

Guía sobre la puesta en servicio de instalaciones de baja tensión para la recarga de vehículos eléctricos

(Actualizada 27 de junio de 2022)

Contenido

1. Regulación normativa.....	3
1.1. Normativa sobre puntos de recarga.....	3
1.2 Dotaciones mínimas.....	3
1.3 Imposibilidad de instalar puntos de recarga en locales con riesgo de incendio o explosión.....	3
1.4 Obligación de instalar puntos de recarga en viviendas unifamiliares.....	4
1.5 Esquemas de instalación para la recarga de vehículos eléctricos.....	4
2. Necesidad de proyecto de la instalación.....	4
2.1 Instalaciones de puntos de recarga que necesitan proyecto.....	4
2.2 Instalaciones de puntos de recarga que necesitan memoria técnica de diseño (MTD).....	6
2.3 Necesidad o no de reformar la instalación previamente existente.....	6
2.4. Verificaciones, inspecciones iniciales e inspecciones periódicas de las instalaciones de puntos de recarga.....	6
3. Necesidad de certificado de instalación eléctrica (CIE) de baja tensión.....	7
3.1 Regla general.....	7
3.2 Necesidad de un nuevo CUPS.....	8
3.3 Potencia instalada y potencia contratada.....	8
3.4 Necesidad de CIE separado para los puntos de recarga.....	9
3.5 Instalación de puntos de recarga en viviendas unifamiliares existentes.....	9
4. Tramitación telemática del registro de la instalación de puntos de recarga.....	9
4.1. Instalaciones que se tramitan por PUES e instalaciones que se tramitan por TECI.....	9
4.2. Ampliaciones de instalaciones anteriores al tramitador PUES.....	9
5. Empresas instaladoras.....	10
5.1 Tipo de empresa instaladora que puede realizar la instalación.....	10
5.2 Alcance de la responsabilidad en el caso de ampliación de instalaciones existentes.....	10
6. Algunos casos de instalaciones de puntos de recarga.....	11
6.1 Ampliación de vivienda unifamiliar.....	11
6.2 Puntos de recarga en un centro comercial.....	11
6.3 Puntos de recarga en el aparcamiento subterráneo de un edificio de viviendas.....	12

Esta guía sobre la puesta en servicio de instalaciones de baja tensión para la recarga de vehículos eléctricos, elaborada por el Servicio de Industria de la S.G. de Industria y Minas de la Junta de Andalucía, pretende únicamente facilitar la interpretación del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, en relación con las aplicaciones informáticas para registrar estas instalaciones en la Junta de Andalucía; solamente el texto publicado en el BOE es jurídicamente vinculante.

1. Regulación normativa

1.1. Normativa sobre puntos de recarga

Las instalaciones de baja tensión (BT) deben cumplir con el [Reglamento electrotécnico para baja tensión](#) (REBT), aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. A las instalaciones para la recarga del vehículo eléctrico les aplica, en concreto, la instrucción complementaria específica de este reglamento la [ITC-BT-52](#) (Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos). Esta ITC-BT-52 fue añadida al REBT por el [Real Decreto 1053/2014](#), de 12 de diciembre, y modificada por el [Real Decreto 542/2020](#), de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial, y por el [Real Decreto 450/2022](#), de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Para puntos de recarga, además de la ITC-BT-52, son de aplicación, entre otras:

- ITC-BT-03, sobre empresas instaladoras de baja tensión
- ITC-BT-04, sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-05, sobre verificaciones e inspecciones
- ITC-BT-28, sobre locales de pública concurrencia
- ITC-BT-29, sobre locales con riesgo de incendio o explosión

El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo publicó en 2017 una [Guía Técnica](#) de aplicación de la ITC-BT-52 en su página web sobre el REBT.

1.2. Dotaciones mínimas

Las dotaciones mínimas de este tipo de instalaciones se establecen entre otras normas en el [Real Decreto 1053/2014](#), de 12 de diciembre; en el [Real Decreto-ley 29/2021](#), de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables; y en el [Real Decreto 450/2022](#), de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. En particular, este último real decreto introduce en el CTE, en el Documento Básico HE (Ahorro de energía), la Sección HE 6 (Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos).

