

## 3

**TRÁMITE DE INSTALACIÓN BT PARA PUNTOS DE RECARGA /  
CARGADORES DE VEHÍCULO ELÉCTRICO COMO CIRCUITOS  
AMPLIADOS DE OTRAS INSTALACIONES BT EXISTENTES  
(ESQUEMA 4 ITC-BT-52)**ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta instrucción se aplicará en la tramitación de los puntos de recarga / cargadores de vehículo eléctrico (en adelante cargadores) que se instalen como circuitos adicionales de la instalación BT existente en viviendas unifamiliares (ESQUEMA 4a) o en otros emplazamientos (ESQUEMA 4b).

DISEÑO Y CUMPLIMIENTO REGLAMENTARIO

Los circuitos de los cargadores que se conecten a la instalación BT existente en viviendas unifamiliares o en otros emplazamientos se diseñarán de acuerdo a lo previsto respectivamente en los ESQUEMAS 4a y 4b del punto 3 de la ITC-BT-52 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, debiendo cumplir lo indicado al respecto en la citada ITC-BT-52 y, en lo que les sea aplicable, en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

**CRITERIOS Y PRESCRIPCIONES**

1. El cargador tendrá la consideración de receptor eléctrico y deberá disponer del correspondiente marcado CE.
2. El cargador tendrá protección individual, contra las sobreintensidades se protegerá con un interruptor automático con protección magnetotérmica y contra las corrientes de defecto se protegerá con un interruptor diferencial tipo A con actuación instantánea.
3. Cuando el cargador tenga más de un punto de conexión para la recarga, se cumplirá igualmente lo indicado en el punto 2 y se entenderá que el equipo (cargador) con marcado CE cumple, para cada punto de conexión, con las prescripciones indicadas al respecto en la ITC-BT-52.
4. Cuando los cargadores no se alimenten directamente desde cuadros de la instalación BT existente, se instalarán cuadros secundarios para la recarga de vehículo eléctrico (CSVE) lo más cerca posible de los zonas de recarga. Las protecciones de los cargadores instaladas en los CSVE cumplirán lo indicado en los puntos 2 y 3. La protección diferencial será selectiva desde los cuadros de la instalación BT existente hasta los CSVE.
5. Todos los cuadros cumplirán lo indicado en la ITC-BT-17 (grado de protección IP 30 conforme a la norma UNE-EN-61439-3). Se admitirán los cuadros secundarios integrados en los cargadores siempre que cumplan lo indicado en la ITC-BT-52 respecto a las protecciones necesarias que deben incorporar y en la ITC-BT-17 respecto a la composición y características de los cuadros (grado de protección IP 30 conforme a la norma UNE-EN-61439-3).

6. **En instalaciones BT existentes de garajes comunitarios, con objeto de garantizar la seguridad y evitar manipulaciones por parte de personas ajenas, necesariamente se deberán instalar CSVE lo más cerca posible de los cargadores o cargadores con CSVE integrados conformes con lo indicado en el punto 5. Estos cuadros secundarios dispondrán de cerradura con llave y en ellos se ubicarán las protecciones de los cargadores de acuerdo con lo indicado en los puntos anteriores y, en su caso, con reserva de espacio para la instalación del contador secundario.**
7. Cuando la instalación BT existente esté protegida contra **sobretensiones transitorias** conforme a lo indicado en la ITC-BT-23, no será necesaria ninguna protección adicional en ese aspecto. En el caso de que la instalación BT existente no esté protegida contra este tipo de sobretensiones, se instalará una protección general contra sobretensiones transitorias para toda la instalación BT o, en su defecto, se instalarán al menos las protecciones necesarias que garanticen que todos los cargadores queden protegidos contra este tipo de sobretensiones. Igualmente se instalarán al menos las protecciones necesarias que garanticen que todos los cargadores queden protegidos contra las sobretensiones permanentes.
8. Los sistemas de instalación de las canalizaciones eléctricas y las protecciones mecánicas de los conductores que alimenten los cargadores deberán ser conformes a lo indicado en la ITC-BT-20 e ITC-BT-21.
9. **El instalador tramitará y legalizará los circuitos correspondientes a los cargadores como una ampliación/reforma de la instalación BT existente**, que terminará en los puntos de conexión eléctrica de los mismos.

