de trabajo.
  - Listado de partes de trabajo para liquidación.



### **3. Organización de las intervenciones para el mantenimiento de sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles.**

- Caracterización de los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles.
  - Interpretación de proyectos.
  - Memoria y anexos.
  - Planos, esquemas y croquis de trazado (simbología eléctrica, simbología mecánica).
  - Pliego de condiciones.
  - Presupuesto.
  - Aprovisionamiento de materiales.
  - Plan de calidad.
  - Plan de seguridad.
- Delimitación de la avería:
  - Describir la tipología y características de los síntomas de las averías.
  - Enunciar hipótesis de causas.
  - Definir el procedimiento de intervención.
- Planificación del mantenimiento de instalaciones:
  - Fases del mantenimiento.
  - Plan de trabajo.
  - Asignación de recursos.
  - Cronogramas de secuenciación de tareas.
- Organización de recursos humanos:
  - Procesos de montaje.
  - Distribución de tareas y recursos.
  - Estudio de tiempos.
  - Planning de la obra.

### **4. Desarrollo del diagnóstico del fallo o disfunción de los sistemas de producción audiovisual, a partir de los síntomas detectados.**

- Protocolos de actuación:
  - Técnicas de diagnóstico.
  - Pruebas de comprobación y verificación de la instalación.
  - Autorizaciones.
  - Certificaciones.
  - Ajustes y puesta a punto.
  - Normas de seguridad personal y de los equipos.
- Interpretación de proyectos de obra, planos de montaje y mantenimiento.
  - Programa de mantenimiento de los sistemas de producción audiovisual.
  - Plan de calidad.
  - Plan de seguridad en obra.
- Verificaciones reglamentarias:
  - Medidas.
  - Ensayos.
  - Aparatos de medida y auxiliares.
  - Parámetros reglamentarios de funcionamiento.

### **5. Control las intervenciones para el mantenimiento de sistemas de producción audiovisual.**

- Protocolos de actuación:





- Técnicas de diagnóstico.
- Pruebas de comprobación y verificación de la instalación.
- Autorizaciones.
- Certificaciones.
- Ajustes y puesta a punto.
- Normas de seguridad personal y de los equipos.
- Verificaciones reglamentarias:
  - Medidas.
  - Ensayos.
  - Aparatos de medida y auxiliares.
  - Parámetros reglamentarios de funcionamiento.

## **6. Desarrollo del plan de calidad y medioambiente en el mantenimiento de los sistemas de producción audiovisual.**

- Caracterización de los sistemas de producción audiovisual:
  - Interpretación de proyectos.
  - Memoria y anexos.
  - Planos, esquemas y croquis.
  - Pliego de condiciones.
  - Presupuesto.
  - Aprovisionamiento de materiales.
  - Plan de calidad.
  - Plan de seguridad.
- Protocolos de actuación:
  - Técnicas de diagnóstico.
  - Pruebas de comprobación y verificación de la instalación.
  - Autorizaciones.
  - Certificaciones.
  - Ajustes y puesta a punto.
  - Normas de seguridad personal y de los equipos.
- Interpretación de proyectos de obra, planos de montaje y mantenimiento:
  - Programa de mantenimiento de los sistemas de producción audiovisual.
  - Plan de calidad.
  - Plan de seguridad en obra.
- Verificaciones reglamentarias:
  - Medidas.
  - Ensayos.
  - Aparatos de medida y auxiliares.
  - Parámetros reglamentarios de funcionamiento.

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

- Normativa que afecta a los sistemas de producción audiovisual y unidades móviles:
  - Reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT).
  - Recomendaciones UIT.
  - Catálogos técnico-comerciales de los fabricantes de los materiales y equipos.
  - Normativa sobre prevención de riesgos laborales.
  - Legislación específica sobre seguridad personal (uso de los equipos de protección individual, disposiciones frente a factores de riesgo: contactos eléctricos, trabajos en altura, ambientales, entre otros).
  - Recomendaciones del Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo (guías técnicas y notas técnicas).