En este documento no se tratan en detalle las dotaciones mínimas de cada tipo de edificio o establecimiento, o su exigencia, al ser competencia de otros órganos administrativos. No obstante, deben preverse los circuitos y preinstalaciones que se establecen en el REBT y sus ITC.

1.3. Imposibilidad de instalar puntos de recarga en locales con riesgo de incendio o explosión

No se podrán instalar puntos de recarga en estacionamientos o aparcamientos cerrados que estén clasificados como locales de riesgo de incendio o explosión según la ITC-BT-29, ni se podrá realizar la operación de recarga con desprendimiento de gases en dichos aparcamientos.

De acuerdo con la ITC-BT-29 los garajes son locales con riesgo de incendio o explosión, salvo en los casos siguientes:

- Garajes de uso privado para estacionamiento de 5 vehículos o menos.
- Aparcamientos al aire libre.
- Garajes desclasificados. Esto es, aquellos en lo que el proyectista ha justificado que no existe dicho riesgo.

Cuando se pretenda instalar un punto de recarga en un garaje existente con ventilación forzada o con ventilación natural y más de 5 plazas de aparcamiento, el proyectista encargado de elaborar el proyecto o el redactor de la memoria técnica de

diseño, revisarán el proyecto original de la instalación eléctrica del garaje para comprobar si este está desclasificado y si se siguen cumpliendo las condiciones de ventilación que permitieron esta desclasificación. En caso de que no se pueda comprobar que el garaje está desclasificado se realizará un proyecto de desclasificación según la ITC BT-29.

1.4 Obligación de instalar puntos de recarga en viviendas unifamiliares

De acuerdo con el apartado 3.1 de la ITC-BT-52, en las viviendas unifamiliares nuevas que dispongan de aparcamiento o zona prevista para poder albergar un vehículo eléctrico se instalará un circuito exclusivo para la recarga de vehículo eléctrico. Esto no implica que deba instalarse un punto de recarga concreto, sino que debe instalarse el denominado circuito C_{13} , con sus canalizaciones, protecciones y cableado. Además, de acuerdo con el apartado 3.1 de la Sección HE 6 del CTE, introducido en el nuevo Real Decreto 450/2022, “en los edificios de uso residencial privado se instalarán sistemas de conducción de cables que permitan el futuro suministro a estaciones de recarga para el 100 % de las plazas de aparcamiento.

De acuerdo con el apartado 5.1 de la ITC-BT-10, para la previsión de cargas de viviendas unifamiliares dotadas de infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos se considerará grado de electrificación elevado. Por lo tanto la potencia prevista de la instalación no será inferior a 9,2 kW.

1.5 Esquemas de instalación para la recarga de vehículos eléctricos

Las instalaciones nuevas para la alimentación de las estaciones de recarga, así como la modificación de instalaciones ya existentes, que se alimenten de la red de distribución de energía eléctrica, se realizarán según los esquemas de conexión descritos en el apartado 3 de la ITC-BT-52, y que se aclaran mediante las figuras que se dan a modo de ejemplos ilustrativos en dicha ITC.

Si se desea utilizar otro tipo de configuración de instalación de puntos de recarga, diferente de los esquemas que establece la ITC-BT-52, deberá solicitarse la excepción, previamente a la ejecución de la instalación, a la Delegación Territorial con competencias en industria, de acuerdo con los artículos 23.3.b) y 24 del REBT.

2. Necesidad de proyecto de la instalación

2.1 Instalaciones de puntos de recarga que necesitan proyecto

De acuerdo con la ITC-BT-04, apartado 3.1, necesitan proyecto las nuevas instalaciones siguientes:

- Las correspondientes a las infraestructuras para la recarga del vehículo eléctrico, $P > 50$ kW.
- Instalaciones de recarga situadas en el exterior, $P > 10$ kW.
- Todas las instalaciones que incluyan estaciones de recarga previstas para el modo de carga 4, sin límite de potencia

No obstante, dado que se pueden instalar puntos de recarga como parte de nuevas instalaciones, más generales, de baja tensión que los incluyan, como ampliaciones de instalaciones que no disponían de ellos, o como ampliaciones de instalaciones que ya disponían de puntos de recarga, así como puede darse el caso de modificaciones de importancia (sin ampliación) de instalaciones que contienen puntos de recarga se ha elaborado el diagrama de flujo de la **figura 1**.