#### **PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN**

La tramitación será exclusivamente por vía telemática, debiendo emplearse la aplicación informática disponible a tal efecto en el siguiente enlace:

<https://www70.asturias.es/electricas/action/menuElectricas.jsessionid=vRwOTDfzPt5aF2g67Hsqumrj3tK7AOwnvCkU1J3.ov01Inxvvh>

#### **CUMPLIMENTACIÓN DEL FORMULARIO**

En el campo “Uso a que se destina” se indicará “uso principal de la instalación BT existente con punto de recarga”. **Ejemplos:** “**Vivienda unifamiliar con punto de recarga**”, “**Parking con punto de recarga**”, “**Hotel con punto de recarga**”.

En el campo “Clasificación de la instalación” se elegirá el código que corresponda de acuerdo con el uso indicado en el punto anterior. **Ejemplo:** para una vivienda unifamiliar, se seleccionaría el código 01 “Residencial/habitable”.

En el campo “Subclasificación de la instalación” se elegirá el código que corresponda de acuerdo con el uso y la clasificación indicados en los dos puntos anteriores. **Ejemplo:** para una vivienda unifamiliar se seleccionaría el código 0102 “Vivienda unifamiliar aislada”.

En el campo “**Dirección**” se indicará la dirección del emplazamiento de la instalación BT existente.

En el campo “**Clasificación de la instalación**” se seleccionará el código que corresponda al uso principal de la instalación BT existente.

En el campo “**Subclasificación de la instalación**” se seleccionará el código que corresponda al uso principal de la instalación BT existente.

La “**Naturaleza de la instalación**” podrá ser “*Reforma*” o “*Ampliación*”.

En el “**Suministro normal**” se rellenarán los datos de la instalación BT existente, tal que:

- I.G.: **calibre del interruptor general automático de corte onipolar (IGACO) en el cuadro general de mando y protección (CGMP)**.
- **Potencia máxima admisible (PMA)**: será la correspondiente al I.G. seleccionado.
- **Tipo de Alimentación**: se elegirá la opción que corresponda.
- **Conductor, Longitud y Sección de la LGA/DI**: tipo de conductor (ES07Z1-K, RZ1-K,...), longitud en metros y sección en mm<sup>2</sup> de la derivación individual (DI) de la instalación receptora.

El “**Suministro complementario**” se rellenará, en su caso, con los datos que correspondan de la instalación BT existente.

## DOCUMENTACIÓN NECESARIA

### **PUNTO DE RECARGA INTERIOR**

Según proceda, de acuerdo a lo indicado en la ITC-BT-04, se adjuntará una **memoria técnica de diseño (MTD) o un proyecto técnico**, teniendo en cuenta lo siguiente:

- a) **Cuando la instalación BT existente no hubiese requerido proyecto y la PMA total de los cargadores (nuevos y existentes)  $\leq 50$  kW \*, podrá presentarse una MTD, en único archivo pdf, que deberá ajustarse al modelo oficial en formato, orden y contenido.**
- b) **Cuando la instalación BT existente hubiese requerido proyecto, o la PMA total de los cargadores (nuevos y existentes)  $> 50$  kW \*, o se prevean recargas en MODO 4, deberá presentarse:**
  - **Proyecto técnico de la reforma/ampliación BT a tramitar, en único archivo pdf**. El documento estará visado o, en su defecto, se adjuntará en modelo oficial una declaración responsable firmada por el técnico competente que lo suscribe.
  - **Certificado final de obra, en un único archivo pdf**. El documento estará visado o, en su defecto, se adjuntará en modelo oficial una declaración responsable firmada por el técnico competente que lo suscribe.

**\* SIEMPRE QUE NO SE SUPEREN LOS LÍMITES INDICADOS EN LA ITC-BT-04 PARA EL USO PRINCIPAL DE LA INSTALACIÓN**

De acuerdo a lo indicado en la ITC-BT-05, **cuando lo requiera la instalación BT existente, o la PMA total de los cargadores (nuevos y existentes) > 50 kW, o se prevean recargas en MODO 4**, deberá presentarse **certificado de inspección** con calificación “FAVORABLE” emitido por Organismo de Control, en un único archivo pdf.

#### PUNTO DE RECARGA EXTERIOR

Según proceda, de acuerdo a lo indicado en la ITC-BT-04, se adjuntará una **MTD o un proyecto técnico**, teniendo en cuenta lo siguiente:

- a) **Cuando la instalación BT existente no hubiese requerido proyecto y la PMA total de los cargadores (nuevos y existentes)  $\leq$  10 kW \***, podrá presentarse una MTD, en único archivo pdf, que deberá ajustarse al modelo oficial en formato, orden y contenido.
- b) **Cuando la instalación BT existente hubiese requerido proyecto, o la PMA total de los cargadores (nuevos y existentes) > 10 kW \***, o se prevean recargas en MODO 4, deberá presentarse:
  - **Proyecto técnico de la reforma/ampliación BT a tramitar**, en único archivo pdf. El documento estará visado o, en su defecto, se adjuntará en modelo oficial una declaración responsable firmada por el técnico competente que lo suscribe.
  - **Certificado final de obra**, en un único archivo pdf. El documento estará visado o, en su defecto, se adjuntará en modelo oficial una declaración responsable firmada por el técnico competente que lo suscribe.

