

**S, HERNANDEZ IZAL**  
Doctor en Derecho  
Catedrático de Geografía Marítima y Comercial  
Catedrático de Meteorología y Oceanografía  
Catedrático de Economía Marítima  
Capitán de la Marina Mercante

**DERECHO MARITIMO**  
**III**  
**Volumen 1**

*LB*  
1995

---

LIBRERÍA BOSCH

# INDICE

<b>Prefacio .....</b>	<b>41</b>
-----------------------	-----------

## PARTE PRIMERA

### Consideraciones preliminares

1. Método de investigación .....	43
2. Buque vrs. propietario .....	49
3. La propiedad del buque en cuanto a concepto de Derecho privado .....	52
4. Dualidad de conceptos: explotación con propiedad vrs. explotación sin propiedad .....	56
5. Incidencia de la actividad empresarial en el derecho dominical del buque según las vertientes del Derecho público y del privado .....	63
6. El buque como instrumento de la empresa .....	68
7. Envío a las raíces económicas del derecho marítimo .....	72
8. Actividad económica empresarial individual .....	76
9. El buque como soporte del tráfico marítimo .....	81
10. Aspectos internacionalistas de la cuestión .....	87
11. Corrientes doctrinales al respecto .....	96
12. Remisión a convenios internacionales .....	97
13. La propiedad del buque en relación con el Derecho público: sumisión a la Administración .....	109
14. Contenido de función social en la propiedad del buque .	113
15. Manifestaciones de la función social de la propiedad en el	

derecho positivo marítimo español. La potestad discrecional .....	118
16. La doctrina social y la normativa laboral como elementos de la función social en la propiedad del buque .....	126
17. Caracteres de la organización administrativa marítima española .....	133
18. Necesidad de su estudio y métodos de aproximación al tema .....	138
19. La dispersión estructural de la legislación marítima española .....	144
20. La reforma de 1991 .....	162
21. La Dirección General de la Marina Mercante .....	170
22. Consideraciones acerca de la redistribución administrativa de los temas de marina mercante .....	176
23. Influencia de los criterios de política marítima en la legislación de la marina mercante .....	179
24. Carencias de la política marítima española .....	188
25. La reforma de organismos competentes en actividad marítima .....	206
26. Consecuencias de la multidependencia de la legislación marítima española .....	210
27. El interés público en el ordenamiento jurídico marítimo español .....	215
28. La tutela del interés de tercero en el ordenamiento jurídico marítimo español .....	216
29. Supremacía de la Administración en materia jurídico-marítima .....	243
30. El principio de la legalidad en el ordenamiento jurídico-marítimo español .....	245
31. La competencia de los sujetos en el ordenamiento jurídico-marítimo español .....	246

## **PARTE SEGUNDA**

### **Concepto de buque y su clasificación**

32. Concepto técnico de buque .....	251
33. Influencia de la diversidad de tipos de buque en cuanto a su concepto en la doctrina de autores .....	264

<b>34.</b> La cuestión en la jurisprudencia española .....	274
<b>35.</b> Conclusiones acerca de la influencia de la diversidad de tipos en la doctrina relativa al concepto de buque .....	277
<b>36.</b> Los artefactos flotantes .....	278
<b>37.</b> Hidroalas .....	282
<b>38.</b> Hovercrafts .....	283
<b>39.</b> La crisis de la connotación de flotabilidad .....	284
<b>40.</b> Plataformas off-shore .....	286
<b>41.</b> Factorías .....	290
<b>42.</b> El criterio del ámbito de utilización .....	290
<b>43.</b> La calificación de buque por necesidad puntual de acogerse a normas específicamente marítimas .....	292
<b>44.</b> Navegación marítima vrs. navegación no marítima .....	293
<b>45.</b> Hoteles y alojamientos flotantes .....	300
<b>46.</b> Embarcaciones y artefactos de servicio portuario .....	302
<b>47.</b> Consideraciones acerca la influencia de los peligros de mar en cuanto al concepto .....	303
<b>48.</b> Requisitos que exige la enunciación de un concepto de buque .....	307
<b>49.</b> Carácter vehicular .....	310
<b>50.</b> Flotabilidad .....	311
<b>51.</b> Navegabilidad .....	313
<b>52.</b> Dominabilidad .....	314
<b>53.</b> Personalidad .....	318
<b>54.</b> Características estructurales vrs. razón de fin .....	325
<b>55.</b> Unicidad vrs. accesoriedad .....	331
<b>56.</b> El buque como objeto de derecho .....	340
<b>57.</b> El buque como sujeto de derecho .....	343
<b>58.</b> Incorporación de derechos ciertos al concepto de buque .....	343
<b>59.</b> Necesidad de la definición del concepto jurídico del buque .....	345
<b>60.</b> Concepto jurídico de buque .....	347
<b>61.</b> Necesidad del doble concepto de buque .....	352
<b>62.</b> El concepto de buque en la jurisprudencia comparada .....	353
<b>63.</b> Naturaleza jurídica del buque .....	357
<b>64.</b> La naturaleza jurídica del buque en la jurisprudencia española y comparada .....	361
<b>65.</b> Dificultades de precisión .....	367
<b>66.</b> Diversidad de criterios .....	368
<b>67.</b> Diferencias entre accesorios y partes de buque .....	369

68. Problemas de clasificación en los buques lash y similares	388
69. Pertenencias y accesorios del buque .....	396
70. Los accesorios de la empresa .....	420
71. Los accesorios del buque en el derecho positivo .....	421
72. Conjunción .....	421
73. Incorporación .....	422
74. El buque como bien compuesto .....	423
75. El concepto de unidad pertenencial .....	424
76. La teoría de la universitas rerum .....	426
77. La determinación de la identidad .....	427
78. Restos de buque .....	429
79. La pérdida de la condición conceptual de buque .....	436
80. La adquisición de la condición de buque en la construcción y en general .....	445

## **PARTE TERCERA**

### **Tratamiento administrativo del buque**

#### **I**

#### **Individualización**

81. Necesidad de la individualización del buque .....	455
82. Aspectos de derecho público .....	457
83. Aspectos de derecho privado .....	461
84. Importancia social de la explotación del buque .....	463
85. El problema de los sister-ships .....	467
86. Buque vrs. empresa de navegación .....	469
87. Transcendencia en el orden internacional .....	474
88. Parámetros de la individuación .....	475
89. Sistemas de individuación .....	480
90. Consideraciones generales sobre los Registros .....	482
91. Criterios finalistas .....	482
92. Registros estadísticos .....	485
93. Criterios fiscales .....	486
94. El sistema español del código de comercio .....	486
95. El sistema de la ley de comunicaciones marítimas .....	487
96. El Real Decreto de 1916 .....	491

97. El sistema del Registro mercantil .....	491
98. El sistema de la ley de renovación de la flota mercante .....	494
99. Sistema del Registro administrativo .....	498
100. Remisión a las tesis acerca de la personalidad del buque .....	501
101. Nombre del buque .....	503
102. Domicilio. Puerto de matrícula .....	507
103. Arqueo. Cuestiones previas .....	512
104. Estructura y construcción. Cuestiones previas .....	513
105. Propulsión .....	518
106. Clase estructural del buque.....	519
107. Clase funcional del buque.....	537
108. Buques de pasaje.....	543
109. Buques mixtos de pasaje y carga .....	547
110. Buques de carga .....	549
111. Buques de pesca.....	552
112. Buques de recreo.....	554
113. Clases de navegación.....	555
114. Buques de navegación de cabotaje .....	557
115. Buques de navegación de cabotaje restringido .....	565
116. Buques de navegación de gran cabotaje .....	569
117. Buques de navegación de altura .....	570
118. Buques dedicados al cross-trade .....	575
119. Navegación vrs. tráfico .....	576
120. Problemas dimanantes del Acta Única Comunitaria.....	576
121. Transformación de buques mercantes en militares .....	579
122. Buques del Estado en navegaciones comerciales.....	580

## Arqueo

123. Concepto.....	582
124. Fuentes legales .....	585
125. Aplicabilidad del reglamento español.....	586
126. Marcas de arqueo .....	590
127. Exenciones a la obligación de mareas de arqueo .....	591
128. Constancia de los cambios de nombre .....	592
129. Excusa para el cumplimiento del precepto .....	592
130. Tonelaje total. Tonelaje bruto compensado .....	593
131. Tonelaje neto .....	595
132. Unidad de medida de arqueo.....	595