La casuística es amplia e incluye excepciones para las instalaciones de puntos de recarga en aparcamientos de edificios de viviendas existentes.



No se podrán instalar puntos de recarga en estacionamientos o aparcamientos cerrados que estén clasificados como locales de riesgo de incendio o explosión según la ITC-BT-29, ni se podrá realizar la operación de recarga con desprendimiento de gases en dichos aparcamientos.



I. Nuevas instalaciones que incluyen puntos de recarga

Dos situaciones:

- 1) La nueva instalación de baja tensión requiere proyecto de ejecución por sí misma. *Ejemplos:*
 - locales de pública concurrencia,
 - estacionamientos que requieren ventilación forzada,
 - estacionamientos de más de 5 plazas con ventilación natural
- 2) La nueva instalación incluye:
 - z.1) Puntos de recarga que utilizan el **modo 4**
 - z.2) Puntos de recarga en **interior** que superan los 50 kW
 - z.3) Puntos de recarga en **exterior** que superan los 10 kW

Sí

No

Memoria Técnica de Diseño*

II. Ampliaciones que incluyen puntos de recarga

Dos situaciones:

- 1) Ampliaciones que requieren proyecto, por sí mismas. *Ejemplos:*
 - locales de pública concurrencia,
 - estacionamientos que requieren ventilación forzada
 - Industria: si con los nuevos puntos se superan los 20 kW

(Como excepción a lo anterior, no será necesaria la elaboración de proyecto para las instalaciones de recarga que se ejecuten en estacionamientos existentes en **edificios de viviendas**, siempre que dichas instalaciones no estén incluidas en el punto 2 siguiente).

- 2) La ampliación de la instalación incluye:

- z.1) Puntos de recarga que utilizan el **modo 4**.
- z.2) Puntos de recarga en **interior**:
 - Nueva instalación de más de 50 kW.
 - Si con los nuevos puntos se superan los 50 kW.
 - Si se supera el 50% de la potencia instalada de dichos puntos en el proyecto anterior.
- z.3) Puntos de recarga en **exterior**:
 - Nueva instalación de más de 10 kW
 - Si con los nuevos puntos se superan los 10 kW
 - Si se supera el 50% de la potencia instalada de dichos puntos en el proyecto anterior.

Sí

No

Memoria Técnica de Diseño*

III. Modificaciones de instalaciones con puntos de recarga

Si son **modificaciones de importancia**.
(Son modificaciones de importancia aquellas actuaciones sobre una instalación de baja tensión, que inicialmente requirió proyecto, que afectan a más del 50% de la potencia instalada, y que no consisten en una ampliación.)

Sí

No

Memoria Técnica de Diseño*

* La MTD se redacta por empresa instaladora para la categoría de la instalación correspondiente o por técnico titulado competente

Proyecto
(redactado y firmado por técnico titulado competente)

Están sujetas a **inspección inicial y periódica cada 5 años** por organismo de control las instalaciones de puntos de recarga que requieran la elaboración de proyecto para su ejecución, así como las incluidas en otras instalaciones que la precisen, según la ITC-BT-05 (Verificaciones e inspecciones).

Figura 1. Nuevas instalaciones de puntos de recarga, o sus ampliaciones o modificaciones, que necesitan proyecto o memoria técnica de diseño.

2.2 Instalaciones de puntos de recarga que necesitan memoria técnica de diseño (MTD)

En el caso de que la redacción de proyecto no sea necesaria, debe elaborarse una memoria técnica de diseño, redactada por empresa instaladora para la categoría de la instalación correspondiente o por técnico titulado competente.

En Andalucía hay que emplear el modelo oficial aprobado por la [Resolución de 17 de junio de 2015](#), de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se aprueba el modelo de la Memoria Técnica de Diseño de instalación eléctrica de baja tensión.

