

Pasos a seguir para instalar un punto de recarga de coche eléctrico en un garaje Comunitario .

A finales de 2014 entró en vigor el Real Decreto 1053/2014 en el que, se aprobaba la **Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52**: “*Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para recarga de vehículos eléctricos*”, vamos hoy a repasar aquellos puntos más importantes que recoge la normativa.

Esta aprobación significa un empuje importante para el sector de la recarga de coches eléctricos y, en definitiva, una **propulsión del mercado del coche eléctrico**. Aunque seguramente sea mejorable, ahora ya disponemos de un reglamento que explica cómo proceder con la implementación de puntos de recarga.

La **norma aplica en diferentes ámbitos**, vamos a empezar entonces por repasar los **principales cambios** que afectan a cada uno de ellos:

- *Aparcamientos de flotas privadas (cooperativas, empresas, talleres, concesionarios y similares)*

Se deberán acometer las instalaciones necesarias para suministrar a **una estación de recarga por cada 40 plazas**.

- *Aparcamientos o estacionamientos públicos permanentes:*

Igual que en caso anterior, se deberán acometer las instalaciones necesarias para suministrar a **una estación de recarga de coches eléctricos por cada 40 plazas**.

- *En la vía pública:*

Se deberán **ejecutar las instalaciones necesarias** para dar servicio a las estaciones de recarga ubicadas en las plazas destinadas a vehículos eléctricos que estén previstas en los **Planes de Movilidad Sostenible** supramunicipales o municipales.

- *Viviendas unifamiliares:*

En las **viviendas unifamiliares** que estén dotadas de infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos se considerará el **grado de electrificación elevado** modificándose así la ITC BT 25, “*Instalaciones interiores en viviendas*”. Cuando estén previstas una o más plazas para el estacionamiento de vehículos eléctricos, se deberá instalar un **circuito adicional (C₁₃)** para tal fin. Este circuito seguirá **el esquema 4A** de instalación que veremos más adelante.

- *Edificios de régimen de propiedad horizontal:*

Gracias a la aprobación de este punto, a la hora de instalar puntos de recarga en parking y aparcamientos colectivos en **edificios de régimen de propiedad horizontal de nueva construcción** deberán realizar una **conducción por zonas comunes** (mediante, tubos, canales, etc.) de manera que puedan hacerse derivaciones oportunas hasta las estaciones de recarga ubicadas en las

plazas de aparcamiento. En este caso, el circuito adicional C₁₃ **quedará sustituido por los esquemas de conexión** correspondientes instalados en zonas comunes según veremos a continuación.



En instalaciones para la recarga de vehículo eléctrico de **nueva construcción y ampliaciones de instalaciones existentes**, antes de la ejecución de la instalación, el instalador o el proyectista deben preparar **una memoria técnica de diseño o de proyecto**, según proceda, indicando el esquema de conexión a utilizar, con el objetivo de garantizar siempre la seguridad para el usuario.

Y os preguntaréis, ¿qué ocurre entonces con **las instalaciones para recarga de vehículos eléctricos** que estén en ejecución antes de la fecha de entrada en vigor de este real decreto? Pues dispondrán de 3 años para su terminación y puesta en servicio sin tener que sujetarse a las prescripciones de esta normativa. Para ello, los titulares o las empresas instaladoras que las ejecuten deberán presentar a la Administración pública competente en el plazo de 6 meses desde dicha entrada en vigor, una lista con las instalaciones en esta situación.