<b>133.</b>	<b>Apreciación de las medidas de arqueo.....</b>	<b>595</b>
<b>134.</b>	<b>Espacios que comprende el tonelaje total.....</b>	<b>596</b>
<b>135.</b>	<b>Espacios no comprendidos en el tonelaje total.....</b>	<b>599</b>
<b>136.</b>	<b>Criterios de medida de los espacios comprendidos en las excepciones .....</b>	<b>600</b>
<b>137.</b>	<b>Arqueo por el método de la regla primera.....</b>	<b>601</b>
<b>138.</b>	<b>División de la eslora para el arqueo según la regla primera de buques con dobles fondos elevados .....</b>	<b>606</b>
<b>139.</b>	<b>Cálculo del volumen y del tonelaje.....</b>	<b>606</b>
<b>140.</b>	<b>Medida de los espacios entre la cubierta de arqueo y la superior según la regla primera .....</b>	<b>606</b>
<b>141.</b>	<b>Medida de los espacios sobre la cubierta superior.....</b>	<b>607</b>
<b>142.</b>	<b>Arqueo de embarcaciones sin cubierta.....</b>	<b>610</b>
<b>143.</b>	<b>Tolerancia de forro .....</b>	<b>610</b>
<b>144.</b>	<b>Arqueo por el método de la regla segunda .....</b>	<b>611</b>
<b>145.</b>	<b>Arqueo según la regla segunda de espacios sitios bajo cubierta .....</b>	<b>611</b>
<b>146.</b>	<b>Arqueo por la regla segunda de espacios cerrados sitios sobre la cubierta de arqueo .....</b>	<b>612</b>
<b>147.</b>	<b>Compatibilidad entre las reglas primera y segunda.....</b>	<b>612</b>
<b>148.</b>	<b>Aplicación de una u otra regla según los casos .....</b>	<b>612</b>
<b>149.</b>	<b>Descuentos al tonelaje bruto para obtener el neto .....</b>	<b>614</b>
<b>150.</b>	<b>Descuentos comunes a buques de vela y de vapor .....</b>	<b>614</b>
<b>151.</b>	<b>Descuentos en los buques de propulsión mecánica .....</b>	<b>620</b>
<b>152.</b>	<b>Comparación entre el tonelaje del aparato motor y el tonelaje total .....</b>	<b>625</b>
<b>153.</b>	<b>Descuentos totales por espacios de máquinas y calderas .....</b>	<b>626</b>
<b>154.</b>	<b>Utilización de los espacios de descuento.....</b>	<b>626</b>
<b>155.</b>	<b>Extensión de la normativa a otros tipos de propulsión ...</b>	<b>626</b>
<b>156.</b>	<b>Puertos habilitados para practicar el arqueo.....</b>	<b>627</b>
<b>157.</b>	<b>Personal encargado del arqueo .....</b>	<b>627</b>
<b>158.</b>	<b>Certificado de arqueo según el reglamento de 1909.....</b>	<b>628</b>
<b>159.</b>	<b>Marca del arqueo bruto y neto.....</b>	<b>628</b>
<b>160.</b>	<b>Cooperación obligada del armador .....</b>	<b>628</b>
<b>161.</b>	<b>Arqueo parcial del buque en construcción .....</b>	<b>629</b>
<b>162.</b>	<b>Terminación del arqueo en buques nuevos.....</b>	<b>629</b>
<b>163.</b>	<b>Variaciones en el valor del arqueo.....</b>	<b>630</b>
<b>164.</b>	<b>Gráficos y grabados de referencia .....</b>	<b>631</b>
<b>165.</b>	<b>Arqueo de los buques shelter-deck.....</b>	<b>631</b>
<b>166.</b>	<b>Cubierta de referencia para la marca de arqueo .....</b>	<b>633</b>

<b>167.</b> Situación de la marca de arqueo.....	633
<b>168.</b> Utilización de la marca de arqueo para la determinación de los arqueos bruto y neto.....	633
<b>169.</b> Superestructuras aisladas y casetas de cubierta .....	633
<b>170.</b> Espacios calificados como exentos .....	633
<b>171.</b> Información sobre los espacios exentos .....	634
<b>172.</b> Inspección relativa a espacios «shelter-deck» .....	634
<b>173.</b> Validez del arqueo que haya que aplicar .....	634
<b>174.</b> Utilización del arqueo doble.....	635
<b>175.</b> Dependencia con respecto a cualquier sistema universal de arqueo.....	635
<b>176.</b> Criterios de uniformidad .....	635
<b>177.</b> Concepto de cubierta superior continua .....	635
<b>178.</b> Concepto de segunda cubierta .....	636
<b>179.</b> Eslora preceptiva para la marca de arqueo .....	636
<b>180.</b> Puntal preceptivo para la marca de arqueo .....	637
<b>181.</b> Tabla para fijar la marca de arqueo .....	637
<b>182.</b> Forma de la marca de arqueo .....	637
<b>183.</b> Posición longitudinal de la marca de arqueo .....	640
<b>184.</b> Eslora de registro .....	640
<b>185.</b> Manga de registro .....	641
<b>186.</b> Puntal de registro .....	641
<b>187.</b> Eslora total.....	642
<b>188.</b> Modelo de certificado de arqueo .....	642
<b>189.</b> El convenio internacional de arqueo de 1947.....	642
<b>190.</b> El convenio internacional de arqueo de 1969.....	647
<b>191.</b> Supuestos de fuerza mayor en cuanto a la aplicabilidad del convenio de 1969 .....	649
<b>192.</b> Determinación de los arqueos .....	650
<b>193.</b> Expedición de certificados .....	653
<b>194.</b> Forma de los certificados.....	653
<b>195.</b> Anulación de certificados.....	654
<b>196.</b> Aceptación de certificados .....	656
<b>197.</b> Inspección .....	656
<b>198.</b> Privilegios derivados del convenio .....	658
<b>199.</b> Textos vinculantes anteriores.....	658
<b>200.</b> Idiomas del convenio de 1969 .....	658
<b>201.</b> Procedimientos de arqueo en cuanto a nuevos modelos de buques. Arqueo de cisternas .....	658
<b>202.</b> Concepto de cubierta superior .....	660

203. Concepto de puntal de trazado .....	661
204. Concepto de manga .....	662
205. Concepto de espacios cerrados .....	662
206. Espacios excluidos .....	662
207. Concepto de pasajero .....	668
208. Espacios de carga .....	669
209. Estanqueidad a la intemperie .....	669
210. Arqueo bruto .....	670
211. Arqueo neto .....	671
212. Modificación del arqueo neto .....	672
213. Cálculo de volúmenes .....	675
214. Medición y cálculo .....	675
215. Uso de los valores de arqueo bruto y neto .....	675
216. Interpretación uniforme de los términos .....	676
217. Arqueo de buques de navegación interior .....	677
218. El régimen del Canal de Suez .....	678
219. El régimen de deducciones en la determinación del arqueo neto para el paso del Canal de Suez .....	678
220. Régimen de deducciones en cuanto al arqueo del Canal de Panamá .....	680

### **Francobordo**

221. El francobordo en relación con la navegabilidad .....	683
222. Fuentes legales .....	685
223. Objeto del convenio .....	685
224. Obligación general impuesta por el convenio .....	686
225. Definiciones .....	687
226. Reglas .....	687
227. Concepto de Administración .....	687
228. Concepto de aprobado .....	688
229. Concepto de viaje internacional .....	688
230. Concepto de buque de pesca .....	688
231. Concepto de buque existente .....	689
232. Concepto de esclora de francobordo .....	689
233. Disposiciones generales del convenio de francobordo .....	689
234. Esfera de aplicación del convenio .....	691
235. Excepciones a la aplicabilidad del convenio .....	694
236. Exenciones .....	697

237. Fuerza mayor .....	699
238. Equivalencias .....	700
239. Aprobación con fines experimentales .....	702
240. Reparaciones, modificaciones y transformaciones .....	703
241. Zonas y regiones .....	703
242. Inmersión .....	704
243. Visitas, inspecciones y marcas .....	705
244. Visitas e inspecciones iniciales y periódicas .....	708
245. Conservación después de las visitas .....	710
246. Expedición de los certificados .....	711
247. Expedición de certificados por otro gobierno .....	712
248. Forma de los certificados .....	714
249. Duración de la validez del certificado de francobordo ...	714
250. Supuestos de anulación del certificado de francobordo ...	715
251. Plazo de validez de los certificados de exención .....	718
252. Aceptación de los certificados .....	719
253. Beneficio del convenio .....	721
254. Accidentes .....	722
255. Tratados y convenios anteriores .....	723
256. Reglas especiales como consecuencia de estos acuerdos	724
257. Comunicación de información .....	724
258. Firma, aprobación y adhesión al convenio .....	725
259. Entrada en vigor .....	725
260. Enmiendas .....	726
261. Denuncia del convenio .....	729
262. Suspensión de efectos del convenio .....	729
263. Estructura del reglamento de francobordo .....	731
264. Supuestos previos del reglaemnto de francobordo .....	731
265. Resistencia del casco .....	733
266. Aplicación a las diversas clases de buques .....	734
267. Definiciones de los términos usados en el reglamento ...	736
268. Línea de cubierta .....	741
269. Marca de francobordo .....	741
270. Líneas que se usarán con la marca del francobordo .....	742
271. Marca de la autoridad asignadora del francobordo .....	746
272. Detalles de las marcas .....	746
273. Comprobación de las marcas .....	746
274. Condiciones de asignación de los francobordos .....	747
275. Información que deberá suministrarse al capitán .....	747
276. Mamparos extremos de las superestructuras .....	749