2.3 Necesidad o no de reformar la instalación previamente existente

Cuando se amplían, modifican o reparan instalaciones que fueron ejecutadas de acuerdo a reglamentos electrotécnicos anteriores al REBT de 2002, este último reglamento solo afecta a la parte modificada, reparada o ampliada, y siempre y cuando se tomen las medidas necesarias para garantizar las condiciones de seguridad del conjunto de la instalación. Téngase en cuenta, no obstante, que la instalación de un punto de recarga en una instalación existente puede dar lugar a la necesidad de nuevas protecciones diferenciales o contra cortocircuitos o sobrecargas, así como la refuerzo de las instalaciones comunes de enlace con la red de distribución de baja tensión. En estos casos, la reforma afectará a la instalación previamente existente, aunque no sea necesario reformar el conjunto de la instalación.

Como excepción, el REBT de 2002 se aplicará a las instalaciones ejecutadas de acuerdo a un reglamento anterior, cuando su estado, situación o características impliquen un riesgo grave para las personas o los bienes, o se produzcan perturbaciones importantes en el normal funcionamiento de otras instalaciones, a juicio del órgano competente de la Comunidad Autónoma.

Nótese que, dada la potencia necesaria en las instalaciones de puntos de recarga, es muy posible que la ampliación afecte a las instalaciones de enlace con la empresa distribuidora, así como a las protecciones del conjunto de la instalación.

2.4. Verificaciones, inspecciones iniciales e inspecciones periódicas de las instalaciones de puntos de recarga

Todas las nuevas instalaciones de baja tensión, o sus ampliaciones o modificaciones, deben ser verificadas, previamente a su puesta en servicio, por las empresas instaladoras que las ejecuten.

Están sujetas a inspección inicial por organismo de control, previa a la puesta en marcha:

- Las instalaciones de las estaciones de recarga para el vehículo eléctrico, que requieren la elaboración de proyecto para su ejecución. Por ejemplo, una instalación de puntos de recarga que tiene una potencia de 60 kW.
- Las instalaciones de los puntos de recarga que están incluidas en una instalación más general, que está sujeta a inspección inicial. Por ejemplo, una instalación de puntos de recarga que tiene una potencia de 3.680 W situada en el aparcamiento de un centro comercial.

Están sujetas a inspecciones periódicas por organismos de control, cada cinco años, todas las instalaciones que precisaron de inspección inicial, previa a la puesta en marcha.

3. Necesidad de certificado de instalación eléctrica (CIE) de baja tensión

3.1 Regla general

De acuerdo con el art. 18 del REBT las instalaciones eléctricas nuevas, y las modificaciones, reparaciones y ampliaciones de instalaciones existentes, deben ser realizadas por empresas instaladoras de BT.

- En el caso de **instalaciones nuevas, o ampliaciones o modificaciones**, dichas empresas deben elaborar previamente un proyecto o memoria técnica de diseño y una vez terminada la ejecución y realizadas las verificaciones pertinentes y, en su caso, la inspección inicial, la empresa instaladora emitirá un certificado eléctrico de la instalación (CIE).
Dicho certificado, junto con la documentación técnica y, en su caso, el certificado de dirección de obra y el de inspección inicial, deberá registrarse ante la Delegación territorial con competencias en industria de la provincia donde radique la instalación mediante los aplicativos TECI o PUES (cuando hay proyecto o cuando hay dirección de obra).
- En el caso de **meras reparaciones, verificaciones a petición del titular, o mantenimiento** de instalaciones, la empresa instaladora que realice estas operaciones certificará al titular el cumplimiento reglamentario de la actuación llevada a cabo. Estas certificaciones no se registrarán en los aplicativos TECI o PUES, no existiendo modelo oficial de certificado.

En el caso de la instalación se tramite por TECI el CIE será generado por el propio tramitador. En el caso de que la instalación se tramite a través de PUES, el CIE, de acuerdo con el modelo aprobado por la Junta de Andalucía, se redactará por la empresa instaladora, por ejemplo usando el [PDF rellenable](#) que se puede obtener de la [página web](#) de la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades. En Andalucía, el modelo oficial de CIE se establece en la [Resolución de 17 de junio de 2015](#), de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se aprueba el modelo del certificado de instalación eléctrica de baja tensión.

Con objeto de conocer fácilmente la máxima potencia a contratar, el certificado de instalación eléctrica (CIE) debe recoger, la información actualizada correspondiente a la potencia máxima admisible de la totalidad de la instalación (esto es, potencia máxima admisible de la instalación aguas abajo del punto frontera entre empresa distribuidora y consumidor).