- Ordenanzas municipales aplicables.
- Gestión de residuos generados en el montaje y mantenimiento. Trazabilidad.
- Interpretación de la documentación técnica requerida en mantenimiento de sistemas de producción audiovisual.
  - Proyecto: Memoria y anexos.
  - Planos, esquemas y croquis de trazado.
  - Pliego de Condiciones.
  - Mediciones.
  - Memoria Técnica de diseño: Croquis de trazado.
  - Plan de seguridad en obra, según los estudios de seguridad y salud.
  - Plan de calidad.
  - Gestión medioambiental.
  - Permisos y licencias.
- Sistema de representación adecuado para planos (emplazamiento, generales) con sus vistas (sección transversal y plantas), cotas correspondientes:
  - Simbología eléctrica.
  - Simbología mecánica.
  - Simbología topográfica. Interpretación de planos.
  - Escala y el sistema de representación de planos: plano de emplazamiento, plano general, plano de acotaciones y vistas.
- Técnicas y herramientas de planificación y gestión para el mantenimiento de sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles.
  - Programación y seguimiento del mantenimiento de sistemas de producción audiovisual.
  - Planificación del mantenimiento y aprovisionamiento.
  - Programa del mantenimiento preventivo.
  - Procedimientos de mantenimiento correctivo.
  - Programación de tareas y asignación de tiempos y recursos.
  - Técnicas de planificación. Aplicación de técnicas CPM-MIP / PERT y diagramas de Gantt.
  - Documentos para la planificación y para el seguimiento del mantenimiento.
  - Herramientas informáticas para la programación y seguimiento del mantenimiento.
  - Organización de almacén para mantenimiento.
- Gestión del aprovisionamiento para el mantenimiento.
- Gestión de la calidad en el mantenimiento de sistemas de producción audiovisual:
  - Conceptos fundamentales y normativa de calidad.
  - Plan de calidad en la ejecución del mantenimiento.
  - Criterios a adoptar para garantizar la calidad.
  - Fases y procedimientos de control de calidad.
- Seguridad y salud laboral en la gestión y supervisión del mantenimiento de sistemas de producción audiovisual:
  - Seguridad y salud laboral en la gestión y supervisión del mantenimiento unidades móviles y estudios de producción audiovisual.
  - Normativa sobre seguridad y salud laboral en el mantenimiento.
  - Riesgos: eléctricos, en espacios confinados, otros factores de riesgo.
  - Técnicas de manipulación y traslado de cargas.
  - Plan de seguridad.
  - Medios y equipos de seguridad individuales y colectivos.
  - Señalización, modos y señales.
  - Actuaciones en caso de accidentes, primeros auxilios, traslado de accidentados.
- Gestión de residuos en el mantenimiento de sistemas de producción audiovisual:
  - Legislación y normativa de aplicación.
  - Tipos de residuos.
  - Plan de gestión de residuos.
  - Gestión de residuos en las actividades de mantenimiento.



### **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 profesionales:**

- 1.1 Interpretar y cumplir las instrucciones recibidas con actitud positiva.
- 1.2 Respetar a los compañeros.
- 1.3 Mostrar iniciativa e interés en la integración con el equipo de trabajo.
- 1.4 Propiciar un trato fluido y correcto con el equipo de trabajo.
- 1.5 Establecer una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo.
- 1.6 Informar al resto del equipo de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevista que se presente.
- 1.7 Valorar positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.
- 1.8 Mantener una actitud equilibrada ante las dificultades y problemas inesperados, facilitando la continuidad del ritmo habitual de trabajo.

#### **2. En relación con la empresa:**

- 2.1 Responsabilizarse de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.
- 2.2 Adaptación a los cambios de tareas y a la organización de la empresa, integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.
- 2.3 Comunicarse eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
- 2.4 Respetar los procedimientos y normas de la empresa.
- 2.5 Prevenir riesgos en el desarrollo de la actividad profesional.
- 2.6 Respetar el medio ambiente en las actividades desarrolladas.
- 2.7 Mantener organizado, limpio y libre de obstáculos el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- 2.8 Desarrollar soluciones propias, dentro de su marco de actuación, actuando de forma consciente y responsable con sus decisiones.
- 2.9 Presentar propuestas nuevas que añadan valor a lo establecido.

#### **3. En relación con clientes / usuarios:**

- 3.1 Tratar al cliente con cortesía, respeto y discreción.
- 3.2 Demostrar un buen hacer profesional.
- 3.3 Capacidad de adaptación al contexto y las necesidades de los usuarios.
- 3.4 Cumplir el trabajo en los plazos establecidos.
- 3.5 Medir los resultados con indicadores de gestión.