277. Puertas .....	749
278. Emplazamiento de las escotillas, bajadas y ventiladores .	750
279. Escotillas de carga y otras aberturas .....	751
280. Escotillas cerradas por cuarteles móviles y cuya estanqueidad esté asegurada mediante encerados y cuñas .....	752
281. Escotillas cerradas por tapas estancas a la intemperie, de acero u otro material equivalente, dotadas de frisas y trincas .....	756
282. Aberturas en los espacios de maquinaria.....	759
283. Aberturas diversas en las cubiertas de francobordo y superestructuras .....	760
284. Ventiladores .....	761
285. Tubos de aireación de tanques .....	762
286. Portas de carga y aberturas análogas .....	764
287. Imbornales, aspiraciones y descargas .....	764
288. Portillos .....	767
289. Portas de desagüe.....	768
290. Protección de la tripulación .....	770
291. Condiciones especiales de asignación para los buques de tipo «A» .....	772
292. Tipos de buques .....	774
293. Buques de tipo «A» .....	774
294. Buques de tipo «B» .....	775
295. Francobordo de los buques de tipo «A».....	776
296. Francobordo de los buques de tipo «B» .....	780
297. Gabarras, bateas y otras embarcaciones asimilables .....	790
298. La regla equivalente a la 27 del reglamento .....	791
299. Corrección al francobordo para buques de eslora inferior a los 100 metros ó 328 pies .....	805
300. Corrección por coeficiente de bloque.....	806
301. Corrección por puntal .....	806
302. Corrección por posición de la línea de cubierta .....	807
303. Altura normal de la superestructura .....	807
304. Longitud de las superestructuras .....	808
305. Longitud efectiva de las superestructuras .....	809
306. Troncos .....	810
307. Reducción por superestructuras y troncos .....	812
308. Arrufo .....	814
309. Altura mínima de proa .....	819
310. Francobordos mínimos .....	821

311. Aplicación del capítulo de prescripciones esenciales para los buques a los que se asignen francobordos para transporte de madera.....	823
312. Definiciones .....	823
313. Construcción del buque (en cuanto a cubiertas de madera)	825
314. Estiba .....	826
315. Consideraciones acerca de la estiba .....	832
316. Cálculo del francobordo .....	837
317. Zonas, regiones y períodos estacionales .....	838
318. Zonas y regiones periódicas de invierno del Hemisferio Norte .....	839
319. Zona periódica de invierno del Hemisferio Sur.....	844
320. Zona tropical.....	844
321. Regiones periódicas tropicales .....	848
322. Mares cerrados .....	852
323. Línea de carga de invierno en el Atlántico Norte.....	853
324. Las enmiendas de IMCO 1971 al mapamundi de francobordo.....	854
325. Enmienda de 1975 al artículo 29 del convenio .....	854
326. Enmienda de 1979 al convenio .....	858
327. El convenio de líneas de máxima carga de 1930.....	858

### **Titulación del buque**

328. Concepto de titulación y su alcance.....	859
---	-----

#### **a) Nacionalidad**

329. Consideraciones generales acerca de la nacionalidad del buque .....	862
330. Nacionalidad del buque .....	865
331. La cuestión de la nacionalidad del propietario .....	868
332. El régimen de la nacionalidad en cuanto a la propiedad social del buque .....	874
333. La nacionalidad del empresario del buque .....	891
334. El problema del vínculo material o auténtico .....	900
335. La nacionalidad como fuente de derechos y de obligaciones .....	907
336. Criterios de derecho positivo español .....	929

337. Nacionalidad vrs. inscripción .....	930
<b>b) Abanderamiento</b>	
338. Buques que pueden abanderarse .....	931
339. Tramitación del abanderamiento .....	936
340. Casos especiales de abanderamiento .....	942
a) Utilización provisional de pabellón extranjero por buque español .....	942
b) Abanderamiento de buques nucleares .....	947
341. Abanderamiento en países cerrados a la mar .....	951
342. Régimen de excusas .....	951
343. Patente de navegación .....	953
344. Pasavante .....	954
345. Pabellón .....	954
346. Numeral .....	956
347. Contraseña .....	957
348. Bandera del puerto de matrícula .....	957
349. Pérdida de la nacionalidad a título de sanción .....	958
350. Baja de bandera por motivos diferentes de sanción .....	959
351. Supuesto de doble abanderamiento .....	962
352. Carencia de nacionalidad .....	964
353. Derecho francés de abanderamiento. La francisation .....	965
354. Jurisprudencia francesa al respecto .....	967
355. Derecho alemán .....	968
356. El modelo de la ex República Democrática Alemana .....	971
357. El derecho inglés .....	971
358. Los registros abiertos: concepto .....	972
359. Su razón de ser .....	976
360. Ventajas de los pabellones de conveniencia .....	989
1. Concordancia con las situaciones económicas del entorno .....	989
2. Gastos de explotación reducidos .....	990
3. Régimen de paraíso fiscal .....	992
4. Innecesidad de tradición marinera o marítima .....	992
5. Opacidad de operaciones financieras .....	993
6. Capacidad potente de oferta de transporte .....	993
7. Vinculaciones políticas .....	994
8. Facilidad de registro .....	994
9. Libertad de acción .....	995

10. Control del link .....	995
11. Situaciones específicas .....	996
<b>361. Inconvenientes de los pabellones de conveniencia .....</b>	<b>996</b>
1. Pérdida de ingresos fiscales .....	997
2. El problema de la ratificación de convenios internacionales .....	998
3. Los pabellones de conveniencia como grupos de presión .....	1007
4. Dumping .....	1008
5. Generadores de paro .....	1009
6. Medidas de seguridad .....	1011
7. Siniestralidad .....	1013
8. Normas mínimas de trabajo .....	1018
9. Substandard vessels o buques minuscualificables .....	1018
10. Mala fama .....	1019
<b>362. Balance crítico .....</b>	<b>1019</b>
<b>363. Liberia .....</b>	<b>1020</b>
<b>364. Panamá .....</b>	<b>1021</b>
<b>365. Chipre .....</b>	<b>1021</b>
<b>366. Hong Kong .....</b>	<b>1022</b>
<b>367. Singapore .....</b>	<b>1022</b>
<b>368. Bermudas .....</b>	<b>1022</b>
<b>369. Otros pabellones .....</b>	<b>1023</b>
<b>370. Desdoblamiento de registro: criterios doctrinales .....</b>	<b>1024</b>
<b>371. Desdoblamiento de registro: criterios de actuación .....</b>	<b>1027</b>
<b>372. Desdoblamiento de registro: el caso español .....</b>	<b>1030</b>
<b>373. El derecho comunitario y los criterios de doble pabellón .....</b>	<b>1033</b>
<b>374. El derecho comunitario y los pabellones de conveniencia .....</b>	<b>1033</b>

### **c) Registro**

<b>375. Concepto .....</b>	<b>1034</b>
<b>376. Sistemas unitario y dual de inscripción .....</b>	<b>1035</b>
<b>377. El sistema administrativo español .....</b>	<b>1036</b>

### **Consideraciones generales**

Registro Central .....	1040
Registro de empresas marítimas .....	1042

<b>378.</b> Listas de buques. Evolución de las mismas y criterio actual .....	1043
<b>379.</b> Nombre del buque .....	1045
<b>380.</b> Puerto de matrícula .....	1045