Dado que la ITC-BT-52 establece que “la instalación para la recarga del vehículo eléctrico se podrá proyectar como una ampliación de la instalación de baja tensión ya existente o con una alimentación directa de la red de distribución mediante una instalación de enlace propia independiente de la ya existente”. Por lo tanto, hay que tener en cuenta:

- Si la instalación del punto de recarga forma parte de una instalación eléctrica de un edificio.

Si la instalación de recarga forma parte de una instalación de BT, que la comprende, y que se está inscribiendo como nueva, la potencia prevista en el CIE del conjunto de la instalación debe ser la de toda la instalación. Este dato es necesario para que el titular pueda elegir la potencia a contratar con el comercializador hasta el valor máximo de dicha potencia prevista.

Si la instalación de recarga es la ampliación de una instalación de BT existente, dentro del mismo punto de suministro, la potencia prevista para el punto de recarga debe señalarse de manera independiente al del conjunto de la instalación en el proyecto o MTD. El valor de la potencia instalada o prevista para el conjunto de la instalación debe indicarse en el CIE, al objeto de que el titular de la instalación lo utilice para elegir su potencia a contratar.

- Si la instalación del punto de recarga es una instalación independiente, con su propio punto de suministro. Si la instalación del punto de recarga tiene su propio contador y su propia instalación de enlace, como ocurre en los Esquemas 3a y 3b (figuras 9 y 10) de la ITC-BT-52, el CIE tendrá como potencia prevista o instalada la de la instalación de recarga.
- Si se está ampliando una instalación individual o colectiva de puntos de recarga. La potencia prevista que debe figurar en el CIE será la de la instalación en su conjunto, de manera que el CIE se puede emplear asimismo para contratar la ampliación de potencia del suministro.

3.2 Necesidad de un nuevo CUPS

El Código Universal de Puntos de Suministro (CUPS) es un código que identifica cada punto de suministro de electricidad y de gas natural, asignado por las empresas distribuidoras. Está asociado con cada local (vivienda, negocio, industria, ...) o cada instalación independiente, de forma que en una misma dirección postal habrá tantos códigos como contratos de suministro haya. El CUPS no cambia cuando se cambia de empresa comercializadora o de modalidad de contrato de suministro o de tarifa. El CUPS figura en las tarifas de suministro y es importante para la realización de gestiones ante las empresas energéticas o la tramitación de instalaciones eléctricas.

La tabla siguiente resume las distintas situaciones, atendiendo a las configuraciones de puntos de recarga de la ITC-BT-52.

Esquema	Aplicación	CUPS	N.º de estaciones de recarga por contador principal	Ubicación de contador principal
1a	Conjuntos de edificación vertical u horizontal	1 por contador principal	más de 1	Centralización de contadores
1b	Conjuntos de edificación vertical u horizontal, en viviendas	1 por contador principal	más de 1	Nueva centralización para estaciones de recarga, en armario o local independiente
1c	Conjuntos de edificación vertical u horizontal	1 por contador principal	más de 1	Centralización de contadores exclusiva para estaciones de recarga
2	Edificios de viviendas en régimen de propiedad horizontal	1, el de la vivienda (que sería el contador principal)	1	Centralización de contadores
3a	Conjuntos de edificación vertical u horizontal, en viviendas	1 por contador principal	1	Extensión de la centralización de contadores de viviendas
3b	Conjuntos de edificación vertical u horizontal, en viviendas	1 por contador principal	1	Nueva centralización para estaciones de recarga, en armario o local independiente
4a	Viviendas unifamiliares	1, el de la vivienda unifamiliar (asociado al contador principal)	sin límite	-
4b	Fincas con suministro único	1, el de la finca con suministro único (asociado al contador principal)	sin límite	-

3.3 Potencia instalada y potencia contratada

La **potencia instalada** o prevista de una instalación de baja tensión, a veces denominada potencia admisible, es la máxima capaz de suministrar una instalación a los receptores conectados a ella. La **potencia contratada** es la máxima potencia que un usuario puede consumir de la red de distribución.

