

# Contenido

VII	LISTA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS	98	Escaleras portátiles
VIII	LOS AUTORES	102	Normatividad
IX	A LOS LECTORES	103	Resumen
X	NOTA DE LOS AUTORES		
XI	PRÓLOGO A LA SEGUNDA EDICIÓN		
XIII	PRÓLOGO A LA PRIMERA EDICIÓN		
XV	INTRODUCCIÓN		
CAPÍTULO 1			
<b>Seguridad social</b>			
1	Introducción		
4	Sistema de seguridad social integral		
5	Sistema general de pensiones		
7	Sistema general de seguridad social en salud		
15	Sistema general de riesgos laborales		
19	Nuevos beneficios de la Ley de riesgos laborales		
20	Abecé de la Ley de riesgos laborales		
23	Resumen		
CAPÍTULO 2			
<b>Factores de riesgo eléctrico</b>			
26	El contacto eléctrico		
29	Recorrido de la corriente a través del cuerpo		
31	Contacto eléctrico directo		
34	Contacto eléctrico indirecto		
37	Energía estática		
41	Normatividad		
42	Resumen		
CAPÍTULO 3			
<b>Riesgo locativo</b>			
44	Edificaciones seguras		
48	Peligros locativos		
49	Control del riesgo locativo		
55	Orden y limpieza		
59	Normatividad		
60	Resumen		
CAPÍTULO 4			
<b>Riesgo mecánico</b>			
62	Maquinaria y equipos		
74	Herramientas		
80	Equipos de transporte e izaje de cargas		
87	Andamios		
CAPÍTULO 5			
<b>Almacenamiento</b>			
106	Criterios de almacenamiento		
107	1. Bodegas para almacenamiento		
108	2. Almacenamiento de objetos sin embalar		
112	3. Almacenamiento en estanterías		
115	4. Almacenamiento en tanques		
117	5. Almacenamiento de gases a presión en cilindros		
120	6. Almacenamiento de explosivos		
121	7. Almacenamiento de sustancias químicas		
125	Señalización para almacenamiento		
127	Normatividad		
128	Resumen		
CAPÍTULO 6			
<b>Riesgo por incendio</b>			
130	Tetraedro del fuego		
133	Límites de inflamabilidad		
135	Clases de fuego		
136	Causas de los incendios		
136	Controles contra el fuego		
137	Sistemas de detección y alarma		
139	Sistema de agentes extintores		
148	Formas básicas de extinción		
148	Personal capacitado para el control del fuego		
149	Plan de prevención y control de incendios		
149	Normatividad		
152	Resumen		
CAPÍTULO 7			
<b>Trabajos de alto riesgo</b>			
154	Tipos de trabajo de alto riesgo		
154	Programa para el manejo de trabajos de alto riesgo		
156	Espacios confinados		
167	Trabajo en altura		
187	Trabajo en caliente		
191	Áreas clasificadas		
196	Normatividad		
197	Resumen		

## CAPÍTULO 8

### **Riesgo por ruido**

- 200 Conceptos básicos del riesgo por ruido
- 203 Valoración del riesgo por ruido
- 208 Controles para el riesgo ruido
- 218 Normatividad
- 218 Resumen

## CAPÍTULO 9

### **Riesgo por vibraciones**

- 220 Conceptos básicos sobre las vibraciones
- 221 Efectos del riesgo vibraciones
- 223 Valoración del riesgo de vibraciones
- 226 Controles para el riesgo de vibraciones
- 229 Normatividad
- 229 Resumen

## CAPÍTULO 10

### **Riesgo por temperatura**

- 232 Conceptos básicos
- 235 Causas del riesgo por temperatura
- 235 Efectos de los riesgos por temperatura sobre el organismo
- 236 Valoración del riesgo por temperatura
- 239 Valores límites permisibles (ACGIH)
- 241 Control del riesgo por temperatura
- 242 Normatividad
- 242 Resumen

## CAPÍTULO 11

### **Riesgo por presiones anormales**

- 244 Conceptos básicos sobre presiones anormales
- 244 Efectos de las presiones anormales en el organismo
- 245 Valoración del riesgo por presiones anormales
- 246 Controles para el riesgo por presiones
- 249 Normatividad
- 250 Resumen