### **Disposiciones generales**

<b>381.</b> Tramitación del registro .....	1045
Transferencia de titularidad .....	1057
Cargas, gravámenes e hipotecas .....	1058
El supuesto de enajenación al extranjero .....	1058
Modificaciones del buque .....	1060
Cambio de Lista y de nombre .....	1060
Baja por desguace .....	1061
Baja por enajenación al extranjero .....	1061
Concordancia de asientos con el Registro mercantil .....	1062
Utilización de pabellón extranjero por buque español .....	1063
<b>382.</b> El sistema de Registro administrativo en derecho comparado .....	1063
<b>383.</b> El sistema francés .....	1064
<b>384.</b> El sistema inglés .....	1065
<b>385.</b> Sistema italiano .....	1066
<b>386.</b> La inscripción en el Registro mercantil español .....	1067
<b>387.</b> Ventajas e inconvenientes del sistema dual español .....	1071
<b>388.</b> Presupuestos de la inscripción en el Registro mercantil .	1072
Presupuesto de legalidad .....	1072
Presupuesto de inscripción .....	1072
Presupuesto de consentimiento formal .....	1074
Presupuesto de legitimación .....	1074
Presupuesto de publicidad .....	1075
Presupuesto de fe pública .....	1076
Presupuesto de tracto sucesivo .....	1077
Presupuesto de prioridad .....	1077
Presupuesto de rogación .....	1077
<b>389.</b> Contenido de la inscripción .....	1078
i) Consideraciones generales .....	1078
ii) Descripción del buque .....	1079
iii) Nombre del buque .....	1079
iv) Clase de aparejo .....	1079

v) Sistema y potencia de las máquinas .....	1080
vi) Lugar de construcción de casco y máquinas .....	1080
vii) Material del casco .....	1082
viii) Dimensiones principales .....	1082
ix) Numeral del buque .....	1083
x) Lugar de matrícula .....	1084
xi) Valor del buque .....	1084
xii) Enunciación de los elementos personales interesados en el asiento de referencia .....	1086
xiii) Relación de cargas .....	1087
xiv) Circunstancias de lugar y tiempo del otorgamiento .	1087
xv) Acta de inscripción a favor del adquirente con expre- sión del título adquisitivo .....	1088
<b>390.</b> Efectos de la inscripción .....	1088
<b>391.</b> Cascos específicos de inscripción de derechos y cargas o gravámenes .....	1089
<b>392.</b> La tutela del interés del acreedor .....	1089
<b>393.</b> La certificación del Registro mercantil .....	1090
<b>394.</b> El Registro mercantil en la jurisprudencia española .....	1092
i) Tocante a objeto de la inscripción y sus efectos .....	1093
ii) Tocante a los efectos de la inscripción .....	1094
iii) Otros asientos .....	1094
<b>395.</b> Sistema de registro de buques en Francia .....	1095
<b>396.</b> El sistema de Registro mercantil de buques en el Reino Unido .....	1095
<b>397.</b> El sistema de Registro mercantil de buques en Italia .....	1095
<b>398.</b> La inscripción registral en los convenios internacionales	1095
1. El convenio de 1926 .....	1096
2. El convenio de 1967 sobre privilegios e hipotecas marítimas .....	1097
3. El convenio internacional sobre buques en construc- ción .....	1100

## II

### a) Reconocimiento de buques

<b>399.</b> Antecedentes .....	1103
--------------------------------	------

<b>400.</b> Reglamento español de reconocimiento de buques y de embarcaciones mercantes de 1971 .....	1108
<b>401.</b> Misión de las autoridades de marina y consulares .....	1111
<b>402.</b> Certificados .....	1114
<b>403.</b> Misión de los inspectores de buques.....	1115
<b>404.</b> Prórrogas de los certificados emitidos en el extranjero...	1117
<b>405.</b> Reconocimientos en el extranjero .....	1117
<b>406.</b> Responsabilidad y obligaciones de los propietarios, armadores, capitanes y patronos de buques .....	1118
a) Notificación de caducidad de los certificados .....	1121
b) Notificación de averías y práctica de reparaciones.....	1122
c) Sanciones administrativas .....	1124
d) Nulidad de cláusulas de irresponsabilidad .....	1128
<b>407.</b> Responsabilidad de los inspectores.....	1128
<b>408.</b> Obligaciones y atribuciones de los inspectores de buques	1129
<b>409.</b> Supuestos sobre el estado del buque para prestar servicio: presunción de navegabilidad .....	1131
<b>410.</b> Detención de buque .....	1142
<b>411.</b> Relación entre los inspectores y las autoridades de marina mercante y organismos superiores .....	1143
<b>412.</b> Revisiones periódicas del reglamento de reconocimiento de buques .....	1144
<b>413.</b> Caducidad de los certificados que no afecten a la navegabilidad .....	1146
<b>414.</b> Derogaciones.....	1149
<b>415.</b> Solicitud de nueva construcción.....	1149
<b>416.</b> Documentación de solicitud de las embarcaciones de 20 toneladas de arqueo .....	1149
<b>417.</b> Documentación de solicitud de construcción de embarcaciones no de pasaje de 20 a 100 toneladas de arqueo total	1150
<b>418.</b> Documentación de solicitud de construcción de buques de más de 100 toneladas que no sean de pasaje y de buques de pasaje de más de 20 toneladas .....	1152
<b>419.</b> Documentación susceptible de ser exigida por el inspector	1154
<b>420.</b> Ulterior documentación exigible por el inspector.....	1158
<b>421.</b> Buques de pasaje entre 10 y 20 toneladas .....	1159
<b>422.</b> Normalización .....	1159
<b>423.</b> Estudio crítico de la normativa del art. 2.01 .....	1159
<b>424.</b> Concordancias con el artículo 2.01 del reglamento .....	1163
<b>425.</b> Reconocimiento de cascos de madera. ....	1169

<b>426.</b>	Reconocimiento de cascos de acero .....	1170
<b>427.</b>	Autorización e inspección de botadura .....	1172
<b>428.</b>	Reconocimiento del equipo y material de armamento .....	1173
<b>429.</b>	Reconocimiento del aparato motor y máquinas auxiliares .....	1174
	A. Calderas .....	1175
	B. Máquinas alternativas y motores de combustión interna .....	1175
	C. Turbinas y engranajes de reducción .....	1177
	D. Instalaciones objeto de atención especial.....	1178
	E. Piezas de respeto .....	1179
<b>430.</b>	Pruebas a presión hidráulica .....	1179
<b>431.</b>	Reconocimiento de la instalación eléctrica .....	1183
<b>432.</b>	Reconocimiento de instalaciones frigoríficas .....	1185
<b>433.</b>	Reconocimiento de los medios de detección y extinción de incendios .....	1188
<b>434.</b>	Reconocimiento de los dispositivos de salvamento .....	1189
<b>435.</b>	Reconocimiento de luces y marcas de navegación.....	1189
<b>436.</b>	Reconocimiento de los medios de carga y de descarga ..	1189
<b>437.</b>	El reglamento de reconocimiento e inspección de medios de carga y descarga .....	1191
<b>438.</b>	Reglas de construcción .....	1196
<b>439.</b>	Pruebas de los medios de carga y descarga .....	1197
<b>440.</b>	Reconocimiento e inspecciones periódicas de los medios de carga y descarga. ....	1198
<b>441.</b>	Recocido después de la puesta en servicio .....	1198
<b>442.</b>	Marcas e inscripciones de medios de carga y descarga ..	1199
<b>443.</b>	El convenio internacional de Ginebra de la O.I.T. de 1927 sobre protección del trabajo a la carga y a la descarga ..	1199
<b>444.</b>	Ambitos de aplicación del convenio y del reglamento ....	1201
<b>445.</b>	Reconocimiento de alojamientos de a bordo .....	1202
<b>446.</b>	Pruebas de estabilidad. Planteamiento del tema .....	1203
<b>447.</b>	Determinación de la estabilidad en buques de menos de 100 metros de eslora .....	1205
<b>448.</b>	Determinación aproximada de la estabilidad para buques de menos de 70 metros de eslora .....	1210
<b>449.</b>	Determinación de la estabilidad en buques de más de 20 toneladas de arqueo total y en los de pasaje de arqueo no inferior a 10 toneladas .....	1210
<b>450.</b>	Normas de estabilidad para los buques de eslora menor de 100 metros que porteen cubertada de madera .....	1212
<b>451.</b>	Normas sobre estabilidad para buques portacontenedores	1214

