

Introducción



1. INTRODUCCIÓN	2
2. REAL DECRETO 842/2002	3
3. RELACIÓN DE ARTÍCULOS DEL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN	8
4. ARTICULADO DEL REGLAMENTO	9
5. REAL DECRETO 1053/2014	18
6. INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS: ITC-BT	23

1. INTRODUCCIÓN

Una de las principales novedades que aporta el REBT es la *remisión a normas*, siempre que se trate de temas muy técnicos, sobre todo, en aquellos puntos relativos a las características de los materiales. La mayoría de las *normas* son europeas EN o internacionales CEI, por lo que las soluciones técnicas propuestas son homologables con las de países avanzados.

Para garantizar la seguridad de las instalaciones el REBT obliga a que las realicen instaladores bien capacitados, por lo que establece el nivel de titulación de dichos instaladores, ajustándose a la realidad del sector y de las titulaciones actuales. Así, para poder ser instalador autorizado, el aspirante deberá poseer, al menos, un título de formación profesional de los ciclos de grado medio “Equipos e Instalaciones Electrotécnicas” o superior “Instalaciones Electrotécnicas”, aunque obviamente también pueden acceder los titulados medios y superiores. En cualquiera de los casos, el aspirante deberá garantizar su formación acreditando sus conocimientos y experiencia en Baja Tensión, mediante la realización de cursos obligatorios (en el caso de los técnicos de menor formación académica, los de grado medio) en entidades de formación autorizadas en Baja Tensión.

Este último punto nos parece importante, porque de poco serviría tener un reglamento minucioso y detallado si las personas encargadas de su cumplimiento no contasen con la formación y experiencia adecuada para su correcta implementación.

Otra importante novedad del REBT es la exigencia de la preparación de un proyecto o memoria técnica de la instalación que deberá ser registrado en la Comunidad Autónoma que corresponda. Así, el instalador queda obligado a entregar al titular de la instalación unos documentos que detallen las características más significativas de la instalación, así como los consejos de seguridad que procedan.

El REBT es, realmente, un reglamento abierto en el sentido de que, en muchas ocasiones, deja libertad al fabricante y al instalador para tomar ciertas decisiones, siempre que impliquen un nivel de seguridad equivalente o mayor al que exige el propio reglamento. Por ello, se contempla la posibilidad de que la Comunidad Autónoma que corresponda pueda aprobar soluciones diferentes a las propuestas en el reglamento para un determinado tema, a propuesta justificada y documentada del instalador autorizado.

El RD 1053/2014 añade una nueva ITC al REBT, la ITC-52 “Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos” y modifica las siguientes Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC): BT-02, BT-04, BT-05, BT-10, BT-16 y BT-25.

El libro que tiene en sus manos incorpora todas estas actualizaciones, y, además, una completa relación de páginas web de interés para los profesionales vinculados al sector de la electricidad.

A partir de la página 415 tiene a su disposición la forma de acceder a la legislación actualizada y a las Guías Técnicas del REBT.

A fin de ayudar al lector a conseguir un acceso rápido a las tablas, figuras y esquemas que precise la obra finaliza con un índice de tablas, figuras y esquemas ordenado por ITC.

2. REAL DECRETO

REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto de 2002, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

BOE nº 224 (18/09/02)

El vigente Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Decreto 2413/1973, de 20 de septiembre, supuso un considerable avance en materia de reglas técnicas y estableció un esquema normativo, basado en un reglamento marco y unas Instrucciones complementarias, las cuales desarrollaban aspectos específicos, que se reveló altamente eficaz, de modo que otros muchos reglamentos se realizaron con análogo formato.

No obstante, la evolución tanto del caudal técnico como de las condiciones legales ha provocado, al fin y a la postre, también en este reglamento, un alejamiento de las bases con que fue elaborado, por lo cual resulta necesaria su actualización.

La Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, establece el nuevo marco jurídico en el que, obviamente, se desenvuelve la reglamentación sobre seguridad industrial. El apartado 5 de su artículo 12 señala 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".

Por otro lado, el Tratado de Adhesión de España a la Comunidad Económica Europea impuso el cumplimiento de las obligaciones derivadas de su tratado constitutivo y sucesivas modificaciones.

