



# Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión en Edificios de Viviendas

## Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

## Objetivos:

- Identificar las partes y elementos que configuran las instalaciones eléctricas de interior para edificios destinados principalmente a viviendas, analizando el funcionamiento, las características y la normativa de aplicación.
- Realizar el montaje de la instalación de interior de viviendas aplicando la reglamentación vigente actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.
- Reparar averías en instalaciones eléctricas de interior de edificios de viviendas, actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.
- Elaborar la documentación técnica de las instalaciones eléctricas en el interior de edificios de viviendas aplicando la reglamentación electrotécnica vigente.

## Contenidos:

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS.

#### Instalaciones interiores:

- Prescripciones generales. ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21, ITC-BT-26.

#### Instalaciones en viviendas:

- Grado de electrificación. ITC-BT-25.

#### Instalaciones con bañeras o duchas. ITC-BT-27.

#### Instalaciones de puesta a tierra: características y elementos. ITC-BT-18.

#### Instalaciones en las zonas comunes: características y elementos.

#### Seguridad en las instalaciones.



Protección contra sobreintensidades y sobretensiones. ITC-BT-22, ITC-BT-23.  
Sobrecargas.  
Cortocircuitos.  
Protección contra contactos directos e indirectos. ITC-BT-24.  
Interruptores diferenciales (sensibilidad, desconexión, etc.).

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS.

Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas.  
Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones de interior y de planos de edificios.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. CÁLCULO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BT DE EDIFICIOS DE VIVIENDAS.

Grado de electrificación y potencia en las viviendas.  
Carga total de edificios destinados preferentemente a viviendas.  
Circuitos, sección de conductores y caídas de tensión en viviendas e instalaciones de enlace.  
Intensidades máximas admisibles en los conductores.  
Elementos de protección.  
Dimensiones de tubos y canalizaciones.  
Selección de elementos.  
Procedimientos normalizados de cálculo de las instalaciones de BT.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS.

Emplazamiento y montaje de sistema de instalaciones interiores de viviendas: tubos y cables, número de circuitos y características en el montaje, tomas de tierra, líneas y derivaciones, cuadro general de distribución, baños y cocinas, entre otros.  
Instalación en zonas comunes (iluminación de escalera, iluminación de cuarto de servicios, iluminación de seguridad).  
Medios y equipos técnicos en el montaje.  
Normativa y reglamentación.

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS DE VIVIENDAS.

Verificación de conexiones y medición de aislamientos de las mismas.



Comprobación de intensidad de los circuitos.  
Fallos de aislamiento y problemas de fugas de corriente.  
Reparación de circuitos con sobrecargas.  
Incremento de consumo y caída de tensión superior a la permitida en el REBT.

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Memoria técnica de una instalación de grado básico.  
Certificado de instalación eléctrica.  
Proyecto y la tramitación de las instalaciones.  
Cumplimentación de informes de verificaciones e inspecciones.