<b>452.</b>	Reconocimiento para la asignación del francobordo .....	1214
<b>453.</b>	Reconocimiento de las instalaciones de control automático o de mando a distancia.....	1215
<b>454.</b>	Reconocimiento del buque terminado .....	1216
	A. Pruebas de velocidad y de consumo .....	1217
	B. Prueba del aparato de gobierno.....	1221
	C. Prueba del moliente .....	1221
	D. Prueba de arrancadas .....	1222
<b>455.</b>	Expedición de certificados .....	1222
<b>456.</b>	Normas complementarias .....	1222
<b>457.</b>	Planos que deben llevar los buques .....	1223
<b>458.</b>	Reconocimientos periódicos: plazos .....	1230
<b>459.</b>	Reconocimientos periódicos: excepciones.....	1231
<b>460.</b>	Tolerancia en los plazos y prórrogas de los reconocimientos periódicos.....	1232
<b>461.</b>	Reconocimientos anuales a flote .....	1232
<b>462.</b>	Reconocimientos en seco .....	1233
<b>463.</b>	Reconocimientos especiales .....	1235
<b>464.</b>	Reconocimientos continuos de casco y máquinas .....	1236
<b>465.</b>	Reconocimientos anual del casco y equipo en los buques de madera.....	1237
<b>466.</b>	Normas para el reconocimiento especial del casco de buques de madera .....	1239
<b>467.</b>	Normas para el reconocimiento a flote del casco y del equipo de buques de acero .....	1241
<b>468.</b>	Normas para reconocimiento en seco del casco y del equipo de los buques de acero.....	1243
<b>469.</b>	Reconocimientos especiales del casco y del equipo de buques de acero. Tipos de reconocimiento.....	1244
<b>470.</b>	Reconocimiento tipo 1 .....	1244
<b>471.</b>	Reconocimiento tipo 2 .....	1246
<b>472.</b>	Reconocimiento tipo 3 .....	1247
<b>473.</b>	Reconocimiento tipo 4 .....	1248
<b>474.</b>	Reconocimientos de buques para transporte de gases licuados .....	1248
<b>475.</b>	Reconocimientos anuales de buques para transporte de gases licuados .....	1249
<b>476.</b>	Reconocimientos especiales de los buques para transporte de gases licuados .....	1249
<b>477.</b>	Reconocimiento anual del aparato motor: generalidades .	1250

<b>478.</b> Reconocimiento anual de calderas .....	1251
<b>479.</b> Reconocimiento anual de máquinas alternativas .....	1252
<b>480.</b> Reconocimiento de turbinas y reductores de engranajes .	1253
<b>481.</b> Reconocimiento de motores de combustión .....	1253
<b>482.</b> Reconocimiento especial de calderas .....	1253
<b>483.</b> Reconocimiento especial de máquinas alternativas .....	1253
<b>484.</b> Reconocimiento especial de turbinas y de engranajes de reducción .....	1254
<b>485.</b> Reconocimiento especial de los motores de combustión.	1254
<b>486.</b> Reconocimiento de ejes de cola .....	1254
<b>487.</b> Reconocimiento anual de instalaciones eléctricas .....	1254
<b>488.</b> Reconocimiento especial de instalaciones eléctricas .....	1255
<b>489.</b> Reconocimiento de las instalaciones eléctricas de propul- sión .....	1255
<b>490.</b> Tipos de reconocimientos de las instalaciones frigoríficas	1256
<b>491.</b> Reconocimiento de la instalación frigorífica antes de car- gar .....	1256
<b>492.</b> Reconocimiento anual de la instalación frigorífica .....	1257
<b>493.</b> Reconocimiento bienal de la instalación frigorífica .....	1258
<b>494.</b> Reconocimiento especial de la instalación frigorífica .....	1258
<b>495.</b> Reconocimiento de instalaciones automatizadas y de con- trol a distancia .....	1259
<b>496.</b> Reconocimiento anual de instalaciones automatizadas y de control a distancia .....	1259
<b>497.</b> Reconocimiento especial de instalaciones automatizadas y de control a distancia .....	1259
<b>498.</b> Reconocimiento de medios de extinción de incendios.....	1260
A. Plazos de inspección .....	1260
B. Bombas y mangueras .....	1260
C. Conexión internacional a tierra .....	1260
D. Instalaciones fijas en los espacios de máquinas .....	1260
E. Instalaciones fijas en espacios de carga .....	1261
F. Detección de incendios .....	1261
G. Señales manuales de alarma .....	1261
H. Extintores no portátiles .....	1261
I. Extintores portátiles .....	1262
J. Carga de los extintores .....	1262
K. Pintado de extintores .....	1262
L. Aparatos y cascos respiratorios .....	1262
M. Lámparas de seguridad y hachas de bomberos .....	1262

N. Instalaciones de rociadores de agua .....	1262
<b>499.</b> Reconocimiento de dispositivos de salvamento .....	1263
<b>500.</b> Plazos de reconocimiento.....	1263
<b>501.</b> Recomendaciones a la tripulación.....	1263
<b>502.</b> Botes salvavidas: reconocimiento .....	1264
<b>503.</b> Equipo de los botes salvavidas .....	1264
<b>504.</b> Balsas salvavidas.....	1264
<b>505.</b> Medios de acceso a los botes salvavidas y balsas salvavidas .....	1264
<b>506.</b> Reconocimiento de aparatos flotantes .....	1264
<b>507.</b> Reconocimiento de aros salvavidas .....	1265
<b>508.</b> Reconocimiento de chalecos salvavidas .....	1265
<b>509.</b> Reconocimiento del aparato lanzacabos y de las señales de socorro .....	1265
<b>510.</b> Reconocimiento de botes salvavidas con motor o de propulsión mecánica.....	1265
<b>511.</b> Reconocimiento de pescantes, chigres y mecanismo de arriado.....	1266
<b>512.</b> Consideraciones varias acerca del reconocimiento de los medios de salvamento .....	1266
<b>513.</b> Reconocimiento de luces y marcas de navegación: plazos .....	1266
<b>514.</b> Misión del inspector al respecto del reconocimiento de las luces y marcas de navegación .....	1266
<b>515.</b> Reconocimientos extraordinarios.....	1267
<b>516.</b> Reconocimiento de buques que transporten emigrantes... ..	1267
<b>517.</b> Reconocimiento de buques adquiridos en el extranjero o procedentes de Organismos oficiales no sujetos a inspección .....	1268
<b>518.</b> Buques que transporten grano .....	1268
<b>519.</b> Reconocimiento de buques extranjeros .....	1268
<b>520.</b> Reconocimientos para autorización de remolques .....	1268

**b) Los convenios internacionales sobre la seguridad de la vida humana en la mar**

<b>521.</b> La formación legislativa en materia de convenio solas ...	1287
<b>522.</b> Estructura del convenio.....	1290
<b>523.</b> Los criterios de aplicabilidad del convenio internacional para la seguridad de la vida humana en la mar .....	1295

<b>524.</b> Convenio. Artículo 1. ....	1301
<b>525.</b> Convenio. Artículo 2. ....	1302
<b>526.</b> Convenio. Artículo 3. ....	1303
<b>527.</b> Convenio. Artículo 4. ....	1304
<b>528.</b> Convenio. Artículo 5. ....	1305
<b>529.</b> Convenio. Artículo 6. ....	1306
<b>530.</b> Convenio. Artículo 7. ....	1307
<b>531.</b> Convenio. Artículo 8. ....	1307
<b>532.</b> Convenio. Artículo 9. ....	1311
<b>533.</b> Convenio. Artículo 10. ....	1311
<b>534.</b> Convenio. Artículo 11. ....	1311
<b>535.</b> Convenio. Artículo 12. ....	1312
<b>536.</b> Convenio. Artículo 13. ....	1312
<b>537.</b> Ambito de aplicación del convenio. Capítulo I. Regla 1	1312
<b>538.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 2 .....	1313
<b>539.</b> Criterio de clasificación de los buques .....	1319
<b>540.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 3. Excepciones .....	1323
<b>541.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 4. Exenciones .....	1324
<b>542.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 5. Régimen de equivalencias	1326
<b>543.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 6. Inspección y reconoci- miento. Generalidades .....	1327
<b>544.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 7. Reconocimientos en bu- ques pasaje .....	1332
<b>545.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 8. Reconocimiento de los dispositivos de salvamento y otro equipo en los buques de carga .....	1337
<b>546.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 9. Reconocimiento de las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga.....	1340
<b>547.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 10. Reconocimiento del casco, de las máquinas y del equipo de buques de carga ....	1340
<b>548.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 11. Mantenimiento de las condiciones comprobadas en los reconocimientos .....	1344
<b>549.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 12. Emisión de certificados	1346
<b>550.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 13. Supuesto de emisión de certificados por otro gobierno .....	1350
<b>551.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 14. Duración y validez de los certificados .....	1350
<b>552.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 15. Modelos de certificados	1352
<b>553.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 16. Exhibición de los certifi- cados .....	1353

