

# Índice

El autor . . . . .	7
Presentación . . . . .	9
<b>Capítulo 1</b>	
<b>Introducción . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo 2</b>	
<b>Teoría de los accidentes: modelos secuenciales, epidemiológicos y sistémicos. . . . .</b>	<b>19</b>
1 Modelos secuenciales. . . . .	20
2 Modelos epidemiológicos: el modelo del queso suizo (del efecto acumulativo). . . . .	25
3 Modelos sistémicos . . . . .	27
4 La ingeniería de la resiliencia . . . . .	43
5 Conclusiones. . . . .	46
<b>Capítulo 3</b>	
<b>La investigación de los accidentes e incidentes marítimos . . . . .</b>	<b>49</b>
1 Estructura del informe (MSC/Circular 953 MEPC/Circular 372) . . .	50
2 La investigación de accidentes en la UE . . . . .	51
3 España: la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (CIAIM). . . . .	52

4	La investigación de los accidentes marítimos en el derecho comparado	53
5	Los incidentes marítimos . . . . .	56
6	Las comisiones de investigación de los incidentes marítimos en el derecho comparado. . . . .	57
7	Conclusión. . . . .	67

**Capítulo 4**

<b>La teoría de los riesgos</b> . . . . .	69
1 Riesgo . . . . .	69
2 La teoría matemática del análisis de riesgos. . . . .	73
3 La doctrina científica. . . . .	76

**Capítulo 5**

<b>La evaluación formal de seguridad (EFS)</b> . . . . .	79
1 Fase preliminar . . . . .	82
2 Fase 1. Identificación de riesgos . . . . .	84
3 Fase 2: valoración del riesgo . . . . .	90
4 Fase 3: opciones de control del riesgo . . . . .	93
5 Fase 4: valoración del coste de los beneficios . . . . .	99
6 Fase 5: recomendaciones en la toma de decisiones . . . . .	100
7 Juicio crítico de la evaluación formal de seguridad . . . . .	103

**Capítulo 6**

<b>Normas basadas en objetivos (<i>goal based standards, GBS</i>)</b> . . . . .	105
1 Principios básicos y metodología . . . . .	106
2 Situación actual . . . . .	108
3 Verificación de la conformidad. . . . .	110
4 Relaciones entre la evaluación formal de seguridad y las normas basadas en objetivos . . . . .	110
5 El futuro del sistema GBS . . . . .	110
6 Trabajo adicional en SLA-GBS. . . . .	115
7 Generalización del sistema GBS . . . . .	116
8 Otras formas de desarrollar las normas basadas en objetivos: <i>Vessels for the future</i> . . . . .	121