#### **4. En relación con la seguridad y el medioambiente:**

- 4.1 Cumplir el plan de prevención de riesgos y las normas de seguridad e higiene laboral.
- 4.2 Cumplir con la clasificación selectiva de los residuos.
- 4.3 Seguir la cadena causa-efecto en el análisis de resultados en la gestión de residuos y protección medioambiental.



## 5. En relación con otros aspectos:

- 5.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 5.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional: puntualidad, orden, limpieza, entre otras.
- 5.3 Distinguir entre el ámbito profesional y personal.
- 5.4 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales.
- 5.5 Formar en las competencias profesionales correspondientes a este perfil profesional a otros técnicos.
- 5.6 Reconocer y potenciar la creciente autonomía y responsabilidad en la ejecución de las tareas.
- 5.7 Priorizar las tareas según la urgencia e importancia de las mismas.

## 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 UC1579\_3: Gestionar y supervisar el mantenimiento de sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles 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 organizar y supervisar el mantenimiento de un sistema de producción audiovisual en un estudio que contará, al menos, con:



- Un sistema de producción de audio: constituido por un sistema estereofónico, una mesa de mezclas de audio, varios micrófonos, un micrófono de medida, y un analizador de espectros de audio.
- Un sistema de producción vídeo: mesa de mezclas de vídeo, cámaras de vídeo, CCU (Unidad de Control de Cámara), monitores.

El estudio de producción audiovisual, la instrumentación, equipos y dispositivos disponibles, estarán caracterizados por la documentación técnica suministrada. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Elaborar, el programa de mantenimiento preventivo y correctivo.
2. Establecer un plan de aprovisionamiento de medios y materiales.
3. Realizar las pruebas de verificación de una avería.
4. Efectuar las pruebas de funcionamiento y puesta en servicio de la instalación.
5. Redactar el informe de pruebas y diagnóstico (medidas y verificaciones).

***Condiciones adicionales:***

- Se dispondrá de la documentación técnica de la instalación, orden de trabajo y manuales del fabricante de los equipos a incorporados.
- Se dispondrá de los materiales, equipos, herramientas e instrumentos requeridos para desarrollar las actividades previstas.
- Se valorará el cumplimiento de las normas vigentes de Prevención de Riesgos Laborales y medioambientales, aplicables.
- Se valorará la competencia de respuesta a contingencias, planteando alguna incidencia o situación imprevista relevante.
- Se valorará la consideración de los parámetros de calidad especificados en la documentación técnica del proyecto.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestren su competencia en condiciones de estrés profesional.

**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>Elaboración del programa de mantenimiento preventivo y correctivo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inclusión de los apartados requeridos según el tipo de mantenimiento.</li><li>- Ajuste del formato a las normas del sector</li><li>- Actualización del histórico de averías.</li><li>- Determinación del tipo de pruebas de funcionamiento y verificación a llevar a cabo.</li><li>- Relación de equipos de medida requeridos.</li><li>- Especificación de las medidas a aplicar y parámetros comprobados.</li><li>- Propuestas de mejora.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Disposición de un plan de aprovisionamiento de medios y materiales</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obtención de la información requerida, desde la documentación técnica de referencia.</li><li>- Recursos humanos y materiales.</li><li>- Productos y proveedores homologados</li><li>- Medios de transporte según material a trasladar.</li><li>- Lista de chequeo, disponibilidad e intercambiabilidad del material.</li><li>- Materiales que precisan condiciones especiales de almacenamiento.</li><li>- Ajuste de la documentación a las normas del sector.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Realización de las pruebas de verificación de la avería.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación del estado de los componentes y conductores.</li><li>- Comprobación de la ausencia de cortocircuito.</li><li>- Comprobación de las niveles de señal de entrada y salida, y se ajustan a la normativa.</li><li>- Identificación del componente o conductor averiado.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>