<b>554.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 17. Aceptación de los certificados .....	1353
<b>555.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 18. Circunstancias no previstas en los certificados .....	1353
<b>556.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 19. Inspecciones .....	1353
<b>557.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 20. Privilegios .....	1364
<b>558.</b> Convenio. Capítulo I. Regla 21. Siniestros .....	1364
<b>559.</b> El capítulo II-1 del convenio .....	1364
<b>560.</b> Definiciones relativas al capítulo II-1. Regla 2 .....	1367
<b>561.</b> Definiciones relativas a instalaciones de máquinas; instalaciones eléctricas y las complementarias relativas a espacios de máquinas sin dotación permanente .....	1369
<b>562.</b> Eslora inundable de los buques de pasaje .....	1373
<b>563.</b> Permeabilidad de los buques de pasaje .....	1374
<b>564.</b> Eslora admisible de los compartimentos en los buques de pasaje .....	1376
<b>565.</b> Prescripciones especiales relativas al compartimentado en los buques de pasaje .....	1382
<b>566.</b> Estabilidad de buques de pasaje después de avería .....	1385
<b>567.</b> Lastrado de buques de pasaje .....	1391
<b>568.</b> Mamparos de colisión y de espacios de máquinas, túneles y otros en buques de pasaje .....	1392
<b>569.</b> Mamparos de colisión en buques de carga .....	1393
<b>570.</b> Dobles fondos en los buques de pasaje .....	1394
<b>571.</b> Asignación, marcado y registro de las líneas de carga de compartimentado en buques de pasaje .....	1395
<b>572.</b> Construcción y pruebas iniciales de mamparos estancos en los buques de pasaje y en los de carga .....	1396
<b>573.</b> Aberturas en los mamparos estancos en los buques de pasaje .....	1398
<b>574.</b> Buques de pasaje que transporten vehículos de mercancías y al personal de éstos .....	1407
<b>575.</b> Aberturas por debajo de la línea de margen en el forro exterior de buques de pasaje .....	1408
<b>576.</b> Construcción y pruebas iniciales de puertas estancas, portillos y otros dispositivos en buques de pasaje y buques de carga .....	1413
<b>577.</b> Construcción y pruebas iniciales de cubiertas estancas, troncos estancos y demás elementos en los buques de pasaje y en los de carga .....	1414

<b>578.</b>	Integridad de estanqueidad de los buques de pasaje por encima de la línea de margen .....	1414
<b>579.</b>	Cierre de las puertas de embarque de carga .....	1415
<b>580.</b>	Medios de bombeo de aguas de sentina .....	1417
<b>581.</b>	Información sobre estabilidad para buques de pasaje y de carga .....	1423
<b>582.</b>	Planos de lucha contra averías en buques de pasaje.....	1427
<b>583.</b>	Lucha contra las averías en los buques de carga seca ...	1427
<b>584.</b>	Integridad del casco y superestructuras, prevención de averías y lucha contra ellas .....	1428
<b>585.</b>	Marcado y accionamiento e inspecciones periódicas de puertas estancas y demás, en buques de pasaje.....	1429
<b>586.</b>	Anotaciones en el Diario de navegación en los buques de pasaje .....	1430
<b>587.</b>	Planos que hay que presentar por los astilleros para su aprobación en orden a la construcción de buques.....	1430
<b>588.</b>	Compartimentado y estabilidad con avería en los buques de carga: ámbito de aplicación .....	1437
<b>589.</b>	Definiciones .....	1438
<b>590.</b>	Índice de subdivisión «R» .....	1438
<b>591.</b>	Índice de subdivisión «A» .....	1439
<b>592.</b>	Cálculo del factor «pi».....	1440
<b>593.</b>	Cálculo del factor «si» .....	1443
<b>594.</b>	Permeabilidad .....	1446
<b>595.</b>	Información sobre estabilidad.....	1446
<b>596.</b>	Aberturas en mamparos y cubiertas interiores estancas de los buques de carga .....	1448
<b>597.</b>	Aberturas exteriores en los buques de carga.....	1449
<b>598.</b>	Instalaciones de máquinas.....	1450
<b>599.</b>	Máquinas .....	1453
<b>600.</b>	Marcha atrás .....	1454
<b>601.</b>	Aparato de gobierno .....	1455
<b>602.</b>	Prescripciones adicionales relativas a los aparatos de gobierno eléctricos y electrohidráulicos .....	1464
<b>603.</b>	Mandos de máquinas .....	1466
<b>604.</b>	Calderas de vapor y sistemas de alimentación de calderas .....	1468
<b>605.</b>	Sistemas de tuberías de vapor .....	1469
<b>606.</b>	Sistemas de aire comprimido .....	1470
<b>607.</b>	Sistemas de ventilación en los espacios de máquinas ....	1470
<b>608.</b>	Protección contra el ruido.....	1471

<b>609.</b> Comunicación entre el puente de mando y el espacio de máquinas .....	1471
<b>610.</b> Dispositivos de alarma para maquinistas .....	1472
<b>611.</b> Situación de las instalaciones de emergencia en buques de pasaje .....	1472
<b>612.</b> Generalidades acerca de instalaciones eléctricas .....	1473
<b>613.</b> Fuente de energía eléctrica principal y red de alumbrado .....	1474
<b>614.</b> Fuente de energía eléctrica de emergencia en buques de pasaje .....	1476
<b>615.</b> Alumbrado de emergencia suplementario en los buques de pasaje con vehículos a bordo .....	1482
<b>616.</b> Fuente de energía de emergencia en buques de carga .....	1483
<b>617.</b> Medios de arranque de los grupos electrógenos de emergencia .....	1489
<b>618.</b> Precauciones contra descargas eléctricas, incendios de origen eléctrico y otros riesgos del mismo tipo .....	1490
<b>619.</b> Generalidades sobre prescripciones complementarias relativas a espacios de máquinas sin dotación permanente ...	1494
<b>620.</b> Precauciones contra incendios .....	1495
<b>621.</b> Protección contra la inundación .....	1496
<b>622.</b> Mando de las máquinas propulsoras .....	1497
<b>623.</b> Comunicaciones .....	1498
<b>624.</b> Sistema de alarma .....	1498
<b>625.</b> Sistema de seguridad .....	1500
<b>626.</b> Prescripciones especiales para máquinas, calderas e instalaciones eléctricas .....	1501
<b>627.</b> Examen especial de los buques de pasaje .....	1503
<b>628.</b> Generalidades acerca de construcción en relación con la prevención, detección y extinción de incendios. Ambito de aplicación .....	1503
<b>629.</b> Principios fundamentales .....	1507
<b>630.</b> Definiciones .....	1509
<b>631.</b> Bombas, colector, bocas y mangueras contra incendios ..	1518
<b>632.</b> Sistemas fijos de extinción de incendios por gas .....	1530
1. Generalidades .....	1530
2. Sistemas de anhídrido carbónico .....	1532
3. Sistemas que utilizan hidrocarburos halogenados .....	1533
4. Sistemas que utilizan vapor .....	1538
5. Sistemas que utilizan otro gas .....	1540
<b>633.</b> Extintores de incendios .....	1540

- 634.** Dispositivos de extinción de incendios en las salas de máquinas ..... 1547
  - 1. Espacios que contengan calderas alimentadas con combustible líquido o instalaciones de combustible líquido ..... 1547
  - 2. Espacios que contengan motores de combustión interna ..... 1548
  - 3. Espacios que contengan turbinas de vapor o máquinas de vapor de carter cerrado ..... 1549
  - 4. Dispositivos de extinción de incendios en otros espacios de máquinas ..... 1550
  - 5. Sistemas fijos de extinción de incendios no prescritos en el presencia capítulo ..... 1550
  - 6. Espacios de categoría A para máquinas en buques de pasaje ..... 1550
- 635.** Sistemas fijos de extinción a base de espuma de baja expansión en espacios de máquinas ..... 1550
- 636.** Sistemas fijos de extinción a base de espuma de alta expansión en espacios de máquinas ..... 1551
- 637.** Sistemas fijos de extinción de incendios por aspersion de agua a presión en los espacios de máquinas ..... 1553
- 638.** Medidas especiales en espacios de máquinas ..... 1554
- 639.** Sistemas automáticos de rociadores, detección de incendios y alarma contra incendios ..... 1557
- 640.** Sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contra incendios ..... 1562
  - 1. Prescripciones generales ..... 1563
  - 2. Prescripciones relativas a la instalación ..... 1564
  - 3. Prescripciones relativas al proyecto ..... 1565
- 641.** Sistemas de detección de humo por extracción de muestras ..... 1568
  - 1. Prescripciones generales ..... 1568
  - 2. Prescripciones relativas a la instalación ..... 1569
  - 3. Prescripciones relativas al proyecto ..... 1569
- 642.** Sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contra incendios para espacios de máquinas sin dotación permanente ..... 1571
- 643.** Medidas relativas al combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables ..... 1572
  - 1. Limitaciones en cuanto al uso de aceite como combustible ..... 1572
  - 2. Medidas relativas al combustible líquido ..... 1573