La potencia instalada se establece en el CIE de la instalación. La potencia contratada se fija en el contrato de suministro del consumidor con la empresa comercializadora y tiene que ser menor o igual que la potencia prevista instalada para dicha instalación.

Por ejemplo, se puede reducir la potencia contratada para reducir el término fijo de la factura de la electricidad, pero no se puede contratar una potencia superior a la prevista para la instalación en el Certificado de la Instalación Eléctrica.

3.4 Necesidad de CIE separado para los puntos de recarga

En general no es necesario un CIE específico y separado para la instalación de puntos de recarga, cuando la instalación que se certifica incluye dichos puntos como una parte de una instalación más general que se está construyendo o ampliando. Pero sí hace falta un CIE en instalaciones de puntos de recarga en los siguientes casos:

- Se instalan puntos de recarga con su propio contador individual, que tiene asociado su propio CUPS. Véase apartado anterior de esta guía.
- Cuando la ampliación consiste únicamente en la instalación de puntos de recarga en una instalación existente.

Como las modificaciones de las instalaciones de BT tienen que ser realizadas por empresas instaladoras en todos los casos debe emitirse el CIE correspondiente. La instalación se tramitará por TECI o por PUES según se indica en esta guía, atendiendo al modo de carga y a los límites de la potencia instalada en el punto de recarga.

En el CIE de la modificación se hará constar la potencia total instalada o prevista que permitirá al titular, si así lo desea, ampliar la potencia que tiene contratada con la empresa suministradora.

3.5 Instalación de puntos de recarga en viviendas unifamiliares existentes

Lo habitual es que el titular de la vivienda tenga un único punto de suministro que comprende la instalación de la vivienda y el punto de recarga. Solo será necesario un CIE, que tendrá asociado un único CUPS.

4. Tramitación telemática del registro de la instalación de puntos de recarga

4.1. Instalaciones que se tramitan por PUES e instalaciones que se tramitan por TECI

La “legalización” de las nuevas instalaciones, o sus modificaciones o ampliaciones se realiza mediante el registro de la comunicación de su puesta en marcha en los tramitadores PUES o TECI. Se tramitan por PUES las nuevas instalaciones eléctricas de puntos de recarga que necesitan proyecto técnico de ejecución, así como las ampliaciones y modificaciones para las que es necesario proyecto. Se tramitan por TECI las nuevas instalaciones, o sus modificaciones o ampliaciones, para las que no se requiere la elaboración de proyecto.

No obstante, las ampliaciones o modificaciones de aquellas instalaciones que ya se han registrado en PUES, deben continuar usando este tramitador para el registro de las mismas, aunque no haga falta proyecto para su ejecución. Dicho caso estará contemplado en el documento de preguntas frecuentes sobre tramitación de instalaciones eléctricas en PUES que se encuentra en la página web de la Consejería.

4.2. Ampliaciones de instalaciones anteriores al tramitador PUES

En el caso de instalaciones legalizadas previamente a la puesta en marcha del tramitador PUES o en el caso de que la necesidad de proyecto surja como resultado de la ampliación, no se encontrará un expediente PUES previo. Dicho caso está contemplado en el documento siguiente, que se puede encontrar en la [web de la Consejería](#):

Preguntas_frecuentes_sobre_el_tramitador_PUES_v08_Julio.2021.pdf.

5. Empresas instaladoras

5.1 Tipo de empresa instaladora que puede realizar la instalación

Cuando la instalación de recarga precise proyecto este deberá ser redactado y firmado por técnico titulado competente, quien será directamente responsable de que el mismo se adapte a las disposiciones reglamentarias. En el caso de que la instalación de recarga forme parte de una instalación de baja tensión de mayor alcance, por ejemplo, la instalación completa de un edificio de viviendas con aparcamiento, es posible que la necesidad de proyecto surja no por la instalación de puntos de recarga, sino por las características de la instalación en la que está incluida.

Las instalaciones serán realizadas por una empresa instaladora de la categoría que corresponda según el tipo de instalación. Por ejemplo, si la instalación de recarga está situada en un edificio cuyo proyecto de conjunto incluye locales con riesgo de incendio o explosión según la ITC-BT-29, la empresa instaladora deberá ser de la categoría especialista correspondiente.

