

DEPARTAMENTO: Electrónica

MÓDULO: Instalaciones Eléctricas Básicas

NIVEL: 1° C.F.G.M. T.I.T.

RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
		a) Se han interpretado los esquemas eléctricos describiendo su funcionamiento.	10	Observación Directa
		b) Se han descrito los principios de funcionamiento de los mecanismos y los receptores.	10 Cuestionario	Cuestionario
		c) Se han calculado las magnitudes eléctricas de la instalación.	10	Cuestionario
Monta instalaciones eléctricas básicas interpretando esquemas y aplicando técnicas básicas de montaje.		d) Se han montado adecuadamente los distintos receptores y mecanismos.	10	Memoria Práctica
	15	e) Se han realizado las conexiones de acuerdo a la norma.	10	Montaje Práctico
		f) Se han utilizado las herramientas adecuadas para cada instalación.	10	Observación Directa
		g) Se han medido las magnitudes fundamentales	10	Memoria Práctica
		h) Se ha verificado el funcionamiento de las instalaciones.	10	Observación Directa
		i) Se han respetado los criterios de calidad. Monta		
		cuadros de protección eléctrica interpretando		Montaje Práctico
		esquemas y aplicando técnicas de montaje.	20	

RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
		a) Se han reconocido diferentes tipos de envolventes de los cuadros.	10	Diálogo
		b) Se ha reconocido la función de los elementos de protección (magnetotérmico, diferencial, sobretensiones, entre otros).	10	Observación Directa
		c) Se han utilizado catálogos para reconocer curvas de disparo y sensibilidad.	10	Prueba Escrita
2. Monta la instalación eléctrica de una		d) Se ha calculado el calibre de las protecciones en función del tipo de instalación.	20	Memoria Práctica
vivienda con grado de electrificación básica	15	e) Se han realizado operaciones básicas de mecanizado.	10	Montaje Práctico
aplicando el reglamento		f) Se han distribuido los elementos en el cuadro.	10	Montaje Práctico
electrotécnico de baja tensión (REBT).		g) Se han fijado y conexionado los elementos del cuadro.	10	Montaje Práctico
		h) Se ha conectado la toma de tierra.	10	Montaje Práctico
		i) Se han respetado los criterios de calidad.	10	Observación Directa



RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
		a) Se ha realizado el plan de montaje de la instalación.	10	Memoria Práctica
		b) Se ha realizado un croquis de la instalación.	10	Memoria Práctica
3. Monta la instalación		c) Se han identificado cada uno de los elementos dentro del conjunto de la instalación y en catálogos comerciales.	10	Diálogo
eléctrica de un pequeño		d) Se ha realizado el replanteo de la instalación.	10	Observación Directa
local, aplicando la normativa y justificando	15	e) Se han ubicado y fijado las canalizaciones y elementos auxiliares.	10	Montaje Práctico
cada elemento en su		f) Se han tendido y conexionado los conductores.	10	Montaje Práctico
conjunto.		g) Se han conexionado los mecanismos.	10	Montaje Práctico
		h) Se han utilizado las herramientas adecuadas para cada una de las operaciones.	10	Montaje Práctico
		i) Se ha verificado el funcionamiento de la instalación (protecciones, toma de tierra, entre otros).	10	Observación Directa
		j) Se ha aplicado el REBT.	10	Memoria Práctica

RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
		a) Se han seleccionado los elementos adecuados a las características del local.	10	Observación Directa
		b) Se ha realizado un croquis de la instalación.	10	Memoria Práctica
4. Monta instalaciones básicas de motores eléctricos interpretando la normativa y las especificaciones del		c) Se ha realizado el cuadro general de protección atendiendo al tipo de instalación.	10	Memoria Práctica
		d) Se han instalado los cuadros de distribución secundarios necesarios.	10	Montaje Práctico
	15	e) Se han montado las canalizaciones atendiendo a su utilización y localización.	10	Montaje Práctico
fabricante.		f) Se han tendido y conexionado los conductores.	10	Montaje Práctico
		g) Se han conexionado los mecanismos.	10	Montaje Práctico
		h) Se ha instalado el alumbrado de emergencia.	10	Observación Directa
		i) Se ha verificado el funcionamiento de todos los circuitos.	10	Montaje Práctico
		j) Se ha aplicado el REBT.	10	Memoria Práctica



RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
5. Mantiene instalaciones aplicando técnicas de mediciones eléctricas y relacionando la disfunción con la causa que la produce.		a) Se han reconocido los diferentes tipos de motores eléctricos.	10	Montaje Práctico
		b) Se han reconocido los diferentes actuadores instalados en máquinas (pulsadores, interruptores, protecciones, sondas, entre otros).	10	Observación Directa
		c) Se han descrito los tipos de arranque de motores monofásicos y asíncronos trifásicos.	20	Diálogo
	d) S	d) Se han instalado las protecciones de los motores.	10	Montaje Práctico
	15	e) Se han realizado automatizaciones básicas para motores monofásicos (inversión de giro, dos velocidades, entre otras).	10	Montaje Práctico
		f) Se han realizado automatizaciones básicas para motores trifásicos (inversión de giro, arranque estrella/triángulo, entre otras)	10	Montaje Práctico
		g) Se han descrito las perturbaciones de la red.	10	Memoria Práctica
		h) Se han medido los parámetros básicos (tensión, intensidad, potencia, entre otros).	20	Observación Directa

RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
6. Mantiene instalaciones aplicando técnicas de mediciones eléctricas y relacionando la disfunción con la causa que la produce.		a) Se han verificado los síntomas de las averías a través de las medidas realizadas y la observación de la instalación.	20	Observación Directa
		b) Se han propuesto hipótesis razonadas de las posibles causas y su repercusión en la instalación.	20	Diálogo
		c) Se ha localizado la avería utilizando un procedimiento técnico de intervención.	20	Observación Directa
	15	d) Se han realizado comprobaciones de las uniones y de los elementos de conexión.	10	Montaje Práctico
		e) Se ha operado con autonomía en la resolución de la avería.	10	Montaje Práctico
		f) Se han propuesto medidas de mantenimiento a realizar en cada circuito o elemento de la instalación.	10	Memoria Práctica
		g) Se ha comprobado el funcionamiento de las protecciones.	10	Montaje Práctico



RA	%	Criterios de evaluación	%	Instrumento Evaluación
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 eléctricas básicas.		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	Observación Directa
		b) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otros.	10	Observación Directa
	10	c) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento.	20	Memoria Práctica
		d) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridas.	20	Memoria Práctica
		e) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.	10	Montaje Práctico
		f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.	10	Observación Directa
		g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	10	Observación Directa
		h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	10	Observación Directa