3. Medidas relativas al aceite lubricante .....	1575
4. Medidas relativas a otros aceites inflamables .....	1576
5. Espacios de máquinas sin dotación permanente .....	1576
6. Prohibición de transportar aceites inflamables en los piques de proa .....	1577
<b>644.</b> Sistemas de ventilación en los buques que, no siendo de pasaje, transporten más de 36 pasajeros .....	1578
<b>645.</b> Equipo de bombero .....	1583
<b>646.</b> Cuestiones diversas .....	1587
<b>647.</b> Conexión internacional a tierra .....	1588
<b>648.</b> Planos de lucha contra incendios .....	1589
<b>649.</b> Disponibilidad inmediata de los dispositivos extintores de incendios .....	1591
<b>650.</b> Aceptación de equipo distinto del especificado .....	1591
<b>651.</b> Medidas de seguridad contra incendios en buques de pasaje	1592
<b>652.</b> Estructura del buque .....	1592
<b>653.</b> Zonas verticales principales y zonas horizontales .....	1593
<b>654.</b> Mamparos situados en el interior de una zona vertical principal .....	1594
<b>655.</b> Integridad al fuego de los mamparos y cubiertas en bu- ques que transporten a más de 36 pasajeros .....	1596
<b>656.</b> Integridad al fuego de los mamparos y cubiertas en bu- ques que no transporten más de 36 pasajeros .....	1610
<b>657.</b> Medios de evacuación .....	1615
<b>658.</b> Protección de escaleras y ascensores en espacios de alo- jamiento y de servicio .....	1619
<b>659.</b> Aberturas de divisiones de clase «A» .....	1621
<b>660.</b> Aberturas en divisiones de clase «B» .....	1622
<b>661.</b> Sistemas de ventilación .....	1623
<b>662.</b> Ventanas y portillos .....	1625
<b>663.</b> Uso restringido de materiales combustibles .....	1626
<b>664.</b> Detalles que procede observar en la construcción .....	1628
<b>665.</b> Sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios. Sistemas automáticos de rociadores, de detección de incendios y de alarma contraincendios .....	1628
<b>666.</b> Protección de espacios de categoría especial .....	1629
<b>667.</b> Protección de los espacios de carga distintos de los de categoría especial, destinados al transporte de vehículos automóviles que lleven en sus depósitos combustible para su propia propulsión .....	1634

<b>668.</b>	Medios fijos de extinción de incendios en espacios de carga	1636
<b>669.</b>	Patrullas y sistemas de detección de incendios, alarma y altavoces	1637
<b>670.</b>	Prescripciones especiales aplicables a los buques que transporten mercancías peligrosas	1640
<b>671.</b>	Las medidas de seguridad contra incendios en buques de carga	1640
<b>672.</b>	Estructura de buques de carga relativa a seguridad contra incendios	1641
<b>673.</b>	Mamparos situado dentro de los espacios de alojamiento y de servicio	1643
<b>674.</b>	Integridad al fuego de mamparos y cubiertas	1644
<b>675.</b>	Medios de evaluación	1653
<b>676.</b>	Protección de escaleras y de troncos de ascensor en los espacios de alojamiento y de servicio en los puestos de control	1655
<b>677.</b>	Puertas en divisiones piroresistentes	1656
<b>678.</b>	Sistemas de ventilación	1657
<b>679.</b>	Uso restringido de materiales combustibles	1657
<b>680.</b>	Detalles que procede observar en la construcción de buques de carga en relación con incendios	1658
<b>681.</b>	Medidas relativas a la utilización de combustible gaseoso para fines domésticos	1659
<b>682.</b>	Sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contra incendios. Sistemas automáticos de rociadores, de detección de incendios y de alarma contra incendios	1660
<b>683.</b>	Medios de prevención de incendios en espacios de carga	1661
	1. Generalidades	1661
	2. Espacios de carga rodada	1662
	3. Espacios de carga que no sean espacios de carga rodada destinados al transporte de vehículos automóviles que lleven combustible en sus depósitos para su propia propulsión	1665
<b>684.</b>	Prescripciones especiales aplicables a los buques que transporten mercancías peligrosas	1667
	1. Generalidades	1667
	2. Prescripciones esenciales	1667
	3. Documento demostrativo de cumplimiento	1673
<b>685.</b>	Las medidas de seguridad contra incendios en buques-tanque	1675

<b>686.</b>	Ambito de aplicación de las medidas relativas a extinción de incendios en buques-tanque .....	1675
<b>687.</b>	Ubicación y separación de los espacios .....	1677
<b>688.</b>	Estructura, mamparos situados dentro de los espacios de alojamiento y de servicio y detalles que procede observar en la construcción .....	1681
<b>689.</b>	Integridad al fuego de los mamparos y cubiertas .....	1682
<b>690.</b>	Aireación, purga, desgasificación y ventilación .....	1688
	1. Aireación de los tanques de carga .....	1688
	2. Purga y desgasificación de los tanques de carga .....	1691
	3. Ventilación .....	1692
<b>691.</b>	Protección de los tanques de carga .....	1693
<b>692.</b>	Sistema fijo a base de espuma, instalado en cubierta .....	1695
<b>693.</b>	Sistemas de gas inerte .....	1698
<b>694.</b>	Cámaras de bombas de carga .....	1707
<b>695.</b>	Reglamentación española acerca de medios contraincendios y de achique, que deben llevar los buques nacionales .....	1708
<b>696.</b>	El capítulo III del convenio solas .....	1725
<b>697.</b>	Ambito de aplicación del capítulo III .....	1726
<b>698.</b>	Exenciones .....	1728
<b>699.</b>	Definiciones .....	1729
<b>700.</b>	Evaluación, prueba y aprobación de los dispositivos y medios de salvamento .....	1731
<b>701.</b>	Realización de pruebas durante la fabricación .....	1732
<b>702.</b>	Régimen de comunicaciones en buques de pasaje y de carga .....	1733
<b>703.</b>	Dispositivos individuales de salvamento .....	1735
	1. Aros salvavidas .....	1735
	2. Chalecos salvavidas .....	1736
	3. Trajes de inmersión .....	1736
<b>704.</b>	Obligaciones y consignas para casos de emergencia .....	1737
<b>705.</b>	Instrucciones de orden operacional .....	1737
<b>706.</b>	Dotación de la embarcación de supervivencia y supervisión .....	1738
<b>707.</b>	Medios para efectuar las reuniones correspondientes a las embarcaciones de supervivencia y el embarco en éstas ....	1739
<b>708.</b>	Puestos de puesta a flote .....	1741
<b>709.</b>	Estiba de embarcaciones de supervivencia .....	1741
<b>710.</b>	Estiba de los botes de rescate .....	1743
<b>711.</b>	Medios de puesta a flote y de recuperación de embarcaciones de supervivencia .....	1744

<b>712.</b> Medios de embarco en los botes de rescate, de puesta a flote y de recuperación de éstos .....	1745
<b>713.</b> Aparatos lanzacabos.....	1746
<b>714.</b> Formación y ejercicios periódicos relativos al abandono de buque .....	1746
2. Manuales .....	1746
3. Llamadas y ejercicios periódicos .....	1746
4. Formación e instrucciones impartidas a bordo.....	1748
5. Anotaciones .....	1749
<b>715.</b> Disponibilidad operacional, mantenimiento e inspección .....	1751
2. Disponibilidad operacional.....	1751
3. Mantenimiento .....	1751
4. Mantenimiento de tiras.....	1751
5. Piezas de respeto y equipo de reparación.....	1752
6. Inspección semanal .....	1752
7. Inspecciones mensuales .....	1752
8. Mantenimiento mediante servicios periódicos de las balsas salvavidas inflables, los chalecos salvavidas inflables y los botes de rescate inflados .....	1752
9. Mantenimiento mediante servicios periódicos, de dispositivos de destrinca hidrostáticos .....	1753
<b>716.</b> Embarcaciones de supervivencia y botes de rescate en buques de pasaje .....	1754
1. Embarcaciones de supervivencia .....	1754
2. Botes de rescate .....	1756
3. Concentración de balsas salvavidas .....	1756
<b>717.</b> Dispositivos individuales de salvamento en buques de pasaje .....	1758
1. Aros salvavidas .....	1758
2. Chalecos salvavidas .....	1758
3. Artefactos luminosos de chalecos salvavidas .....	1758
4. Trajes de inmersión y ayudas térmicas .....	1759
<b>718.</b> Medios de embarco en las embarcaciones de supevivencia y en los botes de rescate de buques de pasaje .....	1759
<b>719.</b> Estiba de las balsas salvavidas en buques de pasaje .....	1760
<b>720.</b> Puesto de reunión en buques de pasaje .....	1761
<b>721.</b> Ejercicios periódicos .....	1761
<b>722.</b> Embarcaciones de supervivencia y botes de rescate en buques de carga.....	1761
1. Embarcaciones de supervivencia .....	1761

