

Carga del vehículo eléctrico

Infraestructuras

ITC BT 52

El Real Decreto 1053/2014

Leyes citadas

- 01- Estrategia Integral VE
- 02- RDL 6-2010: Impulso recuperacion económica y empleo
- 03- Ley 54-1997: Ley del sector eléctrico (1997)
- 04- RD 647-2011-Gestor de Carga
- 05- Ley 24-2013-Ley Sector Eléctrico (2013)
- 06- Directiva 2014-94-UE:
Estrategia europea combustibles alternativos
- 07- Ley 21-1992: Ley Industria
- 08- RD 842-2002: REBT
- 09- Ley 39-1999: Ordenación Edificación
- 10- Ley 2-2011: Economías Sostenible

1.- Impulso Eficiencia energética

La electricidad puede incrementar la **eficiencia energética** de los vehículos de carretera y contribuir a la **reducción del CO₂** en el transporte. Es la fuente de energía indispensable para el desarrollo de los vehículos eléctricos, incluidos los vehículos eléctricos ligeros, que puede contribuir a mejorar la calidad del aire y a reducir la contaminación acústica en las aglomeraciones urbanas o suburbanas y demás zonas densamente pobladas.

El Gobierno presentó el 6 de abril de 2010 la Estrategia Integral para el Impulso del Vehículo Eléctrico, con horizonte 2014, con diferentes programas para la aplicación de medidas que contemplan el fenómeno desde sus distintas facetas: **fomento de la demanda, industrialización e I+D+i, actuaciones horizontales y fomento de la infraestructura de recarga y gestión de la demanda energética**. En relación con este último ámbito, se decía en el referido documento que la infraestructura prioritaria de suministro debe ser un elemento asociado a la adquisición del propio vehículo eléctrico (infraestructura vinculada), asociando el resto de infraestructura a servicios de recarga energética.

2.- Gestor de Carga

El Real Decreto de la recuperación económica y del Sector Eléctrico, entre otros aspectos, para incluir un nuevo agente del sector, denominado «gestor de cargas del sistema», cuya función principal será «la entrega de energía a través de servicios de recarga de vehículos eléctricos que utilicen motores eléctricos o baterías de almacenamiento en unas condiciones que permitan la recarga conveniente y a coste mínimo para el propio usuario y para el sistema eléctrico, mediante la futura integración con los sistemas de recarga tecnológicos que se desarrollen». Ello no impide que los titulares de los aparcamientos de uso no público puedan realizar las instalaciones correspondientes y gestionar su propio suministro o realizar una repercusión interna de gastos.

En desarrollo de la previsión de dicho Real Decreto-ley 6/2010, de 9 de abril, el Real Decreto 647/2011, de 9 de mayo, ha regulado la actividad de gestor de cargas del sistema para la realización de servicios de recarga energética, al tiempo que ha creado una tarifa de acceso supervalle, a fin de optimizar el aprovechamiento de la potencia de generación eléctrica ya existente, disponible de manera opcional tanto en libre comercialización como en tarifa de último recurso, lo que permitirá poner a disposición de los usuarios recargas más económicas en los correspondientes periodos horarios, al tiempo que ofrecerá al sistema eléctrico la posibilidad de mejorar su eficiencia global mediante un aplanamiento de la curva de demanda. Con ello se estima que podrían atenderse las necesidades de hasta 5 millones de vehículos eléctricos sin necesidad de aumentar la potencia de generación.

La definición de la figura del gestor de cargas ha sido refrendada posteriormente por la nueva Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, que en su artículo 48 define los servicios de recarga energética y las obligaciones y derechos de los gestores de cargas.

3.- Norma técnica

Según el artículo 48 de la Ley del Sector Eléctrico, el servicio de recarga energética tendrá como función principal la entrega de energía a través de servicios de carga de vehículos eléctricos y de baterías de almacenamiento en unas condiciones que permitan la carga de forma eficiente y a mínimo coste para el propio usuario y para el sistema eléctrico. Para garantizar la seguridad de las instalaciones de carga de vehículos eléctricos, así como para facilitar mediante su normalización su funcionamiento al mínimo coste, es necesario desarrollar la **norma técnica correspondiente.**

4.- Combustibles alternativos conector común

En la Unión Europea se vienen debatiendo las cuestiones técnicas y preparando las estrategias políticas para el fomento de energías alternativas y su aprovechamiento. La Comisión Europea publicó el 24 de enero de 2013 una «Comunicación al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Energía limpia para el transporte: Estrategia europea en materia de combustibles alternativos», y muy recientemente la «Directiva 2014/94/UE de 22 de octubre de 2014, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos», encaminadas ambas iniciativas a potenciar los denominados «combustibles alternativos» y, en particular, en lo referente al coche eléctrico, a la aprobación de un modelo de conector común para los vehículos eléctricos de la Unión Europea y a la promoción de la infraestructura necesaria para la recarga del vehículo eléctrico.

Según estas políticas europeas y en particular según la Directiva 2014/94/UE, los Estados miembros de la Unión Europea deben velar porque se cree un número apropiado de puntos de recarga accesibles al público a fin de permitir que los vehículos eléctricos circulen al menos en las aglomeraciones urbanas o suburbanas y demás zonas densamente pobladas y, en su caso, dentro de las redes que determinarán dichos Estados miembros. Así, por ejemplo, el número de dichos puntos de recarga accesibles al público deberá establecerse mediante marcos de acción nacionales que deberán comunicarse a

5.- Aspectos técnicos generales

- nº puntos necesarios
- adaptación a evolución
- habilita al Gobierno a legislar
- normas seguridad
- eficiencia y ahorro

de 2016, teniendo en cuenta, entre otros factores, el número de vehículos matriculados en los horizontes de 2020, 2025 y 2030. Como indicativo, el número adecuado de puntos de recarga deberá ser, a un punto de recarga cada 10 vehículos en zonas urbanas y cada 20 vehículos, la tecnología de carga y los puntos de recarga. Las autoridades públicas de cada Estado miembro deberán establecer los requisitos de vehículos garantizando que los promotores de la infraestructura necesaria con suficientes puntos

de recarga procedentes de la UE, deberán ser tenidas en cuenta. Los puntos de recarga, aprobados por el Parlamento Europeo y el Consejo de la UE, en los términos que se determinen, de modo que deberían ser capaces de acoger cualquier nuevo elemento que proceda de la UE. De la misma manera, en función de la evolución de la tecnología, deberá possibilitarse una manera flexible para adaptar los puntos de recarga.

