

Estándar de competencias profesionales

Supervisar los procesos de mantenimiento de sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles

Familia Profesional	Electricidad y Electrónica
Nivel	3
Código	ECP1579_3
Estado	BOE
Publicación	RD 916/2024
Normativa	RD 532/2025

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Desarrollar el programa de aprovisionamiento de medios y materiales de los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles, en función de los objetivos del plan de mantenimiento y de las situaciones de contingencia los recursos humanos y materiales disponibles y cumpliendo las especificaciones técnicas.

IC1.1 El programa de aprovisionamiento para el mantenimiento se elabora, teniendo en cuenta entre otros:

- La existencia de productos y proveedores homologados.
- La compatibilidad entre materiales de fabricantes.
- El historial de la instalación y el inventario existente.
- La existencia de equipos de sustitución para funciones críticas en la prestación del servicio.
- Las reformas futuras de las instalaciones.
- La normativa eléctrica y de telecomunicaciones aplicable.
- Los factores imprevisibles y estratégicos

IC1.2 La reserva de equipos y elementos con los proveedores se define, recogiendo en el programa de aprovisionamiento.

- IC1.3** El aprovisionamiento de dispositivos (equipos de audio y vídeo, grabadores, fuentes, entre otros) o materiales (cables, conectores, entre otros) se gestiona, garantizando las necesidades de mantenimiento y el cumplimiento de los plazos de entrega pactados con el proveedor (fechas de entrega, almacenamiento, transporte, embalaje entre otros), asegurando la cantidad y calidad de los suministros en el lugar previsto.
 - IC1.4** El listado de los equipos, medios, elementos auxiliares, despieces, entre otros, se interpreta, realizando el aprovisionamiento, según el tipo de mantenimiento.
 - IC1.5** El almacén de elementos y equipos de sistemas de producción audiovisual se organiza, configurándolo según el plan de mantenimiento (objetivos y prioridades, inventario de activos y lista de actividades, gestión de recursos y prioridades, definición de indicadores de rendimiento, revisión y mejoras, entre otros).
 - IC1.6** Los consumos históricos, la lista de materiales y/o pedidos realizados se analizan, cotejándolos con el plan de mantenimiento previsto.
- EC2** Gestionar las intervenciones para el mantenimiento y el servicio de los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles, organizando en función de los objetivos y de las situaciones de contingencia considerando los recursos humanos y materiales disponibles y la información técnica de la instalación.
- IC2.1** Las intervenciones temporales de mantenimiento preventivo y correctivo se comprueban, garantizándose que se ajustan al cronograma establecido por la organización y las especificaciones del fabricante.
 - IC2.2** La hipótesis de partida ante una avería o disfunción se recoge en la orden de trabajo, detallando los posibles puntos de fallo.
 - IC2.3** Las modificaciones introducidas en la instalación, en las intervenciones de mantenimiento preventivo o correctivo se registran, modificando la documentación, planos y esquemas de la instalación para permitir su actualización.
 - IC2.4** Los equipos, materiales y documentación técnica para el mantenimiento preventivo y correctivo de la instalación se ubican, permitiendo su fácil localización.
 - IC2.5** Los equipos y materiales utilizados en el mantenimiento de instalaciones se comprueban, asegurando la homologación y su estado, rechazando los que no cumplan los requisitos exigidos.
 - IC2.6** Los equipos de prueba y medida indicados en la normativa eléctrica se verifican, comprobando que disponen del certificado de calibración en vigor.
 - IC2.7** El informe de reparación de averías e incidencias de los sistemas audiovisuales se elabora, utilizando el formato o herramienta informática establecido por la entidad responsable del mantenimiento.

- IC2.8** La gestión del aprovisionamiento de materiales se realiza, garantizando las necesidades de mantenimiento y el cumplimiento de los plazos de entrega, asegurando la cantidad y calidad de los suministros en el lugar previsto.
- EC3** Diagnosticar las disfunciones o averías en los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles de producción, a partir de los síntomas detectados, información técnica e historial de la instalación para su posterior reparación.
- IC3.1** Los procedimientos de mantenimiento correctivo se elaboran, teniendo en cuenta, entre otros:
- La carga de trabajo y las necesidades de disponibilidad del sistema (parada y puesta en servicio de los equipos).
 - Los manuales de los fabricantes (despieces, diagramas de bloques).
 - Los procedimientos de actuación, de escalado y soporte remoto.
 - La compatibilidad de los elementos y accesorios.
 - Los medios humanos y equipos empleados.
 - El histórico de incidencias.
 - Los planes de contingencia y las medidas de protección.
- IC3.2** Las propuestas de mejora en el mantenimiento se realizan a partir del análisis de los procesos de mantenimiento del sistema en su conjunto (proactividad), especificando los puntos a mejorar y el proceso para conseguirlo.
- IC3.3** La estrategia a seguir frente a una disfunción o avería en un equipo o en el sistema se determina, evaluando las posibilidades de apoyo logístico interno o externo y los costes del mismo.
- IC3.4** Los síntomas recogidos en el parte de averías se verifican, realizando pruebas funcionales y confirmando la disfunción o avería del equipo o del sistema.
- IC3.5** El equipo o parte del sistema afectado se diagnostica, previa localización, siguiendo el plan de mantenimiento e hipótesis de partida.
- IC3.6** La disfunción o avería, previamente localizada, se diagnostica, midiendo con las herramientas y dispositivos propios en cada caso y aplicando el procedimiento establecido en la documentación técnica.
- IC3.7** Las actividades realizadas y las incidencias producidas se registran, comunicándolas según el formato establecido por la entidad responsable del mantenimiento.
- IC3.8** El coste de la intervención se recoge en el presupuesto, caracterizando la tipología de la disfunción y el tiempo de resolución de la misma.