## CAPÍTULO 12

### **Riesgo por iluminación**

- 252 Conceptos básicos sobre la iluminación

- 257 Clases de iluminación
- 260 Causas del riesgo por iluminación
- 261 Valoración del riesgo por defectos de iluminación
- 268 Efectos de las deficiencias lumínicas
- 270 Control del riesgo por iluminación
- 274 Normatividad
- 275 Resumen

## CAPÍTULO 13

### **Riesgo por radiaciones**

- 278 Conceptos básicos sobre las radiaciones
- 281 Efectos de las radiaciones sobre el organismo
- 285 Valoración del riesgo por radiaciones
- 289 Controles para las radiaciones
- 293 Normatividad
- 293 Resumen

## CAPÍTULO 14

### **Riesgo por contaminantes químicos**

- 296 Conceptos básicos sobre el riesgo por contaminantes químicos
- 298 Muestreo ambiental laboral
- 303 Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
- 312 Causas del riesgo por contaminantes químicos
- 313 Efectos del riesgo por contaminantes químicos
- 314 Valoración del riesgo por contaminantes químicos
- 316 Valoración del grado de riesgo
- 327 Instrumentos de medida
- 329 Controles del riesgo por contaminantes químicos
- 330 Normatividad
- 332 Resumen

## CAPÍTULO 15

### **Riesgo biológico**

- 334 Conceptos básicos sobre riesgo biológico
- 335 Valoración del riesgo biológico
- 337 Control para el riesgo biológico
- 344 Normatividad

## CAPÍTULO 16

### **Riesgo ergonómico**

- 346 Conceptos básicos sobre la ergonomía
- 350 Factores de riesgo ergonómico
- 353 Valoración de los factores de riesgo ergonómico
- 358 Efectos del riesgo ergonómico
- 361 Control del riesgo ergonómico
- 369 Normatividad
- 371 Resumen

## CAPÍTULO 17

### **Gestión en seguridad y salud en el trabajo**

- 374 Política
- 374 Estrategia gerencial
- 374 Identificación de peligros
- 378 Análisis y evaluación del riesgo
- 389 Gestión del riesgo
- 389 Monitoreo y verificación
- 389 Mejoramiento continuo
- 389 Normatividad
- 390 Resumen

## CAPÍTULO 18

### **Equipos de protección personal**

- 392 Generalidades
- 393 Protección para la cabeza
- 399 Protectores respiratorios
- 402 Protectores corporales
- 403 Protección de manos
- 404 Protección de pies
- 405 Normatividad
- 406 Resumen

## CAPÍTULO 19

### **Mantenimiento**

- 408 Mantenimiento y conservación
- 418 Normatividad
- 418 Resumen

## CAPÍTULO 20

### **Accidentalidad e investigación de accidentes**

- 420 Accidentes de trabajo
- 421 Investigación de accidentes

- 424 Metodología para la investigación de accidentes de trabajo
- 427 Procedimiento para una investigación de accidente
- 431 Estadísticas de los accidentes
- 433 Ejemplo práctico: Árbol causal de fallos
- 437 Resumen

## CAPÍTULO 21

### **Prevención, preparación y respuesta ante emergencias**

- 440 Las emergencias
- 444 Brigada de emergencias
- 447 Organización, desarrollo y evaluación de simulacros y simulaciones
- 456 Plan de evacuación
- 458 Resumen

## CAPÍTULO 22

### **Medicina del trabajo**

- 460 Medicina preventiva
- 461 Exámenes médicos
- 464 Programas de vigilancia epidemiológica
- 465 Informes de estudios de higiene ocupacional
- 466 Resumen

## CAPÍTULO 23

### **Señalización**

- 468 Señalización de seguridad
- 469 Clases de señalización
- 470 Normatividad
- 472 Resumen

## CAPÍTULO 24

### **Ejemplos de identificación y control de peligros**

- 474 Montacargas (carretillas elevadoras)
- 478 Soldaduras
- 481 Normatividad
- 482 Resumen

483 BIBLIOGRAFÍA

486 ÍNDICE DE PALABRAS CLAVE

491 LISTA DE TABLAS

494 LISTA DE GRÁFICOS