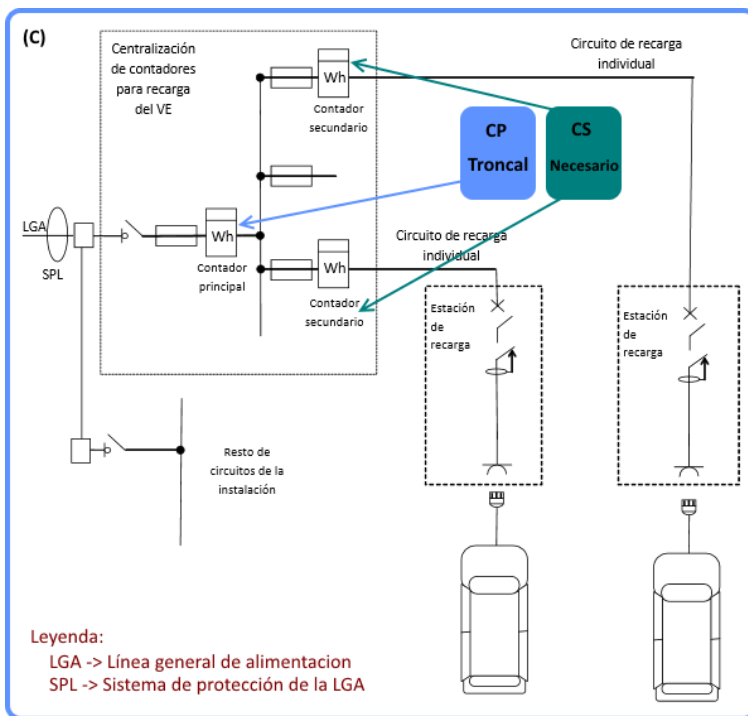
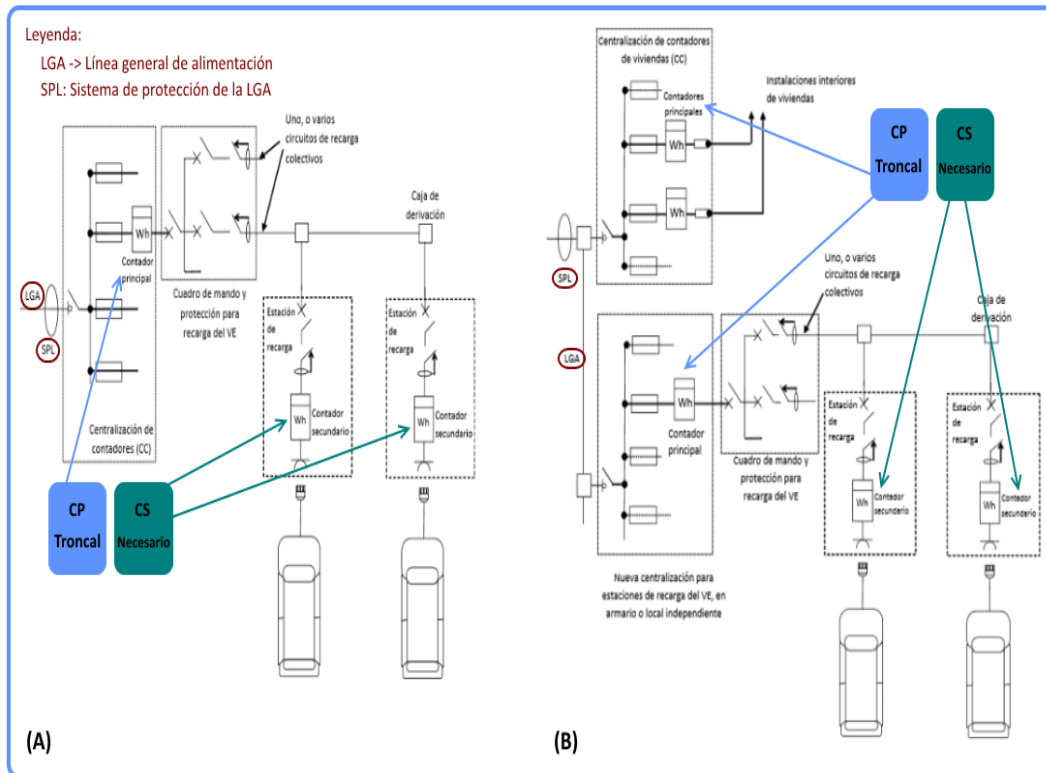
Esquemas de conexión a implantar:

- **Esquema 1:** *Esquema colectivo o troncal con un contador principal en el origen de la instalación.*

Esquema especialmente destinado a gestores de carga o a comunidades de vecinos que quieran repartir los gastos ya que tiene un contador principal y contadores secundarios.

Dentro de este esquema encontramos **3 subesquemas:**

- a) Contadores secundarios en las estaciones de recarga de coches eléctricos.
- b) Contadores secundarios en las estaciones de recarga con nueva centralización de contadores para la recarga (pensada para aquellos inmuebles que no cuenten con espacio suficiente en la centralización de contadores principal).
- c) Contadores secundarios individuales para cada estación de recarga (pensada para parkings públicos).

