

Índice

Introducción	IX
1. Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico	1
1.1. Introducción	1
1.2. Objeto, ámbito de aplicación (artículo 1)	1
1.3. Obligaciones del empresario (artículo 2)	2
1.4. Instalaciones eléctricas (artículo 3)	3
1.5. Técnicas y procedimientos de trabajo (artículo 4)	12
1.6. Formación e información de los trabajadores (artículo 5)	15
1.7. Consulta y participación de los trabajadores	22
2. Definiciones	23
2.1. Introducción	23
2.2. Salud	23
2.3. Riesgo	24
2.4. Lugar de trabajo	25
2.5. Instalación eléctrica	26

2.6. Procedimiento de trabajo	26
2.7. Baja tensión	26
2.8. Alta tensión	27
2.9. Tensiones de seguridad	27
2.10. Trabajos sin tensión	29
2.11. Zona de peligro o zona de trabajos en tensión	29
2.12. Trabajo en tensión	31
2.13. Maniobra	31
2.14. Mediciones ensayos y verificaciones	32
2.15. Zona de proximidad	32
2.16. Trabajo en proximidad	33
2.17. Trabajador autorizado	34
2.18. Trabajador cualificado	34
2.19. Jefe de trabajo	35
3. Trabajos sin tensión	37
3.1. Introducción	37
3.2. Supresión de la tensión	38
3.3. Reposición de la tensión	68
3.4. Reposición de fusibles	70
3.5. Trabajos en líneas aéreas y conductores de alta tensión	70
3.6. Trabajos en instalaciones con condensadores que permitan una acumulación peligrosa de energía	72
3.7. Trabajos en transformadores y en máquinas en alta tensión	73
4. Trabajos en tensión	75
4.1. Introducción	75
4.2. Métodos de trabajo	78
4.3. Disposiciones generales	88
4.4. Disposiciones adicionales para trabajos en alta tensión	88
4.5. Disposiciones particulares	89
4.6. Procedimientos de ejecución	89
4.7. Documentos relacionados con los trabajos en tensión	92
4.8. Trabajos en proximidad	98
4.9. Equipos y materiales que pueden aumentar el riesgo de accidente en trabajos en proximidad	102
4.10. Valoración del riesgo eléctrico y medidas de seguridad	107
5. Riesgo de incendio o explosión	111
A. Trabajos en emplazamientos con riesgo de incendio o explosión ...	111
5.1. Introducción	111
5.2. Definiciones	112
5.3. Terminología según el REBT ITC-BT 29	113

5.4. La salud y seguridad de los trabajadores	114
5.5. Obligaciones del empresario	114
5.6. Clasificación de las áreas en las que pueden formarse atmósferas explosivas	117
5.7. Medidas de protección contra explosiones	120
5.8. Procedimiento para alcanzar la seguridad	121
B. Aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas	122
5.9. Introducción	122
5.10. Aparatos y sistemas de protección	122
5.11. Grupos y categorías de aparatos	123
5.12. Criterios para la elección de los aparatos y sistemas	123
C. Electricidad estática	129
5.13. Introducción	129
5.14. Procesos en los que se puede originar descarga de electricidad estática	130
5.15. Procedimientos para evitar la electricidad estática. Relación no exhaustiva	130
<u>6. Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones ..</u>	135
6.1. Introducción	135
6.2. Realización de las operaciones	135
6.3. Método de trabajo, equipos y materiales	136
6.4. Verificaciones y ensayos	142
<u>7. Efectos de la corriente eléctrica en el cuerpo humano y primeros auxilios a los accidentados</u>	147
A. Efectos de la corriente eléctrica en el cuerpo humano	147
7.1. Introducción	147
7.2. Contacto eléctrico	148
7.3. Fenómenos fisiológicos que provoca la corriente eléctrica en el cuerpo humano	152
7.4. Factores que intervienen en el accidente eléctrico	153
7.5. Efectos de la corriente continua	166
B. Primeros auxilios a los accidentados	168
7.6. Introducción	168
7.7. Procedimiento a seguir ante un accidentado	169
7.8. Aparato circulatorio, hemorragias y heridas	169
7.9. Aparato locomotor, traumatismos, fracturas	176
7.10. Aparato respiratorio	179
7.11. Accidentes producidos por la electricidad	187
7.12. Quemaduras	191
7.13. Materiales y equipos de primeros auxilios	194



Anexo I. Equipos de protección individual (EPI) y protecciones complementarias	197
A) Equipos de protección individual (EPI)	197
B) Protecciones complementarias	208
Anexo II. Herramientas manuales, eléctricas y otras máquinas	211
A) Herramientas manuales	211
B) Herramientas y equipos portátiles manuales eléctricos	213
Anexo III. Señalización y enclavamiento	223
1. Clases de señalización y definiciones	223
2. Criterios a tener en cuenta para el empleo de la señalización	224
3. Señales en forma de panel	224
4. Requisitos de utilización	225
5. Algunas precisiones y advertencias	229
6. Material de señalización, delimitación y enclavamiento	230
Anexo IV. Equipos de medida	235
Relación de equipos de medida	235
Anexo V. Puesta a tierra	245
A) Descripción e instalación de la puesta a tierra	246
Anexo VI. Bibliografía y fuentes de información	269