

# ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>RIESGOS ESPECÍFICOS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN</b>	
<b>Y SU PREVENCIÓN.....</b>	<b>31</b>
1. OBRA DE CONSTRUCCIÓN.....	33
1.1. Fases de la obra.....	35
1.1.1. Fase de proyecto.....	35
1.1.2. Fase de replanteo y preparación del terreno.....	36
1.1.3. Fase de ejecución.....	37
2. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EJECUCIÓN DE OBRA.....	38
3. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EJECUCIÓN DE OBRA...39	
4. MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN.....	40
4.1. Protecciones colectivas.....	41
4.2. Protecciones individuales.....	42
5. LOCALES HIGIÉNICOS SANITARIOS.....	43
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>FERRALLAS.....</b>	<b>45</b>
1. DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS.....	47
1.1. El hormigón armado.....	47
1.2. Armaduras.....	47
1.3. Especialidad de ferrallista.....	48
1.4. Tareas generales de la especialidad de ferrallista.....	49

1.4.1. Actividades del ferrallista relacionadas con la seguridad.....	50
1.4.2. Actividades relativas a la producción del ferrallista.....	52
1.5. Desarrollo de la especialidad de ferrallista.....	54
1.5.1. Acopio.....	54
1.5.2. Elaboración de las armaduras: material en la obra.....	55
1.5.3. Características del taller de ferralla.....	56
1.6. Armado y montaje en forjados, muros, trincheras, vigas, pilares, escaleras, rampas, etc. ....	57
2. MEDIOS AUXILIARES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.....	60
2.1. Equipos de corte y doblado.....	60
2.1.1. Dobladora manual o mecánica.....	61
2.1.2. Radial.....	62
2.1.3. Cizalla y cortadora de ferralla.....	63
2.1.4. Oxicorte.....	64
2.2. Medios auxiliares.....	66
2.3. Herramientas y pequeño material.....	67
2.3.1. Tenazas.....	68
2.3.2. Martillo.....	69
2.3.3. Alicates.....	69
3. TÉCNICAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS.....	69
3.1. Trabajos en taller.....	69
3.1.1. Evaluación de riesgos .....	70
3.1.2. Planificación de la acción preventiva.....	75

3.2. Trabajos en obra.....	76
3.2.1. Aplicación del plan de seguridad a la tarea.....	77
3.3. Evaluación de riesgos en caso de que no exista el plan.....	79
3.4. Instrucciones y fichas de seguridad.....	80
3.5. Protección colectiva. Colocación, usos y obligaciones y mantenimiento.....	81
3.5.1. Actuación de los elementos de protección colectiva.....	82
3.5.2. Mantenimiento de las protecciones colectivas.....	87
3.6. Protección individual. Colocación, uso y obligaciones y mantenimiento.....	88
3.6.1. Concepto de equipo de protección individual.....	88
3.6.2. Condiciones que deben reunir los equipos de protección individual.....	88
3.6.3. Colocación y uso de los equipos de protección individual.....	89
3.6.4. Equipos de protección individual de uso por los ferrallistas.....	91
3.6.5. Mantenimiento de los equipos de protección individual..	98
4. VERIFICACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y VIGILANCIA DEL LUGAR DE TRABAJO Y SU ENTORNO.....	102
4.1. Entorno de trabajo.....	102
4.2. Riesgos.....	104
4.2.1. Caídas al mismo nivel.....	104
4.2.2. Caídas de personas a distinto nivel.....	106
4.2.3. Caída de objetos desprendidos.....	108
4.2.4. Atrapamiento por o entre objetos.....	109
4.2.5. Golpes por objetos o herramientas.....	110
4.2.6. Proyección de fragmentos o partículas.....	111