EC4 Supervisar las intervenciones para el mantenimiento de los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles, en función de los objetivos programados y de las situaciones de contingencia, optimizando los recursos disponibles en condiciones de calidad.

IC4.1 Los programas de mantenimiento preventivo se elaboran teniendo en cuenta, entre otros:

- Los manuales de los fabricantes.
- Los procedimientos de parada y puesta en servicio.
- Los medios humanos y equipos empleados.
- El historial de la instalación.
- La documentación a cumplimentar.
- Los procedimientos de actuación y gamas de mantenimiento.
- La normativa eléctrica y de telecomunicaciones aplicable.

IC4.2 La programación del mantenimiento preventivo y actuaciones correctivas se comunican a los usuarios siguiendo los protocolos establecidos por la entidad responsable del mantenimiento (medios de comunicación, publicación, formatos a seguir, entre otros).

IC4.3 Los elementos averiados se mantienen mediante operaciones de montaje, desmontaje, reparación, sustitución, entre otras, utilizando la documentación técnica, los procedimientos normalizados y las herramientas y útiles apropiados, asegurando la integridad de los materiales y equipos y la calidad de las intervenciones.

IC4.4 El elemento afectado se sustituye utilizando la secuencia de montaje y desmontaje recomendada por el fabricante, asegurando que es idéntico o de las mismas características que el averiado y no altera ninguna norma de obligado cumplimiento.

IC4.5 Los componentes y dispositivos sustituidos o reparados se ajustan con precisión, siguiendo procedimientos y con los equipos indicados para cada actuación según la documentación técnica.

IC4.6 Las pruebas funcionales, ajustes finales y pruebas de fiabilidad se realizan de forma sistemática, siguiendo los procedimientos indicados en la documentación técnica.

IC4.7 La instalación o equipo se repara respetando las normas de seguridad personal, de los equipos y materiales y siguiendo los protocolos establecidos en el plan de seguridad.

IC4.8 El informe de reparación de averías de la instalación se elabora, utilizando el formato o herramienta informática establecido por la entidad responsable del mantenimiento, recogiendo la información para asegurar la trazabilidad, entre otros.

- EC5** Supervisar las pruebas de funcionamiento de los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles, ajustando equipos y elementos, asegurando las condiciones de funcionamiento y calidad establecidas para su puesta en servicio y en función de las necesidades de la producción y de las situaciones de contingencia.
- IC5.1** Las pruebas de verificación de la instalación se realizan, comprobando y midiendo los parámetros de cada sistema para conocer el estado de la instalación y los niveles de reglamentarios.
- IC5.2** Las condiciones de seguridad (acústica, eléctrica, entre otros) de la instalación se ajustan, comprobando que cumplen la normativa aplicable a sistemas de producción audiovisual.
- IC5.3** Las medidas y ensayos se verifican, realizando los procedimientos indicados en la documentación técnica para comprobar el funcionamiento.
- IC5.4** Los instrumentos de medida y de verificación se comprueban, verificando que disponen del certificado de calibración en vigor que indique la normativa metrológica.
- IC5.5** La puesta en servicio de la instalación se comprueba, garantizando que cumple las condiciones definidas en la documentación técnica (manual de instrucciones, recomendaciones de fabricantes, entre otros).
- IC5.6** El informe de las pruebas se elabora, utilizando el formato o herramienta informática establecida por la entidad de mantenimiento, recogiendo las medidas y verificaciones, equipos y herramientas utilizados, asegurando la trazabilidad, entre otros.
- EC6** Aplicar planes de calidad y medioambientales en los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles, asegurando el cumplimiento de los objetivos programados en el plan de mantenimiento y la normativa medioambiental.
- IC6.1** Los parámetros de control del sistema y sus elementos se recogen en el plan de mantenimiento preventivo, cumplimentando los protocolos de comprobación y pruebas.
- IC6.2** Los controles se realizan, comprobando que se ajustan en tiempo y forma al plan general de mantenimiento y a la normativa medioambiental.
- IC6.3** La puesta en marcha de la instalación se realiza, comprobando el mantenimiento de instrumentos y equipos, garantizando que cumple las condiciones definidas en el plan de seguridad para conseguir los estándares de calidad.
- IC6.4** Los equipos (medida, ensayo, entre otros) se verifican, comprobando que están calibrados y ajustados (cuando así lo requiera la normativa), para garantizar la fiabilidad de los resultados obtenidos.