El conjunto normativo establecido por la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), con origen en los organismos internacionales de normalización electrotécnica, como la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) o el Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC), pone a disposición de las partes interesadas instrumentos técnicos avalados por una amplia experiencia y consensuados por los sectores directamente implicados, lo que facilita la ejecución homogénea de las instalaciones y los intercambios comerciales.

El Reglamento que se aprueba mediante el presente Real Decreto y sus Instrucciones técnicas complementarias mantiene el esquema citado y, en la medida de lo posible, el ordenamiento del Reglamento anterior, para facilitar la transición.

La mayor novedad del Reglamento consiste en la remisión a normas, en la medida que se trate de prescripciones de carácter eminentemente técnico y, especialmente, características de las materias. Dado que dichas normas proceden en su mayor parte de las normas europeas EN e internacionales CEI, se consigue rápidamente disponer de soluciones técnicas en sintonía con lo aplicado en los países más avanzados y que reflejan un alto grado de consenso en el sector.

Para facilitar su puesta al día, en el texto de las Instrucciones únicamente se citan dichas normas por sus números de referencia, sin el año de edición. En una Instrucción a tal propósito se recoge toda la lista de las normas, esta vez con el año de edición, a fin de que cuando aparezcan nuevas versiones se puedan hacer los respectivos cambios en dicha lista, quedando automáticamente actualizadas en el texto dispositivo, sin necesidad de otra intervención. En ese momento también se pueden establecer los plazos para la transición entre las versiones, de tal manera que los fabrican-

tes y distribuidores de material eléctrico puedan dar salida en un tiempo razonable a los productos fabricados de acuerdo con la versión de la norma anulada.

En línea con la reglamentación europea, las prescripciones establecidas por el propio Reglamento se considera que alcanzan los objetivos mínimos de seguridad exigibles en cada momento, de acuerdo con el estado de la técnica, pero también se admiten otras ejecuciones cuya equivalencia con dichos niveles de seguridad se demuestre por el diseñador de la instalación.

Por otro lado, a diferencia del anterior, el Reglamento que ahora se aprueba permite que se puedan conceder excepciones a sus prescripciones en los casos en que se justifique debidamente su imposibilidad material y se aporten medidas compensatorias, lo que evitará situaciones sin salida.

Se definen de manera mucho más precisa las figuras de los instaladores y empresas autorizadas, teniendo en cuenta las distintas formaciones docentes y experiencias obtenidas en este campo. Se establece una categoría básica, para la realización de las instalaciones eléctricas más comunes, y una categoría especialista, con varias modalidades, atendiendo a las instalaciones que presentan peculiaridades relevantes.

Se introducen nuevos tipos de instalaciones: desde las correspondientes a establecimientos agrícolas y hortícolas hasta las de automatización, gestión técnica de la energía y seguridad para viviendas en edificios, de acuerdo con las técnicas más modernas, pasando por un nuevo concepto de instalaciones en piscinas, donde se introducen las tensiones que proporcionan seguridad intrínseca, caravanas y parques de caravanas, entre otras.

Se aumenta el número mínimo de circuitos en viviendas, lo que redundará en un mayor confort de las mismas.

Para la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones se requiere en todos los casos la elaboración de una documentación técnica, en forma de proyecto o memoria, según las características de aquéllas, y el registro en la correspondiente Comunidad Autónoma.

Por primera vez en un reglamento de este tipo, se exige la entrega al titular de una instalación de una documentación donde se reflejen sus características fundamentales, trazado, instrucciones y precauciones de uso, etc. Carecía de sentido no proceder de esta manera con una instalación de un inmueble, mientras se proporciona sistemáticamente un libro de instrucciones con cualquier aparato eléctrico de escaso valor económico.

Se establece un cuadro de inspecciones por organismos de control, en el caso de instalaciones cuya seguridad ofrece particular relevancia, sin obviar que los titulares de las mismas deben mantenerlas en buen estado.

