



**DEPARTAMENTO: Electrónica**  
**MÓDULO: Instalaciones de Megafonía y Sonorización.**  
**NIVEL: 2º C.F.G.M. T.I.T.**

RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
<b>1. Reconoce elementos y equipos de las instalaciones de megafonía y sonorización (en locales, recintos abiertos y vehículos), identificando las partes que los componen y sus características más relevantes.</b>	15%	a) Se han descrito los diferentes tipos de instalaciones según tecnología utilizada (cableada, VoIP, inalámbrica), tipología (distribución, ambientación, seguridad y emergencia, alarmas VoIP, entre otras) y lugar de ubicación (exterior, interior y vehículo).	10	Prueba Escrita
		b) Se han identificado los elementos que componen la instalación (sistemas de previo, equipos de proceso de señal, micrófonos, difusores electroacústicos, entre otros).	10	Observación Directa
		c) Se han identificado los tipos de canalizaciones en función de los espacios por los que discurre la instalación.	10	Observación Directa
		d) Se han relacionado los elementos de la instalación con los símbolos que aparecen en los esquemas.	10	Memoria Práctica
		e) Se han descrito la función y las características más relevantes de los equipos y elementos de conexión.	20	Memoria Práctica
		f) Se ha descrito la función específica de cada bloque funcional en el conjunto de la instalación.	20	Memoria Práctica
		g) Se ha analizado la normativa sobre instalaciones de megafonía y sonorización.	20	Cuestionario

RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
<b>2. Configura pequeñas instalaciones de megafonía/sonorización seleccionando equipos y elementos y relacionándolos con el tipo de instalación.</b>	15%	a) Se han identificado las especificaciones funcionales, técnicas y económicas de la instalación.	10	Memoria Práctica
		b) Se han elaborado croquis y esquemas normalizados de la instalación a partir de las especificaciones dadas, con la calidad requerida.	10	Memoria Práctica
		c) Se han calculado los parámetros de los elementos y equipos de la instalación (potencia, impedancia, relación señal ruido, distorsión armónica, entre otros).	10	Prueba Escrita
		d) Se han analizado las variables y características acústicas del local, recinto o vehículo (reflexión, absorción, reverberación, resonancia entre otras).	10	Observación Directa
		e) Se han utilizado herramientas informáticas de aplicación.	10	Observación Directa
		f) Se han seleccionado los equipos y materiales que cumplen las especificaciones funcionales, técnicas y normativas.	10	Observación Directa
		g) Se ha aplicado la normativa en la configuración de la instalación.	10	Observación Directa
		h) Se ha elaborado el presupuesto correspondiente a la solución adoptada.	20	Memoria Práctica
		i) Se ha elaborado el manual de usuario.	10	Memoria Práctica



RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
<b>3. Replantea pequeñas instalaciones de megafonía y sonorización interpretando especificaciones y elaborando esquemas</b>	15%	a) Se han interpretado planos y detectado las posibles dificultades de montaje para canalizaciones y equipos.	10	Observación Directa
		b) Se ha comprobado la acústica del recinto.	10	Montaje Práctico
		c) Se han propuesto soluciones para resolver posibles dificultades acústicas y de montaje.	20	Memoria Práctica
		d) Se ha comprobado que la potencia de salida de los amplificadores es adecuada para proporcionar el nivel de señal óptimo a los difusores.	20	Montaje Práctico
		e) Se han identificado los elementos difusores de señal comprobando que sus características son apropiadas al recinto de la instalación.	20	Montaje Práctico
		f) Se han elaborado croquis y esquemas.	20	Memoria Práctica

RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
<b>4. Monta canalizaciones y cableado de instalaciones de megafonía y sonorización, interpretando planos y esquemas y aplicando técnicas de montaje.</b>	15%	a) Se han seleccionado los elementos y materiales para el montaje de canalizaciones (tubos, cables, anclajes, soportes, entre otros).	10	Montaje Práctico
		b) Se han seleccionado las herramientas y equipos necesarios para el montaje.	10	Observación Directa
		c) Se han utilizado técnicas apropiadas en el montaje de canalizaciones, consiguiendo la estética deseada.	10	Montaje Práctico
		d) Se han ubicado y fijado los cuadros de distribución y las cajas de conexión.	10	Montaje Práctico
		e) Se ha tendido y etiquetado el cableado.	10	Montaje Práctico
		f) Se han conexionado los equipos y elementos de la instalación con conectores normalizados.	10	Observación Directa
		g) Se ha interpretado la documentación técnica de la instalación (planos, esquemas, reglamentación, entre otros).	20	Observación Directa
		h) Se han aplicado los criterios de calidad en las operaciones de montaje.	20	Observación Directa



RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
<b>5. Instala equipos de megafonía y sonorización, interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje.</b>	15%	a) Se han montado los equipos (sistemas de previo, microfonía y potencia, entre otros), siguiendo las instrucciones del fabricante.	10	Montaje Práctico
		b) Se han montado y comprobado los equipos inalámbricos.	10	Montaje Práctico
		c) Se han ubicado y fijado los difusores consiguiendo su máxima efectividad según sus características.	10	Montaje Práctico
		d) Se han conexionado los equipos y elementos de la instalación utilizando conectores adecuados, de acuerdo a sus características y a la documentación técnica.	10	Montaje Práctico
		e) Se han realizado medidas de los parámetros significativos de las señales en los sistemas de la instalación (potencia RMS, distorsiones, diafonía, atenuación, interferencias, entre otros).	10	Montaje Práctico
		f) Se han realizado pruebas funcionales y ajustes.	10	Montaje Práctico
		g) Se han contrastado los valores obtenidos con los especificados en la documentación técnica.	20	Memoria Práctica
		h) Se ha elaborado un informe sobre actividades desarrolladas y resultados obtenidos.	20	Memoria Práctica

RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
<b>6. Repara averías y disfunciones en instalaciones de megafonía y sonorización, aplicando técnicas de detección y relacionando la disfunción con la causa que la produce.</b>	15%	a) Se han descrito las técnicas y medios específicos utilizados en la detección y reparación de averías.	10	Prueba Escrita
		b) Se han definido los tipos y características de las averías más comunes en instalaciones de megafonía y sonorización.	10	Prueba Escrita
		c) Se han identificado los síntomas de averías o disfunciones.	10	Montaje Práctico
		d) Se han planteado hipótesis de las posibles causas de la avería y su repercusión en la instalación.	10	Montaje Práctico
		e) Se ha localizado el subsistema, equipo o elemento responsable de la disfunción.	10	Observación Directa
		f) Se han reparado, o en su caso sustituido, los componentes causantes de la avería.	10	Montaje Práctico
		g) Se han restablecido las condiciones de normal funcionamiento del equipo o de la instalación.	20	Montaje Práctico
		h) Se ha elaborado un informe de las actividades desarrolladas, los procedimientos utilizados y resultados obtenidos.	20	Memoria Práctica



RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
<b>7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos en instalaciones de megafonía y sonorización.</b>	10%	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.	10	Cuestionario
		b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.	10	Memoria Práctica
		c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, entre otros.	10	Prueba Escrita
		d) Se han descrito los elementos de seguridad de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de mecanizado.	10	Prueba Escrita
		e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridas.	10	Prueba Escrita
		f) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de montaje y mantenimiento.	10	Prueba Escrita
		g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.	10	Cuestionario
		h) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	10	Observación Directa
		i) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	20	Observación Directa