



**RBC INGENIEROS**

INGENIERÍA · ARQUITECTURA · FORMACIÓN

# CURSO ONLINE DE INFRAESTRUCTURA PARA LA RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

---

4 SEMANAS (EQUIVALENTE A 60 HORAS DE FORMACIÓN)



[www.rbcingenieros.com](http://www.rbcingenieros.com)

# Descripción del curso

---

Este curso **online**, de **4 semanas de duración**, y de carácter **eminente práctico**, tiene como objetivo la formación de una base sólida de conocimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) y de fundamentos de electrotecnia, dirigidos a la realización de proyectos de infraestructuras para la recarga de vehículos eléctricos (V.E.), de acuerdo a la ITC-BT 52 y al CTE DB HE6.

Se incluye un análisis de la situación actual del mercado, una revisión práctica de los conceptos y cálculos electrotécnicos necesarios, así como un estudio detallado de las principales ITC (Instrucciones Técnicas Complementarias) del REBT, con especial desarrollo de la ITC-BT 52, dedicada a la infraestructura de recarga de V.E. Se analiza además el nuevo HE6- Dotación mínima para la infraestructura de recarga de V.E.

Se desarrollan en este curso **4 ejemplos prácticos** presentados de forma didáctica, abarcando las principales casuísticas de este tipo de instalaciones de infraestructura de recarga de V.E.: Previsión de cargas en edificio de nueva construcción, Instalación en vivienda unifamiliar existente, Instalación en edificio plurifamiliar existente, y Estudio de viabilidad e implantación en la vía pública. Se proporcionan hojas de cálculo de apoyo.

**DIRIGIDO A:** Ingenieros, Arquitectos, Ingenieros Técnicos, Arquitectos Técnicos, Graduados y Masters en diferentes especialidades de ingeniería y arquitectura, y profesiones afines.

**OBJETIVOS:** Capacitar al profesional para la realización de proyectos de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos ateniendo a la ITC-BT 52 y al CTE DB HE6.

# Tutores

---



**Alberto Millares Prats**, *Arquitecto*

Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Sevilla, aporta una experiencia de más de 25 años en la redacción de proyectos y dirección de obras de arquitectura, así como en la redacción de proyectos de licencia de actividad. Experto en eficiencia energética.



**Rafael Blanco Ocaña**, *Ingeniero Técnico Industrial*

Con 25 años de andadura profesional, posee una amplia experiencia en las disciplinas de diseño y cálculo de estructuras e instalaciones, así como en la redacción de proyectos industriales y en edificios, habiendo participado en proyectos nacionales e internacionales de muy variada índole.

# Recursos y metodología

---

## Contenidos y accesibilidad

Material pedagógico en diversos formatos: pdf, excel, vídeos, etc.

Casos prácticos resueltos

Acceso a la plataforma  
24 horas/día

Todos los documentos del curso son descargables al disco duro

## Interacción tutores y alumnos

Foros de discusión

Tutorías online  
mediante chat

Correo interno

## Evaluación y acreditación

Evaluación  
mediante  
Cuestionarios tipo  
test

Diploma  
acreditativo

# Contenido del curso (1 de 2)

---

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE ELECTROTECNIA**

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Naturaleza de la electricidad.

Fundamentos de electricidad: Magnitudes.

Terminología y simbología.

Cálculos electrotécnicos básicos I: Secciones por caída de tensión e intensidad máxima.

Cálculos electrotécnicos básicos II: Comprobación de intensidad de cortocircuito.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. MARCO LEGAL Y EL MERCADO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO**

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Introducción: Evolución normativa.

Situación actual del mercado del vehículo eléctrico en España.

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre (Aprobación de la nueva ITC-BT 52).

Real Decreto 184/2022, de 8 de marzo (Regulación de la actividad de prestación de servicios de recarga energética de vehículos eléctricos).

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio (Modifica el Código Técnico de la Edificación).

CTE DB HE (Ahorro de energía).

Reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT).

Guía Técnica de aplicación ITC-BT 52.

Incentivos económicos.

Marco legal del mercado eléctrico en España. Tarifas eléctricas.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ASPECTOS TÉCNICOS Y PRINCIPALES ITC DEL REBT**

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Introducción.