<i>Ejecución de la puesta en servicio de la instalación.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimiento del protocolo de actuación para la puesta en servicio de la instalación.</li><li>- Realización de las operaciones de puesta en servicio de la instalación (medidas, comprobaciones, cálculos, ajustes)</li><li>- Manejo competente de herramientas, equipos de medida, material auxiliar, material de protección personal.</li><li>- Cumplimiento de los parámetros reglamentarios de funcionamiento</li><li>- Cumplimiento de las normas de seguridad personal y de los equipos</li><li>- Establecimiento del criterio de aceptación de ensayo una vez obtenidas las magnitudes requeridas.</li><li>- Especificación de las revisiones efectuadas.</li><li>- Indicación de las medidas obtenidas, así como los equipos manejados.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>
<i>Redacción del informe de pruebas, medidas y verificaciones.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resultados de las pruebas realizadas.</li><li>- Enumeración de los equipos y herramientas utilizadas.</li><li>- Descripción de la reparación realizada en el formato establecido.</li><li>- Incorpora propuestas de mejora</li><li>- Actualización del histórico de averías</li><li>- Incorpora presupuesto de la reparación realizada.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala E.</i></p>
<i>Cumplimiento de las normativas técnicas vigentes, de seguridad de las instalaciones y de los equipos, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental, aplicables.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>

## Escala A

5

*Elabora con detalle el programa de mantenimiento incluyendo la totalidad de los apartados requeridos según el tipo de mantenimiento contemplado, ajustando el formato a las normas del sector y favoreciendo la actualización del histórico de averías en el modelo establecido. Especifica con precisión el tipo de prueba a llevar a cabo, el equipo de medida implicado y las medidas a efectuar y parámetros normalizados a comprobar. Contempla la recogida de*



	<i>propuestas de mejora.</i>
4	<b><i>Elabora el programa de mantenimiento incluyendo los apartados requeridos según el tipo de mantenimiento contemplado, omitiendo aspectos no significativos del formato con respecto a las normas del sector y favoreciendo la actualización del histórico de averías en el modelo establecido. Especifica el tipo de prueba a llevar a cabo, el equipo de medida implicado y las medidas a efectuar y parámetros normalizados a comprobar. Contempla la recogida de propuestas de mejora.</i></b>
3	<i>Elabora de forma imprecisa el programa de mantenimiento no incluyendo todos los apartados requeridos según el tipo de mantenimiento contemplado, omitiendo aspectos no significativos del formato con respecto a las normas del sector y favoreciendo la actualización del histórico de averías en el modelo establecido. Especifica el tipo de prueba a llevar a cabo. Contempla la recogida de propuestas de mejora.</i>
2	<i>Elabora de forma incompleta el programa de mantenimiento incluyendo parte de los apartados requeridos según el tipo de mantenimiento contemplado, omitiendo aspectos significativos del formato con respecto a las normas del sector y favoreciendo la actualización del histórico de averías en el modelo establecido. Especifica el tipo de prueba a llevar a cabo. No contempla la recogida de propuestas de mejora.</i>
1	<i>Elabora de forma incompleta el programa de mantenimiento incluyendo algunos de los apartados requeridos según el tipo de mantenimiento contemplado, omitiendo aspectos significativos del formato con respecto a las normas del sector. No especifica el tipo de prueba a llevar a cabo. No contempla la recogida de propuestas de mejora.</i>

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

### **Escala B**

5	<i>La documentación elaborada del plan de aprovisionamiento recopila de forma exhaustiva la información requerida para organizar el aprovisionamiento según los planos y el listado de material del proyecto. Refleja con precisión los recursos humanos y materiales, productos y proveedores homologados, el medio de transporte de acuerdo al material a trasladar, la lista de chequeo, la disponibilidad e intercambiabilidad del material, así como los materiales que necesiten condiciones especiales de almacenamiento, ajustándose a la normativa vigente del sector.</i>
4	<b><i>La documentación elaborada del plan de aprovisionamiento recopila la información requerida para organizar el aprovisionamiento según los planos y el listado de material del proyecto. Refleja la mayor parte de los recursos humanos y materiales, productos y proveedores homologados, el medio de transporte de acuerdo al material a trasladar, la lista de chequeo, la disponibilidad e intercambiabilidad del material, así como los materiales que necesiten condiciones especiales de almacenamiento, ajustándose a la normativa vigente del sector. En el proceso se descuida algún aspecto secundario que no afecta al resultado final del trabajo.</i></b>
3	<i>La documentación elaborada del plan de aprovisionamiento no recopila toda la información requerida para organizar el aprovisionamiento según los planos y el listado de material del proyecto. Refleja la mayor parte de los recursos humanos y materiales, productos y proveedores homologados, no tiene en cuenta el medio de transporte de acuerdo al material a</i>