**\* SIEMPRE QUE NO SE SUPEREN LOS LÍMITES INDICADOS EN LA ITC-BT-04 PARA EL USO PRINCIPAL DE LA INSTALACIÓN**

De acuerdo a lo indicado en la ITC-BT-05, **cuando lo requiera la instalación BT existente, o la PMA total de los cargadores (nuevos y existentes) > 10 kW, o se prevean recargas en MODO 4**, deberá presentarse **certificado de inspección** con calificación “FAVORABLE” emitido por Organismo de Control, en un único archivo pdf.

En la documentación técnica de los puntos de recarga **siempre se incluirá**:

1. Cálculos justificativos. La instalación BT ampliada/reformada deberá tener caídas de tensión que no superen los valores máximos admisibles para la instalación de enlace (1,5%) y para la instalación interior (alumbrado 3% y fuerza 5%).
2. Esquema unifilar de la instalación de los puntos de recarga, indicando:
  - 2.1. **CGMP de la instalación BT existente**, indicando el calibre del IGACO y de las protecciones asociadas a los circuitos de alimentación de los cargadores o a las líneas de salida a los cuadros secundarios en los que tengan su origen dichos circuitos.
  - 2.2. **Cuadros secundarios de la instalación BT existente**, en su caso, en los que tengan su origen los circuitos de alimentación de los cargadores o las líneas de salida a los CSVE, indicando el calibre del interruptor general del cuadro y de las protecciones asociadas a dichos circuitos o líneas.
  - 2.3. **CSVE**, en su caso, junto a los cargadores o integrados en ellos, indicando el calibre del interruptor general del cuadro y de las protecciones asociadas a los cargadores.

- 2.4. **Protecciones contra sobretensiones permanentes y transitorias.**
- 2.5. **Circuitos de alimentación de los cargadores**, indicando sistema de instalación, conductores, secciones y longitudes.
- 2.6. **Cargadores de vehículo eléctrico o tomas de corriente para la carga.**
3. Plano de ubicación, de acuerdo con la instrucción publicada en la web [www.asturias.es](http://www.asturias.es) disponible en el siguiente enlace:  
  
[https://www.asturias.es/detalle/-/categories/609844?prp\\_categoryId=609844&com.liferay.asset.categories.navigation.web.portlet.AssetCategoriesNavigationPortlet\\_articleId=2530600&articleId=2530600&title=Documentaci%C3%B3n%20relativa%20a%20instalaciones%20de%20baja%20tensi%C3%B3n](https://www.asturias.es/detalle/-/categories/609844?prp_categoryId=609844&com.liferay.asset.categories.navigation.web.portlet.AssetCategoriesNavigationPortlet_articleId=2530600&articleId=2530600&title=Documentaci%C3%B3n%20relativa%20a%20instalaciones%20de%20baja%20tensi%C3%B3n)
4. Plano/s de planta, ubicando:
  - 4.1. **CGMP de la instalación BT existente.**
  - 4.2. **Cuadros de la instalación BT existente con sus líneas de alimentación**, en su caso, aquellos en los que tengan su origen los circuitos de alimentación de los cargadores o las líneas de salida a los CSVE.
  - 4.3. **CSVE con sus líneas de alimentación**, en su caso.
  - 4.4. **Trazado de los circuitos de alimentación a los cargadores.**
  - 4.5. **Cargadores de vehículo eléctrico o tomas de corriente para la carga.**
5. Acreditación de la instalación BT existente

**VIVIENDAS UNIFAMILIARES (ESQUEMA 4a)**

La instalación BT existente se acreditará aportando la siguiente documentación:

- a) Copia del certificado de instalación eléctrica (CIE), o
- b) Copia del boletín eléctrico de electrificación media o elevada (Reglamento 1973).

En este caso, en la documentación técnica requerida para el trámite del cargador no será necesario calcular ni representar en el plano de planta la instalación completa de la vivienda, bastará con justificar únicamente el circuito de alimentación del cargador (cálculos y planos). No obstante, en el esquema unifilar se representará la instalación BT completa de la vivienda, representando:

- **Caja general de protección (CGP) o caja de protección y medida (CPM)**, indicando tipo, modelo de caja y calibre de los fusibles instalados.
- **Equipo de medida. (No será necesario si se instala CPM).**
- **DI**, indicando el conductor (tipo, nivel de aislamiento, sección y longitud).
- **IGACO**, indicando su calibre.
- **Circuitos del cargador y existentes**, indicando para cada uno de ellos sus protecciones y conductor (tipo, nivel de aislamiento, sección y longitud).