- IC6.5** Las características de los materiales sustituidos en las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo se verifican, comprobando que cumplen con los requisitos de calidad especificados en la documentación técnica.
- IC6.6** Las medidas para la mejora del plan de mantenimiento se obtienen, analizando y aplicando el plan de mantenimiento (proactividad).
- IC6.7** Las reparaciones efectuadas se registran, en soporte informático según el modelo establecido, actualizando el histórico de averías en el sistema global de mantenimiento.
- IC6.8** Los residuos se gestionan, teniendo en cuenta:
- Los tipos de residuos generados en el mantenimiento de las instalaciones.
 - La normativa aplicable.
 - Los recipientes apropiados según el tipo de residuos.
 - Los Equipos de Protección Individual (EPI) según el tipo de residuo a manejar.
 - Los vehículos para el transporte a los puntos de recogida según el tipo de residuo.
- EC7** Adoptar las medidas de planificación de la acción preventiva requeridas en las operaciones de mantenimiento de los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles, para realizar la reparación de los fallos detectados o la sustitución de los equipos dañados, cumpliendo el programa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental para garantizar la seguridad de las personas, de los medios y la normativa eléctrica y de telecomunicaciones.
- IC7.1** Los equipos y medios de seguridad empleados en cada intervención se verifican, comprobando que son los indicados en los protocolos específicos de actuación técnica.
- IC7.2** Los dispositivos de protección y detección de riesgos laborales y de emergencias medioambientales se comprueban, verificándolos con la frecuencia prevista para mantenerlos operativos.
- IC7.3** Las condiciones de seguridad se analizan, comparándolas con la documentación técnica con el fin de desarrollarlas y completarlas si fuese necesario.
- IC7.4** Los equipos y materiales de protección individuales (guantes de protección, gafas de protección, entre otros) y colectivos (material de señalización, detectores de tensión, entre otros) se utilizan, comprobando que cumplen con el plan de seguridad.
- IC7.5** Las operaciones de mantenimiento se supervisan, verificando que están de acuerdo a los procedimientos establecidos en el plan de seguridad, adoptando en caso contrario las medidas indicadas en dicho plan.

- IC7.6** Los miembros del equipo de trabajo se verifican, garantizando que disponen de la habilitación correspondiente y conocen los procedimientos de actuación ante un accidente, averiguando su competencia mediante acreditación.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Herramienta manual para trabajos mecánicos (alicates, destornilladores, tenaza de engaste, entre otros). Herramienta manual para trabajos eléctrico-electrónicos (tijeras profesionales, pelacables, comprobador de cableado, herramientas de impacto, soldador, entre otros). Máquinas para trabajos mecánicos. Instrumentos y equipos de medida (polímetro, frecuencímetro, medidor de tierra, carga artificial, analizador de radiocomunicaciones, vatímetro RF y monitor para señal digital, osciloscopio, vúmetro, generadores de prueba para vídeo, aplicador PRB de aislantes para sellado, medidor de ROE, entre otros). Medidor de BER. Sonómetro. Elementos para identificación de cables en puntas. Herramientas informáticas. Equipos y elementos de protección.

Información utilizada o generada

Normas externas de trabajo (reglamentos-REBT, recomendaciones UIT, normativa sobre prevención de riesgos laborales, normativa eléctrica y de telecomunicaciones, documentación de equipos e instalaciones de sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles). Normas internas de trabajo (proyecto, memorias, programas y procedimientos internos de mantenimiento y puesta en servicio de instalaciones de sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles, programas de aprovisionamiento para el mantenimiento de estudios de producción audiovisual, procedimientos de pruebas y puesta en servicio, verificación y certificación, órdenes de trabajo, informe de las pruebas de mantenimiento, manuales de mantenimiento, informe de resultados de pruebas de puesta en servicio, verificación y certificación, presupuestos). Documentación administrativa (protocolo de pruebas, planos, manual de uso y prevención de riesgos, permisos y licencias, entre otros). Documentación técnica de los sistemas de producción audiovisual en estudios y unidades móviles. Normativa sobre protección medioambiental.