Tipos de cables: Nomenclatura y requisitos de reacción al fuego para el cableado eléctrico.

Previsión de cargas. ITC-BT-10.

Redes de distribución de la energía eléctrica: Acometidas. ITC-BT-11.

Instalaciones de enlace. Esquemas. ITC-BT-12.

Instalaciones de enlace: Caja general de protección. ITC-BT-13.

Instalaciones de enlace: Línea general de alimentación. ITC-BT-14.

# Contenido del curso (2 de 2)

Instalaciones de enlace: Contadores. ITC-BT-16.

Instalaciones de enlace: Derivaciones individuales y dispositivos de mando y protección. ITC-BT-15 y 17.

Instalaciones de puesta a tierra. ITC-BT-18.

Instalaciones receptoras. ITC-BT-19.

Instalaciones interiores en viviendas. ITC-BT-25, 26 y 27.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. INFRAESTRUCTURA PARA LA RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS. ITC-BT 52.**

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Introducción.

Tipos y modos de carga.

Tipos de esquemas de la instalación.

Previsión de cargas.

Requisitos generales de la instalación.

Requisitos de seguridad y condiciones particulares de la instalación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. CASOS PRÁCTICOS**

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Introducción: Consideraciones generales.

CASO PRÁCTICO 1: Previsión de cargas y dotación mínima en edificio de nueva construcción.

CASO PRÁCTICO 2: Instalación de recarga de vehículos eléctricos en vivienda unifamiliar (Edificio existente).

CASO PRÁCTICO 3: Instalación de recarga de vehículos eléctricos en edificio plurifamiliar (Edificio existente).

CASO PRÁCTICO 4: Estudio de viabilidad e implantación de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos en vía pública.

## **ANEXO. APLICACIONES Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS**

Introducción.

Aplicaciones existentes en el mercado para el desarrollo del esquema unifamiliar eléctrico.

Hoja de excel para cálculos eléctricos.

Hoja de excel para estudio de viabilidad económica de infraestructura de recarga en espacios públicos.

## **APÉNDICE**

Bibliografía.

Direcciones de interés.

Situación del mercado: Fabricantes.

## **EVALUACIÓN MEDIANTE CUESTIONARIOS TIPO TEST**

# Matriculación (A TRAVÉS DE NUESTRA TIENDA VIRTUAL)

ABONO DE  
MATRÍCULA

- **IMPORTE MATRÍCULA:** **220,00 €**
- En la tienda virtual podrá seleccionar el abono mediante **tarjeta de crédito o paypal**.
- En la web puede acceder a los **códigos promocionales generales** que le permitirá beneficiarse de importantes descuentos. En la tienda virtual, en el carrito de compra podrá también acceder a estos códigos promocionales.
- Si dispone de algún **código promocional especial** (por ejemplo, para antiguos alumnos) también podrá aplicarlo en el carrito de compra. Las promociones no son acumulables.

TÉRMINOS Y  
CONDICIONES

- Todas las actividades de formación se imparten en modalidad online, en **nuestra plataforma de formación**. Acceso a la plataforma <https://www.aulavirtual.rbcingenieros.com/>
- Una vez recibido el abono de la matrícula contactaremos con usted para que nos indique el **día que desea iniciar la actividad de formación**. Puede ser hoy mismo o el día que desee. Dicho día de inicio recibirá un email con las indicaciones de acceso a la plataforma, datos de usuario y contraseña, comenzando así su periodo de matrícula.
- En caso de desear bonificarse la formación a través de **FUNDAE** (Fundación Nacional para el Empleo) (antigua Fundación Tripartita) no serán de aplicación bonos de descuentos, debiéndose abonar el importe íntegro de la matrícula. Contacte con nosotros si desea que le gestionemos sus bonificaciones en FUNDAE.
- **Diploma acreditativo** (Es necesario superar las pruebas de evaluación, generalmente cuestionarios tipo test).
- Para cualquier aclaración escríbanos a [info@rbcingenieros.com](mailto:info@rbcingenieros.com) o llámenos al 955.38.28.31.