Dado que las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión, según la ITC-BT-04, requieren de un proyecto, la clasificación (y por lo tanto la desclasificación) de los aparcamientos o garajes será realizada por un técnico titulado competente.

5.2 Alcance de la responsabilidad en el caso de ampliación de instalaciones existentes

La empresa instaladora ejecuta, modifica, amplía, mantiene o repara las instalaciones que les sean adjudicadas o confiadas, de conformidad con la normativa vigente y con la documentación de diseño de la instalación, por lo que, en general no es responsable del estado de una instalación previa, siempre que no necesite modificarla.

No obstante lo anterior, las empresas instaladoras tienen la obligación de “notificar a la Administración competente los posibles incumplimientos reglamentarios de materiales o instalaciones, que observasen en el desempeño de su actividad. En caso de peligro manifiesto, darán cuenta inmediata de ello a los usuarios y, en su caso, a la empresa suministradora, y pondrá la circunstancia en conocimiento del Órgano competente de la Comunidad Autónoma en el plazo máximo de 24 horas”.

Asimismo, es conveniente tener en cuenta que el art. 2.2.b) del REBT dice que dicho reglamento aplica “a las modificaciones, reparaciones y ampliaciones, sean o no de importancia, de las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, solo en lo que afecta a la parte modificada, reparada o ampliada, y siempre y cuando se tomen las medidas necesarias para garantizar las condiciones de seguridad del conjunto de la instalación”. El art. 2.3, dice, también que el REBT de 2002 aplica “a las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, cuando su estado, situación o características impliquen un riesgo grave para las personas o los bienes”.

6. Algunos casos de instalaciones de puntos de recarga

Los siguientes ejemplos no pretenden abarcar el número de casos posibles que se pueden presentar en la práctica. Además, pueden darse otras circunstancias que no permitan aplicar directamente lo establecido en estos ejemplos.

6.1 Ampliación de vivienda unifamiliar

Se quiere instalar un punto de recarga de vehículo eléctrico en el garaje subterráneo de una vivienda unifamiliar existente con 7,5 kW de potencia instalada, que tiene dos plazas de aparcamiento, que no es del modo 4, y que tiene una potencia de 4,6 kW.

1. *Clasificación del edificio o local.* El garaje no tiene carácter de local de pública concurrencia. Al ser privado, con menos de 5 plazas tampoco será local con riesgo de incendio o explosión.
2. *Necesidad de proyecto o MTD.* Al tratarse de una ampliación de una instalación hay que entrar en el grupo II de la Figura 1, y se comprueba que, al no pertenecer a ninguno de los apartados 1) y 2) indicados será necesaria la elaboración de una MTD. En efecto: no es un local de pública concurrencia; ni un garaje que requiera ventilación forzada; la potencia de los puntos de recarga, que no son de modo 4 es menor de 50 kW; y en el conjunto de la vivienda tampoco se superan los 50 kW.
3. *Empresa instaladora y técnico titulado.* La MTD puede ser redactada por técnico titulado competente o por instalador de categoría básica. Le ejecución puede ser realizada por cualquier empresa instaladora de BT.
4. *Dirección de obra y verificación inicial.* No es necesaria la dirección facultativa de la obra, al no haber proyecto de la instalación. La empresa instaladora debe realizar una verificación inicial de la instalación en todo caso.
5. *Certificado de instalación eléctrica y registro de la instalación.* En el CIE, se hará constar la potencia total de la vivienda, 12,1 kW, aunque el propietario elegirá después la potencia a contratar de acuerdo con sus necesidades. El registro de esta instalación se hará en el aplicativo TECI, donde estará registrada la instalación anterior de la vivienda.
6. *Inspección por organismo de control.* Al no ser local de pública concurrencia, ni local con riesgo de incendio o explosión, no será necesaria ni inspección inicial ni periódica.
7. *Instalaciones preexistentes.* Dada la potencia de la ampliación, es posible que sea necesario revisar las instalaciones de enlace con la empresa distribuidora, así como a las protecciones del conjunto de la instalación.

6.2 Puntos de recarga en un centro comercial

Se quieren instalar puntos de recarga en el estacionamiento exterior de un centro comercial. Se trata de una instalación de puntos de recarga de 7,36 kW.