Finalmente, se encarga al centro directivo competente en materia de seguridad industrial del Ministerio de Ciencia y Tecnología la elaboración de una guía, como ayuda a los distintos agentes afectados para la mejor comprensión de las prescripciones reglamentarias.

En la fase de proyecto, la presente disposición ha cumplido el procedimiento de información establecido en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información, en aplicación de la Directiva del Consejo 98/34/CEE.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Ciencia y Tecnología, con informe favorable del Ministro de Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 2 de agosto de 2002, dispongo:

Artículo Único. Aprobación del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51, que se adjuntan al presente Real Decreto.

Disposición Transitoria Primera. Carnets Profesionales.

Los titulares de carnets de instalador autorizado o empresa instaladora autorizada, a la fecha de la publicación del presente Real Decreto, dispondrá de dos años, a partir de la entrada en vigor del adjunto Reglamento, para convalidarlos por los correspondientes que se contemplan en la Instrucción técnica complementaria ITC/BT 03 del mismo, siempre que no les hubiera sido retirado por sanción, mediante la presentación ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma de una memoria en la que se acredite la respectiva experiencia profesional en las instalaciones eléctricas correspondientes a la categoría o categorías cuya convalidación se solicita, y que cuentan con los medios técnicos y humanos requeridos por la citada ITC/BT 03. A partir de la convalidación, para la renovación de los carnets deberán seguir el procedimiento común fijado en el Reglamento.

Disposición Transitoria Segunda. Entidades de Formación.

En tanto no se determinen por las Administraciones educativas las titulaciones académicas y profesionales correspondientes a la formación mínima requerida para el ejercicio de la actividad de instalador, esta formación podrá ser acreditada, sin efectos académicos, a través de la correspondiente certificación expedida por una entidad pública o privada que tenga capacidad para desarrollar actividades formativas en esta materia y cuente con la correspondiente autorización administrativa.

Los requisitos de las entidades de formación serán establecidos mediante la correspondiente Orden ministerial.

Disposición Transitoria Tercera. Instalaciones en Fase de Tramitación en la fecha de entrada en vigor del Reglamento.

Se permitirá una prórroga de dos años, a partir de la entrada en vigor del reglamento anexo, para la ejecución de aquellas instalaciones cuya documentación técnica haya sido presentada antes de dicha entrada en vigor ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma y fuera conforme a lo dispuesto en el Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Decreto 2413/1973, de 20 de septiembre, sus Instrucciones técnicas complementarias y todas las disposiciones que los desarrollan y modifican.

Disposición Derogatoria Única. Derogación Normativa.

A la entrada en vigor del adjunto Reglamento, quedará derogado el Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Decreto 2413/1973, de 20 de septiembre, sus Instrucciones técnicas complementarias y todas las disposiciones que los desarrollan y modifican.

Disposición Final Primera. Habilitación Normativa.

El presente Real Decreto se dicta al amparo del título competencial establecido en la disposición final única de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, en concreto, de las competencias que corresponden al Estado conforme el artículo 149.1.1ª y 13ª de la Constitución, relativas a la regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales, así como sobre las bases y condiciones de la planificación general de la actividad económica.

Disposición Final Segunda. Habilitación al Ministro de Ciencia y Tecnología.

Se faculta al Ministro de Ciencia y Tecnología para que, en atención al desarrollo tecnológico y a petición de parte interesada, pueda establecer, con carácter general y provisional, prescripciones técnicas, diferentes de las previstas en el Reglamento o sus Instrucciones técnicas complementarias (ITCs), que posibiliten un nivel de seguridad al menos equivalente a las anteriores, en tanto se procede a la modificación de los mismos.

Disposición Final Tercera. Entrada en Vigor.

El Reglamento electrotécnico para baja tensión, adjunto al presente Real Decreto, entrará en vigor, con carácter obligatorio, para todas las instalaciones contempladas en su ámbito de aplicación, al año de su publicación en el "Boletín Oficial del Estado". No obstante, podrá aplicarse, voluntariamente, desde la fecha de dicha publicación.

Dado en Palma de Mallorca a 2 de agosto de 2002.

JUAN CARLOS R.

