



Seguridad y Legislación Minera

Tema 1. Introducción al Reglamento electrotécnico de baja tensión



Beatriz Malagón Picón Raquel Martínez Torre José Salmón García

Este tema se publica bajo Licencia:

<u>Creative Commons BY-NC-SA 4.0</u>







INTRODUCCIÓN AL REBT

INTRODUCCIÓN

- > Para estudiar/ diseñar una instalación eléctrica (BT o AT) el conocimiento de la reglamentación y la normativa vigente es un paso previo imprescindible.
- ➤ En el caso de las instalaciones de BT están sometidas a un conjunto de legislaciones, reglas y normas, que se pueden clasificar en 5 niveles:
 - ✓ Directivas comunitarias asumidas por el estado.
 - ✓ Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002 del 2 de agosto).
 - ✓ Normas europeas UNE-EN.
 - ✓ Normas de las empresas suministradoras de energía.
 - ✓ Normas de los entes, por ejemplo conserjerías de industria, con capacidad normativa.



IEE

INTRODUCCIÓN AL REBT

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN

- Reglamento español de obligado cumplimiento que tiene por objeto establecer el marco de las condiciones que deben tener las instalaciones eléctricas en los límites de la baja tensión.
- ➤ EL objetivo de este reglamento es mantener la seguridad de las personas y bienes, asegurar el funcionamiento correcto, prevenir las perturbaciones en otras instalaciones y aportar fiabilidad técnica y eficiencia económica a las instalaciones.
 - ✓ Se entiende como BT:
 - Tensiones menores de 1000 V en c.a.
 - Tensiones menores de 1500 V en c.c.
 - ✓ El reglamento actual entró en vigor en 2002.
 - ✓ Se compone de dos partes:
 - Primera parte: 29 artículos que tratan aspectos legales y administrativos.
 - Segunda parte: 52 ITC's (Instrucciones Técnicas Complementarias) que tratan los aspectos técnicos de las instalaciones.
 - ✓ Las ITC están estructuradas de forma arbórea (salvo las que se refieren a términos, referencia a normas y instaladores). El tronco del árbol es el origen de la instalación y las ramas cada tipo de receptor.





INTRODUCCIÓN AL REBT -

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN

Terminología y normas de referencia	• 01 y 02
Instaladores , puesta en servicio, verificaciones e inspecciones	• 03,04 y 05
Redes de distribución	• 06 y 07
Conexión de neutro y masas	• 08
Alumbrado exterior	• 09
Previsión de cargas	•10
Acometidas	•11
Instalaciones de enlace	• 12, 13, 14, 15, 16 y 17
Puesta a tierra	•18
Instalaciones interiores o receptoras	• 19, 20, 21, 22, 23 y 24
Instalaciones interiores en viviendas	• 25, 26 y 27
Locales de pública concurrencia	• 28
Locales con riesgo de incendio o explosión	• 29

Locales de características especiales	• 30
Fines especiales	• 31,32,33,34,35,38,39 y 52
Muy baja tensión	• 36
Tensiones especiales	• 37
Generadores de baja tensión	• 40
Caravanas y parques de caravanas	• 41
Puertos y marinas para barcos de recreo	• 42
Receptores	• 43,44,45,46,47 y 48
Muebles	• 49
Locales que contienen radiadores para saunas	• 50
Automatización, gestión energética y seguridad edificios	•51





INTRODUCCIÓN AL REBT

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN

- Respecto al REBT del 1973, el actual corrige algunas deficiencias:
 - ✓ Incluye la gestión administrativa y competencias de las Autonomías.
 - ✓ Todas las normas de obligado cumplimiento se unen en un único documento.
 - ✓ Se actualiza el contenido del REBT debido al progreso tecnológico, en cuanto a instalaciones y sobre todo al aumento de los niveles de electrificación de los hogares.
 - ✓ Para mantener actualizado el REBT se hace referencia constante a las normas UNE que están en constante revisión y si estas se renuevan, automáticamente, son de obligado cumplimiento.