Si no se pudiera acreditar la instalación BT de la vivienda existente o fuese necesaria una ampliación de potencia de la misma, se aplicará esta instrucción al circuito de alimentación del cargador y se tramitará conforme a lo indicado en la “INSTRUCCIÓN BT REGISTRO/AMPLIACIÓN DE POTENCIA INSTALACIÓN BT VIVIENDA EXISTENTE” publicada en la web [www.asturias.es](http://www.asturias.es) y disponible en el siguiente enlace:

[https://www.asturias.es/detalle/-/categories/609844?r\\_p\\_categoryId=609844&com.liferay.asset.categories.navigation.web.portlet.AssetCategoriesNavigationPortlet\\_articleId=2530600&articleId=2530600&title=Documentaci%C3%B3n%20relativa%20a%20instalaciones%20de%20baja%20tensi%C3%B3n](https://www.asturias.es/detalle/-/categories/609844?r_p_categoryId=609844&com.liferay.asset.categories.navigation.web.portlet.AssetCategoriesNavigationPortlet_articleId=2530600&articleId=2530600&title=Documentaci%C3%B3n%20relativa%20a%20instalaciones%20de%20baja%20tensi%C3%B3n)

#### OTROS USOS (ESQUEMA 4b)

La instalación BT existente se acreditará:

- a) Aportando copia del CIE, o
- b) Aportando copia del boletín eléctrico (Reglamento 1973), o
- c) Identificando el nº de expediente IBT con el que se tramitó en la Administración.

**En usos distintos a vivienda, cuando no se pueda acreditar la instalación BT existente o parte de la misma, la parte afectada junto con la reforma/ampliación prevista para el punto de recarga deberán tramitarse de acuerdo con lo indicado en el artículo primero del Real Decreto 298/2021, de 27 de abril, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, presentando la documentación requerida por el Reglamento en función de su uso principal y aplicando esta Instrucción en todo lo referente al punto de recarga.**

6. *Fotografías del cargador, del cuadro de protecciones y de la plaza de garaje.* Se adjuntarán dos fotografías: una de perspectiva de la plaza entera con el cargador y, en su caso, el cuadro de protecciones y otra de detalle del cuadro de protecciones con la puerta abierta en la que se distingan de forma clara y legible las especificaciones de las protecciones instaladas. El cuadro tendrá al menos un grado de protección IP 30 al actuar sobre las protecciones (con la puerta abierta) y dispondrá de cerradura con llave si está en el exterior o es accesible a terceros.

#### NOTA 1

EN LA TRAMITACIÓN CON MTD SE APORTARÁ UN ÚNICO ARCHIVO PDF CON TODA LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA Y EN EL ORDEN SEÑALADO (PUNTOS 1 A 6).

EN LA TRAMITACIÓN CON PROYECTO TÉCNICO LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SE APORTARÁ REPARTIDA EN LOS SIGUIENTES ARCHIVOS PDF's:

- 1) PROYECTO TÉCNICO (DEBERÁ CONTENER LOS PUNTOS 1 A 4)
- 2) CERTIFICADO FINAL DE OBRA
- 3) CERTIFICADO DE ORGANISMO DE CONTROL (SI PROCEDE)
- 4) RESTO DE LA DOCUMENTACIÓN (PUNTOS 5 Y 6)

#### NOTA 2

EN LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES, LA EXISTENCIA DEL CIRCUITO C13 “RECARGA DE VEHÍCULO ELÉCTRICO” NO SUPONDRÁ POR SÍ MISMO EL PASO DE LA INSTALACIÓN BT A ELECTRIFICACIÓN ELEVADA.

BT PUNTO DE RECARGA EN INSTALACIÓN EXISTENTE (11/03/2022 REV-01)

Plaza España 1, 33007 Oviedo. Tfno.: 98 510 55 00.



### **NOTA 3**

Para acceder a las fichas de procedimiento, según corresponda, deberá introducir los códigos indicados a continuación en el buscador de cabecera situado en la parte superior derecha de la sede electrónica del Principado de Asturias <https://sede.asturias.es>:

RECE0017T01 – Inscripción en el registro de instalaciones eléctricas de baja tensión (establecimientos **NO industriales**)

RECE0004T01 – Comunicación de datos al Registro Integrado Industrial (establecimientos **industriales**)