1. *Clasificación del edificio o local.* Como zona común de un centro comercial el estacionamiento tiene la condición de local de pública concurrencia. No es zona con riesgo de incendio o explosión al estar la zona de estacionamiento al aire libre.
2. *Necesidad de proyecto o MTD.* Al tratarse de una ampliación de una instalación hay que entrar en el grupo II de la Figura 1, y se comprueba que, al ser local de pública concurrencia 1) será necesaria la elaboración de proyecto.
3. *Empresa instaladora y técnico titulado.* El proyecto será redactado por técnico titulado competente. La ejecución puede ser realizada por cualquier empresa instaladora de BT.
4. *Dirección de obra y verificación inicial.* La dirección facultativa de la obra es necesaria al haber proyecto de la ampliación. La empresa instaladora debe realizar una verificación inicial de la instalación antes de su puesta en marcha.

5. *Certificado de instalación eléctrica y registro de la instalación.* En el CIE, se hará constar la nueva potencia total de la instalación. El registro de esta instalación se hará en el aplicativo PUES, donde estará registrada la instalación anterior del centro comercial.
6. *Inspección por organismo de control.* Al ser local de pública concurrencia, está sujeto a inspección inicial de la ampliación realizada y a inspecciones periódicas, que se pueden realizar al conjunto de la instalación.
7. *Instalaciones preexistentes.* Es posible que sea necesario revisar las instalaciones de enlace con la empresa distribuidora, así como a las protecciones del conjunto de la instalación.

6.3 Puntos de recarga en el aparcamiento subterráneo de un edificio de viviendas

Se quieren instalar puntos de recarga en el garaje subterráneo de un edificio de viviendas existente, que cuenta con 65 plazas de estacionamiento. La potencia instalada previa para la instalación común del edificio es de 110 kW. Se trata de 3 puntos de recarga, que no son del modo 4, que suman una potencia de 44,3 kW.

1. *Clasificación del edificio o local.* Podemos considerar que este aparcamiento no es local de pública concurrencia, al ser usado solo por los residentes en el edificio. Si no cuenta con desclasificación como zona de incendios, será condición indispensable la realización de un proyecto de desclasificación, realizado por técnico titulado competente, y que se apliquen las medidas necesarias contenidas en el mismo. Supondremos que para la desclasificación del garaje ha sido necesario instalar ventilación forzada.
2. *Necesidad de proyecto o MTD.* De acuerdo con el apartado II.1), de la Figura 1, la instalación de puntos de recarga en estacionamientos existentes en edificios de viviendas están exceptuadas de proyecto en el caso de que no se use el modo 4 de recarga y los puntos de recarga (en interior) no superen los 50 kW. Y esta excepción aplica incluso en el caso de que se trate de garajes con ventilación forzada.
3. *Empresa instaladora y técnico titulado.* La MTD puede ser redactada por técnico titulado competente o por instalador de categoría básica. Le ejecución puede ser realizada por cualquier empresa instaladora de BT.
4. *Dirección de obra y verificación inicial.* No es necesaria la dirección facultativa de la obra, al no haber proyecto de la instalación. La empresa instaladora debe realizar una verificación inicial de la instalación en todo caso.
5. *Certificado de instalación eléctrica y registro de la instalación.* En el CIE de la instalación del edificio, se hará constar la nueva potencia total de la instalación, en su caso. El registro de esta instalación se hará en el aplicativo PUES, donde estará registrada la instalación anterior del edificio de viviendas. Si los puntos de recarga tienen contadores principales individuales, será necesario emitir un CIE por cada punto de recarga, registrarlos y solicitar el punto de suministro correspondiente a la empresa distribuidora.
6. *Inspección por organismo de control.* Al tratarse de una instalación de puntos de recarga que no necesita proyecto para su ejecución, no es obligatoria la inspección inicial por organismo de control. Al no haber inspección inicial, no son necesarias las inspecciones periódicas de los puntos de recarga. No obstante, si son objeto de inspecciones periódicas, cada 10 años, las instalaciones comunes del edificio, al superar la potencia total instalada los 100 kW
7. *Instalaciones preexistentes.* Es posible que sea necesario revisar las instalaciones de enlace con la empresa distribuidora, así como a las protecciones del conjunto de la instalación.