2. Botes de rescate .....	1764
<b>723.</b> Dispositivos individuales de salvamento en buques de carga .....	1765
1. Aros salvavidas .....	1765
2. Artefactos luminosos de chalecos salvavidas .....	1765
3. Trajes de inmersión y ayudas térmicas .....	1765
<b>724.</b> Medios de embarco en las embarcaciones de supervivencia y de puesta a flote de éstas .....	1767
<b>725.</b> Estiba de las balsas salvavidas .....	1767
<b>726.</b> Prescripciones generales aplicables a los dispositivos de salvamento .....	1768
<b>727.</b> Aros salvavidas .....	1769
1. Especificaciones relativas a los aros salvavidas .....	1769
2. Artefactos luminosos de encendido automático de aros salvavidas .....	1770
3. Señales fumígenas de funcionamiento automático de aros salvavidas .....	1770
4. Rabizas flotantes .....	1770
<b>728.</b> Chalecos salvavidas .....	1771
1. Prescripciones generales aplicables a los chalecos salvavidas .....	1771
2. Chalecos salvavidas inflables .....	1772
3. Artefactos luminosos de chalecos salvavidas .....	1772
<b>729.</b> Trajes de inmersión .....	1773
1. Prescripciones generales aplicables a los trajes de inmersión .....	1773
2. Prescripciones relativas al rendimiento térmico de los trajes de inmersión .....	1774
3. Prescripciones relativas a la flotabilidad.....	1774
<b>730.</b> Ayudas térmicas .....	1775
<b>731.</b> Cohetes lanzabengalas con paracaídas .....	1775
<b>732.</b> Bengalas de mano .....	1776
<b>733.</b> Señales fumígenas flotantes .....	1777
<b>734.</b> Prescripciones generales acerca de las balsas salvavidas .....	1777
1. Construcción de las balsas salvavidas .....	1777
2. Capacidad mínima de transporte y masa de las balsas salvavidas .....	1778
3. Accesorios de balsas salvavidas .....	1779
4. Balsas salvavidas de pescante .....	1779
5. Equipo .....	1779

6. Medios de zafa hidrostática para las balsas salvavidas	1781
<b>735.</b> Balsas salvavidas inflables.....	1783
2. Construcción de las balsas salvavidas inflables .....	1783
3. Capacidad de transporte de las balsas salvavidas inflables .....	1784
4. Acceso a las balsas salvavidas inflables .....	1784
5. Estabilidad de las balsas salvavidas inflables .....	1784
6. Accesorios de las balsas salvavidas inflables.....	1785
7. Envolturas para las balsas salvavidas inflables .....	1785
8. Marcas de las balsas salvavidas inflables .....	1786
9. Balsas salvavidas inflables de pescante .....	1786
10. Equipo complementario de las balsas salvavidas inflables .....	1787
<b>736.</b> Balsas salvavidas rígidas.....	1787
2. Construcción de las balsas salvavidas rígidas .....	1787
3. Capacidad de transporte de las balsas salvavidas rígidas .....	1788
4. Acceso a las balsas salvavidas rígidas .....	1788
5. Estabilidad de las balsas salvavidas rígidas .....	1788
6. Accesorios de las balsas salvavidas rígidas .....	1788
7. Marcas de las balsas salvavidas rígidas .....	1789
8. Balsas salvavidas rígidas de pescante .....	1789
<b>737.</b> Prescripciones generales aplicables a los botes salvavidas	1790
1. Construcción de los botes salvavidas .....	1790
2. Capacidad de transporte de los botes salvavidas .....	1791
3. Acceso a los botes salvavidas .....	1791
4. Flotabilidad de los botes salvavidas .....	1792
5. Francobordo y estabilidad de los botes salvavidas.....	1793
6. Propulsión de los botes salvavidas .....	1793
7. Accesorios de los botes salvavidas .....	1794
8. Equipo de los botes salvavidas .....	1796
9. Marcas de los botes salvavidas .....	1799
<b>738.</b> Botes salvavidas parcialmente cerrados .....	1800
<b>739.</b> Botes salvavidas parcialmente cerrados autoadrizables....	1802
2. Envuelta.....	1802
3. Zozobra y autoadrizamiento.....	1803
4. Propulsión .....	1803
5. Construcción y defensas .....	1804
<b>740.</b> Botes salvavidas totalmente cerrados .....	1804
2. Envuelta.....	1804

3. Zozobra y autoadrizamiento.....	1805
4. Propulsión .....	1806
5. Construcción y defensas.....	1806
6. Botes salvavidas de caída libre .....	1806
<b>741.</b> Botes salvavidas provistos de un sistema autónomo de abastecimiento de aire .....	1807
<b>742.</b> Botes protegidos contra incendios .....	1807
2. Sistema de aspersión de agua.....	1808
<b>743.</b> Botes de rescate .....	1808
1. Prescripciones generales.....	1808
2. Equipo de los botes de rescate.....	1809
3. Prescripciones complementarias aplicables a los botes de rescate inflados .....	1811
<b>744.</b> Dispositivos de puesta a flote y de embarco .....	1812
1. Prescripciones generales.....	1812
2. Dispositivos de puesta a flote con tiras y chigre.....	1814
3. Puesta a flote por zafa hidrostática .....	1815
4. Puesta a flote por caída libre .....	1815
5. Puesta a flote y embarco por rampa de evacuación....	1816
6. Dispositivos de puesta a flote de balsas salvavidas ....	1816
7. Escalas de embarco.....	1816
<b>745.</b> Aparatos lanzacabos.....	1817
<b>746.</b> Sistema de alarma general de emergencia.....	1818
<b>747.</b> Manual de formación.....	1818
<b>748.</b> Instrucciones sobre mantenimiento a bordo .....	1820
<b>749.</b> Cuadro de obligaciones y consignas para casos de emergencia.....	1821
<b>750.</b> El capítulo IV del convenio solas .....	1822
<b>751.</b> El capítulo V del convenio solas .....	1823
<b>752.</b> Concordancia con el reglamento nacional para el reconocimiento de buques .....	1824
<b>753.</b> Lámparas de señales .....	1824
<b>754.</b> Aparatos náuticos de a bordo .....	1827
<b>755.</b> Disposiciones españolas acerca de aguja giroscópica .....	1832
<b>756.</b> Disposiciones españolas acerca del radar .....	1833
<b>757.</b> Disposiciones españolas sobre el radiogoniómetro .....	1835
<b>758.</b> Disposiciones españolas sobre ecosonda.....	1836
<b>759.</b> Punteo de radar automático .....	1836
<b>760.</b> Aparato de gobierno. Comprobación. Prácticas .....	1836
<b>761.</b> Material náutico y de ayudas electrónicas a la navegación	

de que deben ir provistos los buques y embarcaciones mercantes nacionales .....	1838
<b>762.</b> El capítulo VI del convenio solas .....	1844
<b>763.</b> El capítulo VII del convenio solas .....	1844
<b>764.</b> Buques tanques-quimiqueros.....	1845
<b>765.</b> Buques gaseros .....	1845
<b>766.</b> El capítulo VIII del convenio .....	1845

**c) Circunstancias del buque en relación con temas sanitarios**

<b>767.</b> Normativa accesoria relativa a las circunstancias del buque .....	1846
<b>768.</b> El convenio 164 de la O.I.T. ....	1846
<b>769.</b> Buques para transporte de peregrinos .....	1847
<b>770.</b> Incompatibilidades con la legislación interna .....	1849

**d) Circunstancias del buque en relación con los convenios laborales de la O.I.T.**

<b>771.</b> Los convenios laborales de la O.I.T. ....	1849
<b>772.</b> El convenio de 1927.....	1850
<b>773.</b> El convenio de la O.I.T. de 1949.....	1850

**e) Circunstancias del buque en relación con el peligro de contaminación**

<b>774.</b> Fuentes de derecho positivo .....	1852
<b>775.</b> La prevención de la contaminación por buques .....	1853

**f) Circunstancias del buque relativas a la evitación de peligro nuclear**

<b>776.</b> Fuentes de derecho positivo .....	1855
<b>777.</b> El convenio de Bruselas de 1962 .....	1855
<b>778.</b> El convenio acerca de responsabilidad civil, de 1971 .....	1856

**g) Circunstancias del buque en relación con el transporte de pasaje**

<b>779.</b> Fuentes de derecho positivo .....	1856
---	------