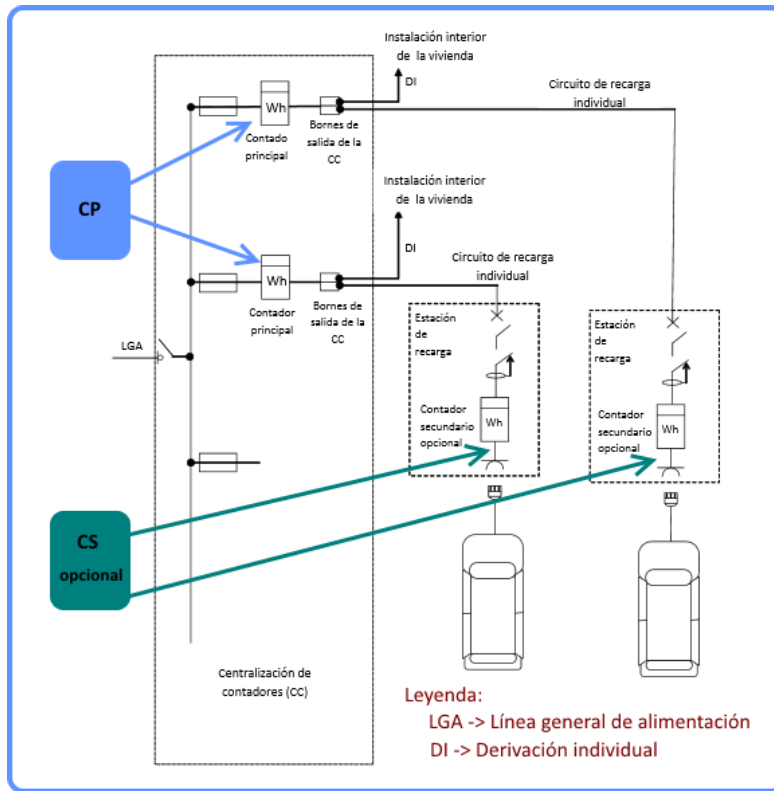


Esquemas 1A, 1B y 1C

Para seleccionar entre el esquema 1A y el 1B, se aplicarán los siguientes **criterios de prioridad**:

- En primer lugar, se utilizarán los módulos de reserva de la centralización existente (1A).
- Si no fuese suficiente, se ampliaría la centralización existente utilizando también el esquema 1A.
- Como última opción, y por falta de espacio, se dispondrían una o varias centralizaciones nuevas en armarios o locales (1B).

- **Esquema 2:** Instalación individual con un contador principal común para la vivienda y para el punto de recarga.

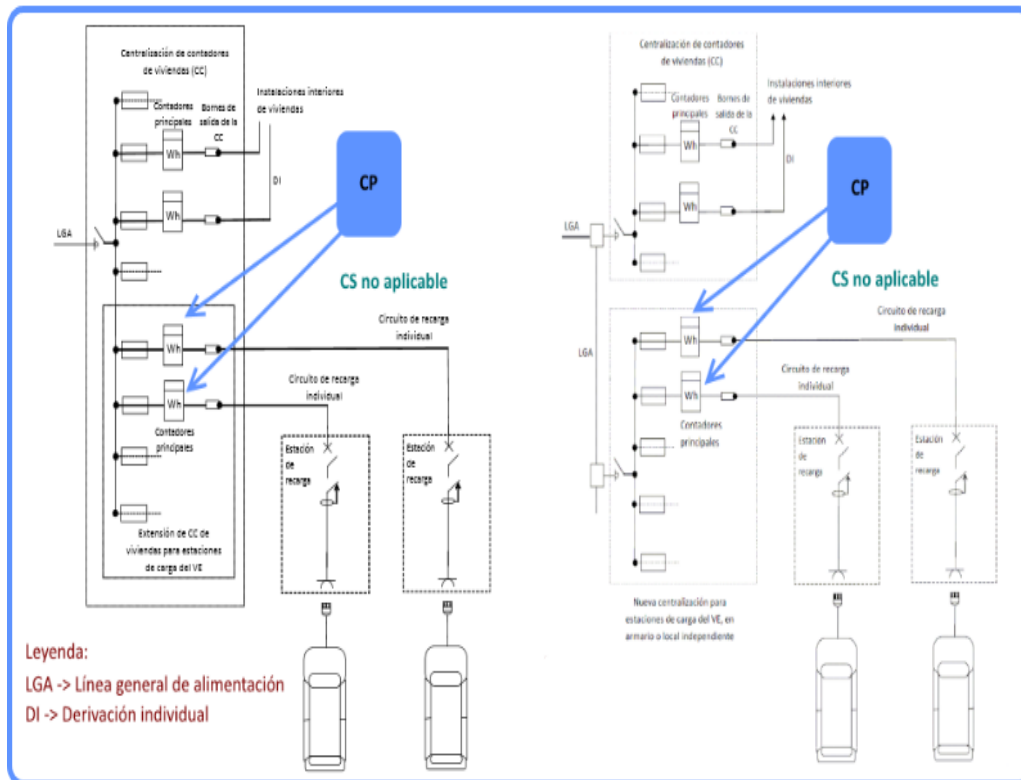


Esquema 2

La función de control de potencia contratada por el cliente será realizada por el contador principal, sin necesidad de instalar un ICP independiente. Por lo tanto este esquema permite **compartir contador entre vivienda y vehículo**, con lo que el consumo total de la vivienda se puede agrupar en **un solo contrato**.