4.2.7. Pisadas sobre objetos. Tropezos y torceduras.....	111
4.2.8. Contactos eléctricos indirectos.....	112
4.2.9. Riesgos ergonómicos.....	114
4.2.10. Riesgos derivados de las operaciones de soldadura y oxicorte.....	117
4.3. Medidas preventivas.....	119
4.3.1. Medidas preventivas frente al riesgo de caídas al mismo nivel.....	120
4.3.2. Medidas preventivas frente al riesgo de caídas de personas a distinto nivel.....	120
4.3.3. Medidas preventivas frente al riesgo de caída por objetos desprendidos.....	123
4.3.4. Medidas preventivas frente al riesgo de atrapamiento por o entre objetos.....	126
4.3.5. Medidas preventivas frente al riesgo de golpes, proyección o cortes con objetos o herramientas.....	127
4.3.6. Medidas preventivas frente a los riesgos ergonómicos.	128
4.3.7. Señalización de la operación de movimiento de materiales.....	131
4.3.8. Medidas preventivas específicas en las operaciones de soldadura oxiacetilénica y oxicorte.....	135
4.3.9. Medidas preventivas para el control de los riesgos derivados de los equipos específicos de uso por los ferrallistas. Dobladora mecánica.....	135
4.4. Conocimiento del entorno del lugar de trabajo.....	137
4.4.1. Distribución de los elementos en la obra.....	137
4.4.2. Orden y limpieza en la obra.....	139
4.5. Planificación de las tareas desde un punto de vista preventivo.....	140
4.5.1. Supervisores.....	141

4.5.2. Trabajadores.....	142
4.6. Manipulación de productos químicos. Fichas de datos. Simbología.....	143
4.6.1. Normativa sobre riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.....	143
4.6.2. Definición y clasificación de los contaminantes.....	144
4.6.3. Vías de exposición.....	145
4.6.4. Efectos: clasificación fisiopatológica de los contaminantes químicos.....	147
4.6.5. Mecanismos de información: etiquetas y fichas de datos de seguridad.....	149

## **ANEXO CAPÍTULO II**

<b>ETIQUETADO DE SUSTANCIAS Y PREPARADOS. FRASES R Y S.....</b>	<b>159</b>
---	------------

## **CAPÍTULO III**

<b>GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN EN OBRA.....</b>	<b>171</b>
--	------------

1. INTRODUCCIÓN.....	173
2. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EJECUCIÓN DE LA OBRA.....	174
3. COORDINADOR DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS.....	176
4. RECURSOS PREVENTIVOS.....	179
5. MANDOS.....	182
6. DIRECCIÓN FACULTATIVA.....	183
7. INSPECCIONES DE SEGURIDAD.....	184
7.1. Tipos de inspecciones.....	185
7.2. Planificación de las inspecciones.....	185
7.3. Inspecciones reglamentarias.....	187
7.4. Informe de las inspecciones.....	187
7.5. Supervisión.....	188
8. AUDITORÍAS DE PREVENCIÓN.....	188

8.1. Elementos de la auditoría.....	190
8.2. Objetivos de la auditoría.....	190
8.3. Control de la documentación.....	192
8.4. Tipos de auditoría.....	193

## **CAPÍTULO IV**

### **COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES.....197**

1. INTRODUCCIÓN.....	199
2. OBJETIVOS DE LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES.....	199
3. MEDIOS DE COORDINACIÓN.....	201
4. CIRCUNSTANCIAS QUE DETERMINAN LA NECESIDAD DE COORDINACIÓN.....	202
5. CRITERIOS A CONSIDERAR A EFECTOS DE LA COORDINACIÓN.....	202
6. LA INFORMACIÓN COMO MEDIO DE COORDINACIÓN.....	203
7. DETERMINACIÓN DE LOS MEDIOS DE COORDINACIÓN.....	203
8. LAS PERSONAS COMO MEDIO DE COORDINACIÓN.....	204
8.1. Excepciones.....	205
9. COLABORACIÓN DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS DE LOS EMPRESARIOS CONCURRENTES.....	205
10. DESIGNACIÓN DE LOS COORDINADORES.....	205
11. LOS COORDINADORES.....	205
11.1. Funciones de la persona o las personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas.....	206
11.2. Facultades de la persona o las personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas.....	206
11.3. Presencia de los coordinadores en el centro.....	207
12. ASPECTOS QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA A EFECTOS DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES.....	207
12.1. Aspectos de los trabajos que se realizan en instalaciones de terceros.....	207

12.2. Aspectos relacionados con los suministros.....	208
12.3. Aspectos a tener en cuenta acerca del desarrollo de la actividad.....	208
12.4. Aspectos a tener en cuenta acerca de los equipos de trabajo.....	211
12.5. Aspectos a tener en cuenta acerca de los materiales.....	212
12.6. Aspectos a tener en cuenta en relación con los servicios....	213
13. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.....	215
14. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES.....	217