	<p><i>trasladar, la lista de chequeo, la disponibilidad e intercambiabilidad del material, así como los materiales que necesiten condiciones especiales de almacenamiento, ajustándose en parte a normativa vigente del sector. El proceso se lleva a cabo cometiendo errores de cierta importancia que repercuten en el resultado final del trabajo.</i></p>
2	<p><i>La documentación elaborada del plan de aprovisionamiento no tiene en cuenta la información requerida para organizar el aprovisionamiento según los planos y el listado de material del proyecto de la red. Refleja los recursos humanos y materiales, productos y proveedores homologados, no tiene en cuenta el medio de transporte de acuerdo al material a trasladar, si precisa la lista de chequeo, la disponibilidad e intercambiabilidad del material, así como los materiales que necesiten condiciones especiales de almacenamiento, ajustándose en parte a la normativa vigente del sector. El proceso se lleva a cabo cometiendo errores de importancia que repercuten en el resultado final del trabajo.</i></p>
1	<p><i>La documentación elaborada del plan de aprovisionamiento no tiene en cuenta la información requerida para organizar el aprovisionamiento según los planos y el listado de material del proyecto de la red. No refleja los recursos humanos y materiales, productos y proveedores homologados, ni el medio de transporte de acuerdo al material a trasladar, la lista de chequeo, la disponibilidad e intercambiabilidad del material, así como los materiales que necesiten condiciones especiales de almacenamiento, incumpliendo en parte la normativa vigente del sector.</i></p>

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

### Escala C

5	<p><i>Sigue de forma rigurosa el procedimiento establecido para la comprobación de la instalación, el estado de los componentes y conductores, la ausencia de cortocircuito y las tensiones de entrada y salida siguiendo el manual técnico del fabricante, utilizando apropiadamente los aparatos de medida requeridos e identificando el componente o conductor averiado.</i></p>
4	<p><i>Sigue el procedimiento establecido para la comprobación de la instalación, el estado de los componentes y conductores y la ausencia de cortocircuito, sin consultar algunos aspectos del manual técnico del fabricante, utilizando los aparatos de medida requeridos, identificando el componente o conductor averiado.</i></p>
3	<p><i>Comprueba la instalación, el estado de los componentes y conductores y la ausencia de cortocircuito, sin consultar el manual técnico del fabricante, utilizando los aparatos de medida, no identificando el componente o conductor averiado</i></p>
2	<p><i>Comprueba la instalación, el estado de los componentes y conductores, sin consultar el manual técnico del fabricante, ni utilizar los aparatos de medida, identificando el componente o conductor averiado.</i></p>
1	<p><i>Comprueba la instalación, el estado de los componentes y conductores y la ausencia de cortocircuito sin consultar el manual técnico del fabricante, ni utilizar los aparatos de medida, y finalmente no identifica el componente o conductor averiado.</i></p>

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

## Escala D

5	<i>Elabora el protocolo para la puesta en servicio de la instalación, estableciendo la totalidad de las operaciones a efectuar (ensayos, medidas, comprobaciones y cálculos), los recursos necesarios (equipos de medida y material auxiliar, recursos humanos, material de protección personal), los informes técnicos y de verificación así como los criterios de aceptación establecidos, aplicando posteriormente el protocolo al sistema de producción audiovisual.</i>
4	<i>Elabora el protocolo para la puesta en servicio de la instalación, estableciendo las operaciones a efectuar (ensayos, medidas, comprobaciones y cálculos), los recursos necesarios (equipos de medida y material auxiliar, recursos humanos, material de protección personal), los informes técnicos y de verificación así como los criterios de aceptación establecidos, aplicando posteriormente el protocolo al sistema de producción audiovisual. En el proceso de la puesta en servicio de la instalación se descuida algún aspecto secundario que no afecta al resultado final del trabajo.</i>
3	<i>Elabora el protocolo para la puesta en servicio de la instalación, estableciendo en parte las operaciones a efectuar (ensayos, medidas, comprobaciones y cálculos), los recursos necesarios (equipos de medida y material auxiliar, recursos humanos, material de protección personal), los informes técnicos y de verificación así como los criterios de aceptación establecidos, no aplicando posteriormente el protocolo al sistema de producción audiovisual.</i>
2	<i>Elabora el protocolo para la puesta en servicio de la instalación, estableciendo las operaciones a efectuar (ensayos, medidas, comprobaciones y cálculos), no aplicando posteriormente el protocolo al sistema de producción audiovisual.</i>
1	<i>No consigue definir el protocolo de puesta en servicio de la instalación.</i>