- **Esquema 3:** Instalación con un contador principal para cada estación de recarga. Aquí también destacamos **2 subesquemas**:

- a) Utilizando la centralización de contadores existente.
- b) Con una nueva centralización de contadores.



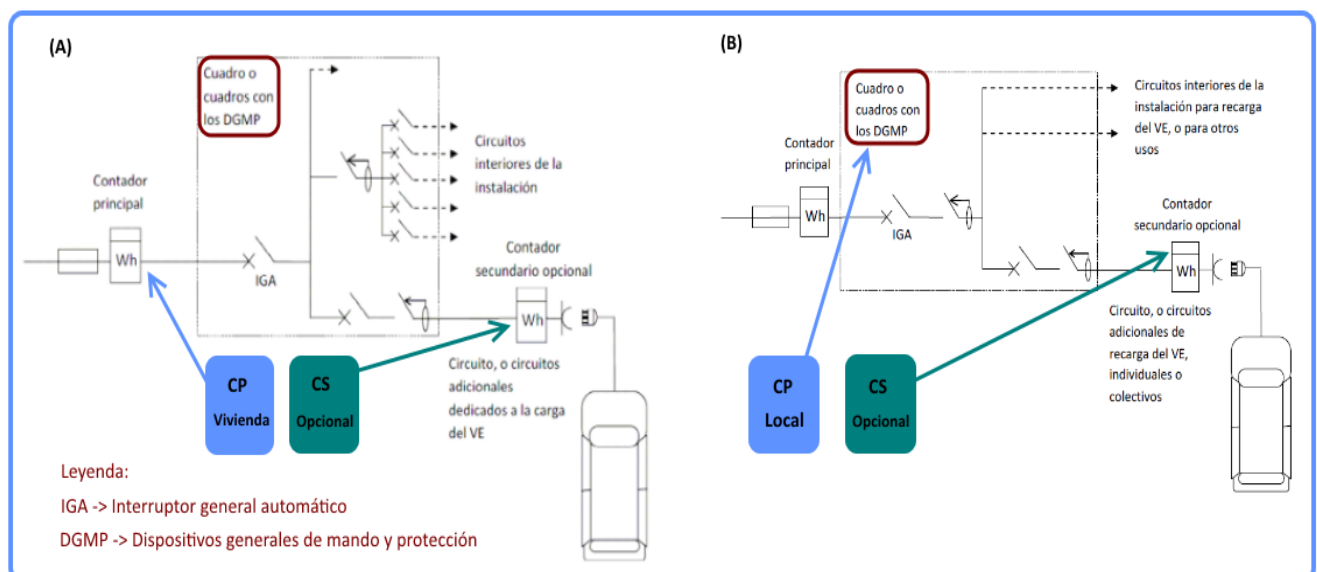
Esquemas 3A y 3B

Para seleccionar entre los esquemas 3A y 3B, se aplicarán los mismos criterios que hemos definido antes para el caso de los esquemas 1A y 1B.

- **Esquema 4:** Instalación con circuito o circuitos adicionales para la recarga del vehículo eléctrico en viviendas unifamiliares.

Sus correspondientes subesquemas son:

- a) En viviendas unifamiliares.
- b) En garajes, locales...



Esquema 4A y 4B

El esquema 4B se utilizará cuando la alimentación de las estaciones de recarga se proyecte como parte integrante o ampliación de la instalación eléctrica que atiende a los servicios generales de los garajes.

Estos esquemas de instalación no son aplicables para conexiones de estaciones de recarga que se alimenten mediante una red independiente de la red de distribución de corriente alterna normalmente utilizada. Es decir, en aquellos casos en que las estaciones de recarga se alimenten mediante una red de corriente continua o corriente alterna ferroviaria, o mediante una fuente de energía de origen renovable con posible almacenamiento de energía, el diseñador de la instalación deberá especificar el esquema eléctrico a utilizar.

Parece que vamos en buena dirección y poco a poco progresando para facilitar a todos esos usuarios que quieran instalar puntos de recarga para coches eléctricos o motos eléctricas, ya sea en casa, en su negocio o en la vía pública. Si queréis más información o conocer más detalles sobre la **ITC BT 52**, os podéis descargar la normativa).