

# ÍNDICE

## Capítulo 1.

### LA REGLAMENTACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL:

#### ORIGEN Y SITUACIÓN ACTUAL ..... 15

1.1. Introducción ..... 17

1.2. Evolución de la seguridad industrial ..... 20

1.3. Escenario actual de la seguridad industrial ..... 22

1.4. La reglamentación de seguridad industrial ..... 25

1.4.1. Contenido de los reglamentos de seguridad industrial ..... 32

1.4.2. Medios de prueba y control administrativo del cumplimiento reglamentario ..... 34

1.5. La configuración y funcionamiento de los organismos de control (OCA) ..... 36

1.6. La regulación de las entidades de acreditación ..... 38

1.7. Procedimiento de habilitación de empresas instaladoras y mantenedoras (o reparadoras) de instalaciones y equipos industriales ..... 40

1.8. Obligaciones de las empresas instaladoras y/o mantenedoras en materia de información y reclamaciones ..... 44

Anexo I: Modelo de Declaración Responsable (Ministerio de Industria) ..... 47

## Capítulo 2.

### INSTALACIONES ELÉCTRICAS ..... 49

2.1. Introducción ..... 51

2.2. Instalaciones eléctricas de baja tensión ..... 52

2.2.1. Normativa reguladora .....	52
2.2.2. Puesta en servicio de la instalación .....	54
2.2.3. Mantenimiento de las instalaciones .....	57
2.2.4. Verificaciones e inspecciones .....	57
2.2.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	61
2.2.6. Empresas instaladoras habilitadas .....	61
2.3. Instalaciones eléctricas de alta tensión .....	65
2.3.1. Normativa reguladora .....	65
2.3.2. Puesta en servicio de la instalación .....	69
2.3.3. Mantenimiento de la instalación .....	71
2.3.4. Verificaciones e inspecciones .....	71
2.3.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	72
2.3.6. Empresas instaladoras habilitadas .....	73
2.4. Líneas eléctricas de alta tensión .....	76
2.4.1. Normativa reguladora .....	76
2.4.2. Puesta en servicio de la instalación .....	78
2.4.3. Mantenimiento de la instalación .....	79
2.4.4. Verificaciones e inspecciones .....	80
2.4.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	82
2.4.6. Empresas instaladoras habilitadas .....	82
2.5. Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior .....	86
2.5.1. Normativa reguladora .....	86
2.5.2. Puesta en servicio de la instalación .....	88
2.5.3. Mantenimiento de la instalación .....	89
2.5.4. Verificaciones e inspecciones .....	90

2.5.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	91
2.5.6. Empresas instaladoras habilitadas .....	92

### **Capítulo 3.**

#### **APARATOS ELEVADORES .....**

#### 3.1. Ascensores .....

3.1.1. Normativa reguladora .....	95
3.1.2. Puesta en servicio de la instalación .....	98
3.1.3. Mantenimiento de la instalación .....	100
3.1.4. Verificaciones e inspecciones .....	100
3.1.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	103
3.1.6. Empresas instaladoras habilitadas .....	103

#### 3.2. Grúas móviles autopropulsadas .....

3.2.1. Normativa reguladora .....	108
3.2.2. Puesta en servicio de la instalación .....	110
3.2.3. Mantenimiento de la instalación .....	112
3.2.4. Verificaciones e inspecciones .....	117
3.2.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	121
3.2.6. Empresas instaladoras habilitadas .....	121

#### 3.3. Equipos de elevación industrial: puentes grúa, polipastos, semipórticos, pórticos, góndolas, carretillas automoto- ras, vehículos industriales, grúas auto-cargantes .....

3.3.1. Normativa reguladora .....	123
3.3.2. Puesta en servicio de la instalación .....	125
3.3.3. Mantenimiento de la instalación .....	128

3.3.4. Verificaciones e inspecciones .....	136
3.3.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	138
3.3.6. Empresas instaladoras habilitadas .....	138

## **Capítulo 4.**

<b>PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS Y RESIDUOS PELIGROSOS</b>	145
4.1. Introducción.....	147
4.2. Productos químicos peligrosos .....	148
4.2.1. Concepto de producto químico peligroso .....	149
4.2.2. Normativa reguladora .....	150
4.2.3. Puesta en servicio del almacenamiento de produc- tos químicos .....	153
4.2.4. Mantenimiento de la instalación. Revisiones periódicas .....	155
4.2.5. Control de las instalaciones e inspecciones periódicas	162
4.2.6. Tipos de productos químicos según su peligrosidad	164
4.2.7. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	169
4.3. Empresas instaladoras y/o mantenedoras habilitadas .....	172
4.4. Residuos peligrosos: concepto y características .....	172
4.4.1. Normativa de aplicación a los residuos peligrosos	176
4.4.2. Clasificación de los residuos peligrosos .....	177
4.4.3. Comunicación previa al inicio de la producción y gestión de residuos. Autorizaciones .....	177
4.4.4. Obligaciones de los productores de residuos peli- grosos .....	179
4.4.5. Vigilancia, inspección y control de residuos peligrosos .....	180

## Capítulo 5.

<b>INSTALACIONES PETROLÍFERAS .....</b>	<b>181</b>
5.1. Introducción .....	183
5.2. Instalaciones de almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos para su consumo en la propia instalación .....	184
5.2.1. Normativa reguladora .....	184
5.2.2. Puesta en servicio de la instalación .....	185
5.2.3. Mantenimiento de la instalación .....	187
5.2.4. Pruebas e inspecciones periódicas .....	189
5.2.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	190
5.3. Instalaciones para suministro de carburantes y combustibles líquidos a vehículos .....	191
5.3.1. Normativa reguladora .....	191
5.3.2. Puesta en servicio de la instalación .....	192
5.3.3. Mantenimiento de la instalación .....	193
5.3.4. Pruebas e inspecciones periódicas .....	195
5.3.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	196
5.4. Instalaciones y parques de almacenamiento destinados a la distribución y suministro de productos petrolíferos .....	197
5.4.1. Normativa reguladora .....	197
5.4.2. Puesta en servicio de la instalación .....	199
5.4.3. Mantenimiento de la instalación .....	200
5.4.4. Inspecciones periódicas oficiales .....	200
5.4.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	201
5.5. Empresas instaladoras y/o reparadoras habilitadas .....	201