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

## Escala E

5	<i>Documenta con precisión la intervención llevada a cabo, el protocolo de pruebas y la valoración económica de la intervención efectuada. Actualiza el histórico de averías incorporando los nuevos esquemas y el informe de los parámetros y medidas de puesta en marcha. Incorpora un amplio número de propuestas de mejora del plan de mantenimiento respetando el grado de consecución de las especificaciones de calidad.</i>
4	<i>Documenta la intervención llevada a cabo, el protocolo de pruebas y la valoración económica de la intervención efectuada. Actualiza el histórico de averías incorporando algunos esquemas nuevos y el informe de los parámetros y medidas de puesta en marcha. Incorpora alguna propuestas de mejora del plan de mantenimiento, respetando el grado de consecución de la mayor parte de las especificaciones de calidad.</i>
3	<i>Documenta parcialmente la intervención llevada a cabo, el protocolo de pruebas y la valoración económica de la intervención efectuada. Actualiza el histórico de averías incorporando algunos esquemas nuevos y el informe de los parámetros y medidas de puesta en marcha con errores</i>



	<i>significativos. No incorpora propuestas de mejora del plan de mantenimiento.</i>
2	<i>Documenta con errores muy significativos la intervención llevada a cabo, el protocolo de pruebas y la valoración económica de la intervención efectuada. No actualiza el histórico de averías y no incorpora propuestas de mejora del plan de mantenimiento.</i>
1	<i>No documenta la intervención llevada a cabo, el protocolo de pruebas y la valoración económica de la intervención efectuada. No actualiza el histórico de averías y no incorpora propuestas de mejora del plan de mantenimiento</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.

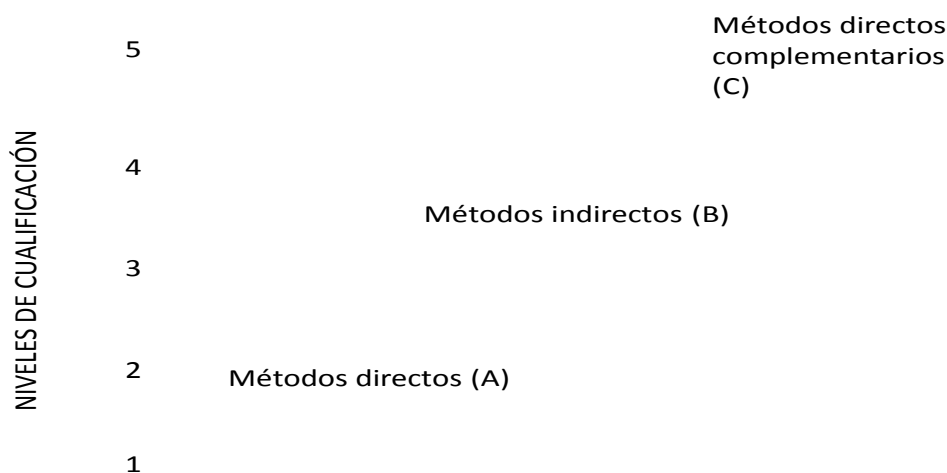
### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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).



#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

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 gestión y supervisión del mantenimiento de sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional 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) 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.
- e) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene importancia la capacidad organizativa y de programación de actividades, así como la revisión de procedimientos, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- f) Con el fin de optimizar el procedimiento de evaluación, si se generara una prueba profesional, derivada de la SPE, se recomienda considerar las actividades uno (1), tres (3) y cuatro (4) como imprescindibles, por su criticidad y cobertura de la profesionalidad. Pudiéndose plantear la ejecución del resto de actividades previstas, de forma parcial.



- g) Considerando globalmente el ámbito profesional de la UC, la SPEV podría estar referida a una “unidad móvil”, siempre que lo aconseje la realidad productiva de la zona geográfica en la que se lleve a cabo la convocatoria.
- h) Para la demostración de la competencia de respuesta a contingencias de la persona candidata, se recomienda plantear alguna incidencia o situación imprevista relativa al menos a dos de las siguientes cuestiones:
- Mejoras en el plan de mantenimiento.
  - Detección de necesidades en mantenimiento de sistemas de producción audiovisual. Estimación de recursos humanos, materiales y estimación del tiempo de puesta en servicio...
  - Trazabilidad de los residuos.
  - Compatibilidad entre materiales de diferentes fabricantes.
- 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.