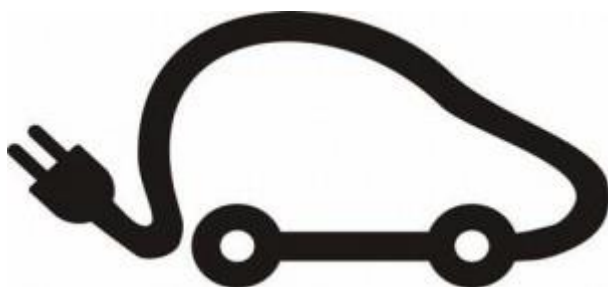


## Modificaciones del reglamento de baja tension



### Modificaciones del reglamento de baja tension Diciembre 2014

En el mes de Diciembre de 2014 el Ministerio ha modificado el Reglamento Técnico de Baja Tensión en relación con las instalaciones necesarias para la recarga de vehículos eléctricos.

*Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.*

Lo primero que hace es modificar la reglamentación desde el punto de vista que crea un nuevo tipo de proyecto para estas instalaciones, esto lo comentaremos en un próximo artículo.

Así como la modificación las inspecciones previas y periódicas con la inclusión de este nuevo proyecto dentro de estas.

La modificación que verdaderamente os vamos a comentar es la que acontece a nivel de viviendas unifamiliares.

Si estas tienen este tipo de instalaciones pasan a ser elevadas.

Se crea un circuito C13

C13 Circuito adicional para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos, cuando esté prevista una o más plazas o espacios para el estacionamiento de vehículos eléctricos.

También se modifica la instalación de contadores si estos son de telegestión no habrá que instalar el cable de mando (rojo de 1,5 mm<sup>2</sup>).

**Os adelantamos las transcripciones de la norma del ministerio, que salio el 31/12/2014.**

**1. Dotaciones mínimas de la estructura para la recarga del vehículo eléctrico en edificios o estacionamientos de nueva construcción y en vías públicas.**

1.1 En edificios o estacionamientos de nueva construcción deberá incluirse la instalación eléctrica específica para la recarga de los vehículos eléctricos, ejecutada de acuerdo con lo establecido en la referida (ITC) BT-52, «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», que se aprueba mediante este real decreto, con las siguientes dotaciones mínimas:

- En aparcamientos o estacionamientos colectivos en edificios de régimen de propiedad horizontal, se deberá ejecutar una conducción principal por zonas comunitarias (mediante, tubos, canales, bandejas, etc.), de modo que se posibilite la realización de derivaciones hasta las estaciones de recarga ubicada en las plazas de aparcamiento, tal y como se describe en el apartado 3.2 de la (ITC) BT-52,
- En aparcamientos o estacionamientos de flotas privadas, cooperativas o de empresa, o los de oficinas, para su propio personal o asociados, o depósitos municipales de vehículos, las instalaciones necesarias para suministrar a una estación de recarga por cada 40 plazas
- En aparcamientos o estacionamientos públicos permanentes, las instalaciones necesarias para suministrar a una estación de recarga por cada 40plazas.

Se considera que un edificio o estacionamiento es de nueva construcción cuando el proyecto constructivo se presente a la Administración pública competente para su tramitación en fecha posterior a la entrada en vigor de este real decreto.

1.2. En la vía pública, deberán efectuarse las instalaciones necesarias para dar suministro a las estaciones de recarga ubicadas en las plazas destinadas a vehículos eléctricos que estén previstas en el Planes de Movilidad Sostenible supramunicipales o municipales.

**2. Plazo de terminación de las instalaciones en fase de ejecución antes de la fecha de entrada en vigor del real decreto.**

Las instalaciones para la recarga del vehículo eléctrico que estén en ejecución antes de la fecha de entrada en vigor de este real decreto dispondrán del plazo de tres años desde la citada fecha, para su terminación y puesta en servicio sin tener que sujetarse a las prescripciones del mismo, para lo cual los titulares o, en su nombre, las empresas instaladoras que las ejecuten, deberán presentar a

la Administración pública competente en el plazo de seis meses desde dicha entrada en vigor, una lista con las instalaciones en esta situación.

A los efectos de acreditar la ejecución se tomará como referencia la fecha de la licencia de obra correspondiente.

Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, en atención a situaciones objetivas, justificadas por el titular mediante un informe técnico, podrán modificar dicho plazo.

### **3. Se añade un nuevo proyecto que será para las instalaciones de recarga de vehículos Grupo Z**

Las correspondientes a las infraestructuras para la recarga del vehículo eléctrico P>50kW

Instalaciones de recarga situadas en el exterior P>10kW  
Todas las instalaciones que incluyan estaciones de recarga previstas para el modo de carga 4. Sin límite

[P = Potencia prevista en la instalación, teniendo en cuenta lo estipulado en la (ITC) BT-10].

No será necesaria la elaboración de proyecto para las instalaciones de recarga que se ejecuten en los grupos de instalación g) y h) existentes en edificios de viviendas, siempre que las nuevas instalaciones no estén incluidas en el grupo z).

### **4. Modificación de la Instrucción técnica complementaria (ITC) BT-05 del Reglamento electrotécnico para baja tensión.**

El apartado 4.1 de la Instrucción técnica complementaria (ITC) BT-05, «Verificaciones e inspecciones» del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, pasa a tener la siguiente redacción:

**«4.1 Inspecciones iniciales.** Serán objeto de inspección, una vez ejecutadas las instalaciones, sus ampliaciones o modificaciones de importancia y previamente a ser documentadas ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, las siguientes instalaciones:

Se añade:

*...”h) Instalaciones de las estaciones de recarga para el vehículo eléctrico, que requieran la elaboración de proyecto para su ejecución.”*

## **5. Modificación de la Instrucción técnica complementaria (ITC) BT-10 del Reglamento electrotécnico para baja tensión.**

La Instrucción técnica complementaria (ITC) BT-10, «Previsión de cargas para suministros en baja tensión» del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, se modifica en los términos que se expresan a continuación:

### **5.1. Clasificación de los lugares de consumo.**

---

– Aparcamientos o estacionamientos dotados de infraestructura para la recarga de los vehículos eléctricos.»

### **5.2. El epígrafe 2.1.2 se redactará como sigue:**

#### **2.1.2 Electrificación elevada.**

Es la correspondiente a viviendas con una previsión de utilización de aparatos electrodomésticos superior a la electrificación básica o con previsión de utilización de sistemas de calefacción eléctrica o de acondicionamiento de aire o con superficies útiles de la vivienda superiores a 160 m<sup>2</sup>, o con una instalación para la recarga del vehículo eléctrico en viviendas unifamiliares, o con cualquier combinación de los casos anteriores.»

### **5.3 . Se añade un nuevo apartado 5, con la siguiente redacción:**

«5. Carga correspondiente a las zonas de estacionamiento con infraestructura para la recarga de los vehículos eléctricos en viviendas de nueva construcción.

#### **5.1 Viviendas unifamiliares.**

Para la previsión de cargas de viviendas unifamiliares dotadas de infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos se considerará grado de electrificación elevado.

#### **5.2 Instalación en plazas de aparcamientos o estacionamientos colectivos en edificios o conjuntos inmobiliarios en régimen de propiedad horizontal.**

La previsión de cargas para la carga del vehículo eléctrico se calculará multiplicando 3.680 W, por el 10 % del total de las plazas de aparcamiento construidas. La suma de todas estas potencias se multiplicará por el factor de simultaneidad que corresponda y su sumará con la previsión de potencia del resto de la instalación del edificio, en función del esquema de la instalación y de la disponibilidad de un sistema protección de la línea general de alimentación, tal y como se establece en la (ITC) BT-52.

---

No obstante el proyectista de la instalación podrá prever una potencia instalada mayor cuando disponga de los datos que lo justifiquen.

---

**5.4. El apartado 5, «Previsión de cargas», pasará a ser el apartado 6, con la redacción siguiente.**

«6. Previsión de cargas. La previsión de los consumos y cargas se hará de acuerdo con lo dispuesto en la presente instrucción. La carga total prevista en los capítulos 2, 3, 4 y 5 será la que hay que considerar en el cálculo de los conductores de las acometidas y en el cálculo de las instalaciones de enlace.»  
Cinco. Se reenumerará el apartado 6, «Suministros monofásicos», que pasará a ser apartado 7.