## **CAPÍTULO V**

### **DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR.....219**

1. INTRODUCCIÓN AL ÁMBITO JURÍDICO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	221
2. LEY 31/1995, DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	223
3. INTEGRACIÓN DE LA PREVENCIÓN EN LA EMPRESA.....	223
4. EL TRABAJADOR.....	224
5. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES.....	225
6. LA ACCIÓN PREVENTIVA EN LA EMPRESA.....	243
6.1. Servicio de prevención.....	244
6.2. Participación, información, consulta y propuestas de los trabajadores en la prevención.....	245
6.2.1. Delegados de Prevención.....	245
6.2.2. Comité de Seguridad y Salud.....	246
7. INSPECCIÓN DE TRABAJO Y DE LA SEGURIDAD SOCIAL.....	248
8. FORMACIÓN E INFORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	250
8.1. Formación en la empresa.....	252
9. DESARROLLO REGLAMENTARIO.....	253

## **CAPÍTULO VI**

### **PRIMEROS AUXILIOS Y MEDIDAS DE EMERGENCIA.....261**

#### **1. TRATAMIENTO DE LOS ACCIDENTES..... 263**

1.1. Los accidentes.....263

1.2. Atención al accidentado.....263

1.3. Consecuencias de los accidentes.....264

1.4. Actuación.....265

1.5. Control de los accidentes.....265

1.6. Documentación para el control de los accidentes.....266

1.6.1. Parte de accidente.....266

1.6.2. Informes.....267

#### **2. PRIMEROS AUXILIOS. PROCEDIMIENTOS GENERALES..... 270**

2.1. Concepto.....270

2.2. Plan de actuación.....273

2.2.1. Activación del sistema de emergencias PAS.....274

2.3. Valoración primaria.....276

2.4. Valoración secundaria.....284

2.5. Actuaciones ante casos específicos.....285

2.5.1. Quemaduras.....285

2.5.2. Electrocuación.....286

2.5.3. Intoxicación.....286

2.5.4. Fracturas.....287

### **ANEXO. CONCEPTOS BÁSICOS.....291**

#### **1. LOS RIESGOS LABORALES..... 293**

#### **2. PELIGRO Y RIESGO.....297**

#### **3. FACTORES DE RIESGO.....298**



4. ESPECIALIDADES TÉCNICAS.....	298
5. EL TRABAJO COMO ORIGEN DE LOS RIESGOS.....	299
6. LA SALUD EN EL ENTORNO LABORAL.....	299
6.1. Accidentes, enfermedades y otras patologías derivadas del trabajo.....	300
7. MARCO NORMATIVO.....	302
7.1. Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.....	303
8. ACCIÓN PREVENTIVA.....	305
9. SERVICIO DE PREVENCIÓN.....	306
10. DELEGADOS DE PREVENCIÓN.....	306
11. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD.....	308
12. PUESTO DE TRABAJO.....	310
12.1. Elementos del puesto de trabajo.....	310
12.1.1. Lugares de trabajo.....	310
12.1.2. Instalaciones.....	311
12.1.3. Equipos.....	311
12.1.4. Materiales.....	313
12.1.5. Procesos de trabajo.....	314
12.1.6. Organización.....	315
12.1.7. Trabajador.....	315
13. RIESGOS LIGADOS A LAS CONDICIONES DEL PUESTO DE TRABAJO.....	316
13.1. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad.....	316
13.2. Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo.....	316
13.3. Factores relativos a la carga de trabajo.....	317
13.4. Factores organizacionales.....	318
13.5. Protección colectiva e individual.....	318
13.6. Planes de emergencia y evacuación.....	318

14. CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.....	318
14.1. Protocolos médicos para la vigilancia de la salud.....	319
14.2. Los reconocimientos médicos.....	320
14.2.1. Reconocimientos iniciales.....	320
14.2.2. Reconocimientos periódicos.....	320
14.2.3. Reconocimientos especiales o puntuales.....	321
15. TRATAMIENTO DE LOS ACCIDENTES.....	321
15.1. Los accidentes.....	321
15.2. Atención al accidentado.....	322
15.3. Consecuencias de los accidentes.....	323
15.4. Actuación.....	323
15.5. Control de los accidentes.....	324
15.6. Documentación para el control de los accidentes.....	325
15.6.1. Parte de accidente.....	325
15.6.2. Informes.....	326
<b>EVALUACIÓN.....</b>	<b>329</b>
<b>SOLUCIONES.....</b>	<b>337</b>