## Capítulo 6.

<b>COMBUSTIBLES GASEOSOS</b> .....	209
6.1. Introducción .....	211
6.2. Normativa reguladora .....	213
6.3. Puesta en servicio de instalaciones .....	217
6.4. Puesta en marcha, mantenimiento, reparación y adecuación de aparatos de gas (ITC-IGC-08) .....	223
6.5. Mantenimiento de instalaciones. Revisiones e inspecciones .....	225
6.5.1. Instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos (ITC-IGC-03) .....	225
6.5.2. Estaciones de servicio para vehículos a gas (ITC-IGC-05) .....	227
6.5.3. Instalaciones de envases de GLP para uso propio (ITC-IGC-06) .....	228
6.5.4. Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos (ITC-IGC-07) .....	228
6.5.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	229
6.6. Instaladores de gas y empresas instaladoras de gas habilitadas .....	230
6.6.1. Instaladores de gas .....	230
6.6.2. Habilitación de empresas instaladoras/mantenedoras de gas .....	235
6.6.3. Obligaciones de las empresas instaladoras/mantenedoras de gas .....	236

<b>Capítulo 7.</b>	
<b>INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA .....</b>	<b>239</b>
7.1. Introducción .....	241
7.2. Normativa reguladora .....	241
7.3. Puesta en servicio de la instalación .....	243
7.4. Mantenimiento de la instalación .....	244
7.5. Inspecciones periódicas oficiales .....	248
7.6. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	251
7.7. Empresas instaladoras y/o mantenedoras habilitadas .....	251
<b>Capítulo 8.</b>	
<b>INSTALACIONES FRIGORÍFICAS .....</b>	<b>257</b>
8.1. Normativa reguladora .....	259
8.2. Puesta en servicio de la instalación .....	263
8.3. Mantenimiento de la instalación .....	265
8.4. Verificaciones e inspecciones .....	268
8.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	270
8.6. Empresas instaladoras y/o mantenedoras habilitadas .....	271
<b>Capítulo 9.</b>	
<b>EQUIPOS A PRESIÓN .....</b>	<b>279</b>
9.1. Introducción .....	281
9.2. Calderas .....	284
9.2.1. Normativa reguladora .....	284
9.2.2. Puesta en servicio de la instalación .....	285
9.2.3. Mantenimiento de la instalación .....	287
9.2.4. Inspecciones periódicas oficiales .....	288

9.2.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	289
9.3. Centrales generadoras de energía eléctrica .....	290
9.3.1. Normativa reguladora .....	290
9.3.2. Puesta en servicio de la instalación .....	291
9.3.3. Mantenimiento de la instalación .....	291
9.3.4. Inspecciones periódicas oficiales de la instalación .....	293
9.3.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	295
9.4. Refinerías de petróleo y plantas petroquímicas .....	295
9.4.1. Normativa reguladora .....	295
9.4.2. Puesta en servicio de la instalación .....	298
9.4.3. Mantenimiento de la instalación .....	299
9.4.4. Inspecciones periódicas oficiales .....	301
9.4.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	304
9.5. Depósitos criogénicos .....	305
9.5.1. Normativa reguladora .....	305
9.5.2. Puesta en servicio de la instalación .....	307
9.5.3. Mantenimiento de la instalación .....	308
9.5.4. Inspecciones periódicas oficiales .....	309
9.5.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	310
9.6. Botellas de equipos respiratorios autónomos .....	310
9.6.1. Normativa reguladora .....	310
9.6.2. Puesta en servicio de la instalación .....	312
9.6.3. Mantenimiento de la instalación .....	318
9.6.4. Inspecciones periódicas oficiales .....	318

9.6.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	322
9.7. Recipientes a presión transportables .....	323
9.7.1. Normativa reguladora .....	323
9.7.2. Puesta en servicio de la instalación.....	324
9.7.3. Mantenimiento de la instalación .....	326
9.7.4. Inspecciones periódicas oficiales .....	326
9.7.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	327
9.8. Tuberías y conducciones .....	328
9.9. Empresas instaladoras y/o reparadoras habilitadas .....	328
<b>Capítulo 10.</b>	
<b>INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS .....</b>	<b>333</b>
10.1. Introducción .....	335
10.2. Normativa reguladora .....	337
10.3. Puesta en servicio de instalaciones de protección contra incendios .....	337
10.3.1. Establecimientos de uso industrial .....	338
10.3.2. Establecimientos de uso NO industrial .....	342
10.4. Mantenimiento de la instalación: revisiones periódicas ...	345
10.5. Resumen esquemático de las obligaciones para el empresario .....	348
10.6. Empresas instaladoras y/o mantenedoras habilitadas .....	349
10.6.1. Habilitación de empresas instaladoras y de empresas mantenedoras .....	349
10.6.2. Obligaciones de las empresas instaladoras y/o mantenedoras .....	350

10.6.3. Habilitación de usuarios como empresas mantenedoras .....	351
--	-----

<b>BIBLIOGRAFÍA. REPERTORIO LEGISLATIVO EN MATERIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL .....</b>	<b>353</b>
--	------------