**6. Modificación de la Instrucción técnica complementaria (ITC) BT-16 del Reglamento electrotécnico para baja tensión.**

La Instrucción técnica complementaria (ITC) BT-16, «Instalaciones de enlace. Concentración de contadores» del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, es objeto de modificación en los términos que se expresan a continuación:

**6.1. Al final del apartado, «1. Generalidades», se añade el texto siguiente:**

«Cuando en una centralización se instalen contadores inteligentes que incorporen la función de telegestión, las derivaciones individuales con origen en estos contadores no requerirán del hilo mando especificado en la (ITC) BT-15, ya que estos contadores permiten la aplicación de diferentes tarifas sin necesidad del hilo de mando.»

**6.2. Al final del apartado, «3. Concentración de contadores», se añade el texto siguiente:**

- Unidad funcional de medida destinada a la medida de la recarga del vehículo eléctrico (según el tipo de esquema eléctrico utilizado de los indicados en la BT-52).
- Unidad funcional de mando y protección para la recarga del vehículo eléctrico [según el tipo de esquema eléctrico utilizado de los indicados en la (ITC) BT-52].
- Unidad de sistema de protección de la línea general de alimentación (SPL) del vehículo eléctrico [según el tipo de esquema eléctrico utilizado de los indicados en la (ITC) BT-52 y según se trate de una instalación nueva o ya existente].»

## **7. Modificación de la Instrucción técnica complementaria (ITC) BT-25 del Reglamento electrotécnico para baja tensión.**

La Instrucción técnica complementaria (ITC) BT-25, «Instalaciones interiores en viviendas. Número de circuitos y características» del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, se modifica como sigue:

### **7.1. El epígrafe 2.3.2 se modifica como sigue:**

#### **2.3.2. Electrificación elevada.**

---

Es el caso de viviendas con una previsión importante de aparatos electrodomésticos que obligue a instalar más de un circuito de cualquiera de los tipos descritos anteriormente, así como con previsión de sistemas de calefacción eléctrica, acondicionamiento de aire, automatización, gestión técnica de la energía y seguridad, para la recarga de vehículos eléctricos en viviendas unifamiliares, o con superficies útiles de las viviendas superiores a 160 m<sup>2</sup>. En este caso se instalarán, además de los correspondientes a la electrificación básica, los siguientes circuitos:

C13 Circuito adicional para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos, cuando esté prevista una o más plazas o espacios para el estacionamiento de vehículos eléctricos.

Tanto para la electrificación básica como para la elevada, se colocará, como mínimo, un interruptor diferencial de las características indicadas en el apartado 2.1 por cada cinco circuitos instalados.

En el circuito C13, se colocará un interruptor diferencial exclusivo para éste con las características especificadas en la (ITC) BT-52. En aparcamientos o estacionamientos colectivos en edificios o conjuntos inmobiliarios en régimen de propiedad horizontal, el circuito C13 quedará sustituido por los esquemas de conexión correspondientes instalados en las zonas comunes según establece la (ITC) BT-52.»

### **7.2. La tabla 1 del epígrafe 3 se modifica como se indica a continuación:**

«Tabla 1. Características eléctricas de los circuitos(1).

Circuito de utilización	Potencia prevista por toma — W	Factor simultaneidad — Fs	Factor utilización — Fu	Tipo de toma — (7)	Interruptor automático A	Máximo n.º de puntos de utilización o tomas por circuito	sección mínima — mm <sup>2</sup>	Tubo o conducto Diámetro mm (3)
C13 Recarga del vehículo eléctrico.	(10)	1	1	(10)	(10)	3	2,5	20

(10) La potencia prevista por toma, los tipos de bases de toma de corriente y la intensidad asignada del interruptor automático para el circuito C13 se especifican en la ITC-BT-52.»

La tabla de componentes mínimos queda:

Garajes unifamiliares y otros.	C <sub>1</sub>	Puntos de luz. Interruptor 10 A.	1 1	Hasta 10 m <sup>2</sup> (dos si S > 10 m <sup>2</sup> ). Uno por cada punto de luz.
	C <sub>2</sub>	Base 16 A 2p + T.	1	Hasta 10 m <sup>2</sup> (dos si S > 10 m <sup>2</sup> ).
	C <sub>13</sub>	Base de toma de corriente <sup>(3)</sup> .	1	