En primer lugar en la disposición final cuarta.1 de la Ley de 2016, la cual habilita, con carácter general, al Gobierno para que, en su competencia, dicte las disposiciones reglamentarias necesarias para el desarrollo y aplicación de esta ley. Pero además, en segundo lugar, más concretamente, también encuentra cobertura en el artículo 53.9, el cual dispone que las instalaciones de producción, transporte, distribución de energía eléctrica y líneas directas, las destinadas a su recepción por los usuarios, los equipos de consumo, así como los elementos técnicos y materiales para las instalaciones eléctricas deberán ajustarse a las correspondientes normas técnicas de seguridad y calidad industriales, de conformidad a lo previsto en la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, y demás normativa que resulte de aplicación.

Por otra parte, uno de los fines de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, es el de contribuir a compatibilizar la actividad industrial con la protección del medio ambiente, lo cual va íntimamente unido a la eficiencia y ahorro energéticos y a la utilización de energías renovables. Por otra parte la mencionada Ley de Industria establece en su artículo 12 que los reglamentos de seguridad establecerán las condiciones técnicas o requisitos de

Asimismo, el artículo 12 de la Ley de Industria, en su apartado 5, determina que los Reglamentos de seguridad industrial de ámbito estatal se aprobarán por el Gobierno de la Nación, sin perjuicio de que las comunidades autónomas con competencia legislativa sobre industria, puedan introducir requisitos adicionales sobre las mismas materias cuando se trate de instalaciones radicadas en su territorio. En desarrollo de la citada previsión legal se dictó el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

Así pues, este real decreto encuentra el marco adecuado en la Ley de Industria y en el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, que se modifica y completa, para establecer las condiciones de recarga segura de los vehículos eléctricos. Para ello, mediante este real decreto se crea el Reglamento de Recarga Segura de Vehículos Eléctricos (ITC) que se añade a las ya existentes en el ámbito de la baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, «ITC BT-52 «Instalaciones con fines de recarga de vehículos eléctricos», cuya finalidad es establecer las condiciones de recarga. Simultáneamente se crea el Reglamento de Recarga Segura de Vehículos Eléctricos, que, consecuentemente, se ven

6.- REBT ... seguridad exigencias

- recarga segura (ITC52)
- conectores
- dotación mínima en edificios
- guía técnica
- seguridad
- competencia (legal) y consultas

En el ámbito de la recarga de vehículos eléctricos, se ha dictado una nueva instrucción técnica que establece que, en los edificios, deben utilizarse estaciones de recarga eléctrica que sean seguras y técnicamente seguras, como las instalaciones de los particulares. Para ello, se prescriben unas dotaciones mínimas de potencia por vehículo eléctrico en edificios o viviendas, disposición que, encuentra su fundamento en el artículo 104.f) de la Ley 2/2011, de 4 de

prevé la elaboración de una guía técnica que responda a las cuestiones que pudieran suscitarse en el ámbito de la recarga de vehículos eléctricos. Esta instrucción adicional segunda.

En el ámbito de la recarga de vehículos eléctricos, se ha dictado una reglamentación sobre seguridad eléctrica que establece lo establecido en la Ley 21/1992, de 14 de diciembre, del Sector Eléctrico, si bien esta reglamentación se debe poner en relación con la Ley de Industria, de 2 de agosto, de 2002, de la Edificación, y Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.

Por lo que hace al orden competencial, este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en las reglas 13.ª y 25.ª del artículo 149.1 de la Constitución Española, que atribuyen al Estado las competencias exclusivas sobre bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y sobre bases del régimen minero y energético, respectivamente. En todo caso, esta regulación tiene carácter de normativa básica y recoge previsiones de carácter exclusiva y marcadamente técnico, por lo que la Ley no resulta un instrumento idóneo para su establecimiento y se encuentra justificada su aprobación mediante real decreto.

Para su elaboración, este real decreto ha sido sometido al trámite de audiencia que prescribe el artículo 24.1.c) de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, incluyendo la consulta a las comunidades autónomas y a la entidad más representativa de los entes locales, así como al procedimiento de información de normas y reglamentaciones técnicas y de reglamentos relativos a la sociedad de la información, regulado por Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, a los efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de

RD - Artículo único

Artículo único. *Aprobación de la Instrucción técnica complementaria (ITC) BT-52, «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión.*

1. Se aprueba la 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, cuyo texto se inserta a continuación.
2. Las condiciones económicas del sistema se regirán por su normativa específica.

RD - Disposición adicional primera

Disposición adicional primera:

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

1.- Edificios de nueva construcción

2.- En la vía pública

RD - Disposición adicional primera

a) 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,

“PREINSTALACION”

RD - Disposición adicional primera

b) 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 y

c) en aparcamientos o estacionamientos públicos permanentes, las instalaciones necesarias para suministrar a una estación de recarga por cada 40 plazas.

1/40

RD - Disposición adicional primera

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.

Make the most of
your energy™

www.schneider-electric.es

Schneider
 Electric