El Ministerio de Ciencia y Tecnología,

JOSEP PIQUÉ I CAMPS

Disposiciones Adicionales publicadas en el BOE nº 125, de 22 de mayo de 2010.

Disposición Adicional Primera. *Cobertura de seguro u otra garantía equivalente suscrito en otro Estado.*

Cuando la empresa instaladora en baja tensión que se establece o ejerce la actividad en España, ya esté cubierta por un seguro de responsabilidad civil profesional u otra garantía equivalente o comparable en lo esencial en cuanto a su finalidad y a la cobertura que ofrezca en términos de riesgo asegurado, suma asegurada o límite de la garantía en otro Estado miembro en el que ya esté establecido, se considerará cumplida la exigencia establecida en el apartado 5.8. c) de la ITC-BT-03 aprobada por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. Si la equivalencia con los requisitos es sólo parcial, la empresa instaladora en baja tensión deberá ampliar el seguro o garantía equivalente hasta completar las condiciones exigidas. En el caso de seguros u otras garantías suscritas con entidades aseguradoras y entidades de crédito autorizadas en otro Estado miembro, se aceptarán a efectos de acreditación los certificados emitidos por éstas.

Disposición Adicional Segunda. *Aceptación de documento de otros Estados miembros a efectos de acreditación del cumplimiento de requisitos.*

A los efectos de acreditar el cumplimiento de los requisitos exigidos a las empresas instaladoras, se aceptarán los documentos procedente de otro Estado miembro de los que se desprenda que se cumplen tales requisitos, en los términos previstos en el artículo 17 de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Disposición Adicional Tercera. *Modelo de declaración responsable.*

Corresponderá a las comunidades autónomas elaborar y mantener disponibles los modelos de declaración responsable. A efectos de facilitar la introducción de datos en Registro Integrado Industrial regulado en el título IV de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, el órgano competente en materia de seguridad industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio elaborará y mantendrá actualizada una propuesta de modelos de declaración responsable, que deberá incluir los datos que se suministrarán al indicado registro, y que estará disponible en la sede electrónica de dicho Ministerio.

Disposición Adicional Cuarta. *Obligaciones en materia de información y reclamaciones.*

Las empresas instaladoras en baja tensión deben cumplir las obligaciones de información de los prestadores y las obligaciones en materia de reclamaciones establecidas, respectivamente, en los artículos 22 y 23 de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

3. RELACIÓN DE ARTÍCULOS DEL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN

El Reglamento está compuesto por los siguientes veintinueve artículos:

ARTÍCULO 1: Objeto.

ARTÍCULO 2: Campo de aplicación.

ARTÍCULO 3: Instalación eléctrica.

ARTÍCULO 4: Clasificación de las tensiones. Frecuencia de las redes.

ARTÍCULO 5: Perturbaciones en las redes.

ARTÍCULO 6: Equipos y materiales.

ARTÍCULO 7: Coincidencia con otras tensiones.

ARTÍCULO 8: Redes de distribución.

ARTÍCULO 9: Instalaciones de alumbrado exterior.

ARTÍCULO 10: Tipos de suministro.

ARTÍCULO 11: Locales de características especiales.

ARTÍCULO 12: Ordenación de cargas.

ARTÍCULO 13: Reserva de local.

ARTÍCULO 14: Especificaciones particulares de las empresas suministradoras.

ARTÍCULO 15: Acometidas e instalaciones de enlace.

ARTÍCULO 16: Instalaciones interiores o receptoras.

ARTÍCULO 17: Receptores y puesta a tierra.

ARTÍCULO 18: Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones.

ARTÍCULO 19: Información a los usuarios.

ARTÍCULO 20: Mantenimiento de las instalaciones.

ARTÍCULO 21: Inspecciones.

ARTÍCULO 22: Instaladores autorizados.

ARTÍCULO 23: Cumplimiento de las prescripciones.

ARTÍCULO 24: Excepciones.

ARTÍCULO 25: Equivalencia de normativa del Espacio Económico Europeo.

ARTÍCULO 26: Normas de referencia.

ARTÍCULO 27: Accidentes.

ARTÍCULO 28: Infracciones y sanciones.

ARTÍCULO 29: Guía técnica.