

*amárrate á vida* *amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

Plan de prevención de riscos

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

laborais no sector pesqueiro

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*



*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

VIXIA

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

XUNTA DE GALICIA

*amárrate á vida*

ate á vida *amárrate á vida*

e á vida

*amárrate á vida*

árrate á vida

te á vida

*amárrate á vida*

amárrate á vida

e á vida

*amárrate á vida*

ate á vida

*amárrate á vida*





# Plan de prevención de riscos laborais no sector pesqueiro



XUNTA DE GALICIA



**Edita**

Consellería de Traballo  
Dirección Xeral de Relacións Laborais

**Realización**



*Ofelmaga, s.l.*

Tel.: 981 80 66 69

Fax: 981 80 66 66

**Depósito Legal**

C-1592/2006

# ÍNDICE

■ Antecedentes e xustificación .....	7
■ Antecedentes .....	7
■ Xustificación .....	9
■ Obxectivos .....	16
■ Xerais .....	16
■ Específicos .....	22
■ Liñas de actuación .....	23
■ Organismos intervinientes e colaboradores .....	25
■ Equipos de control .....	27
■ Composición e dotación .....	27
■ Planificación .....	28
■ Resultados .....	29
■ Visita de inspección a un buque de pesca .....	30
■ Lexislación básica de apoio .....	53
■ Obrigacións xenéricas en materia preventiva S.L. ....	53
■ Asistencia sanitaria .....	56
■ Aloxamentos e servizos de hixiene .....	70
■ Alimentación e servizo de fonda .....	88
■ Medios de dispositivos de salvamento .....	93
■ Prevención, detección e extinción de incendios .....	104
■ Instalación mecánica eléctrica .....	142
■ Navegabilidade e estabilidade .....	157
■ Espazos de traballo e lugares de tránsito .....	166
■ Riscos hixiénicos .....	180
■ Sinais .....	182
■ Formación .....	184
■ Real decreto 1216/1997 .....	192
■ Anexos .....	201
■ Anexo I .....	201
■ Anexo II .....	213
■ Anexo III .....	224
■ Anexo IV .....	226







# Antecedentes e xustificación

---

## Antecedentes

Parece necesario asumir, de entrada e antes de mergullármonos noutras numerosas consideracións, que no sector pesqueiro apenas incidiu a Administración laboral na tarefa de establecer unha programación clara e continuada de actuación neste ámbito, de cara a determinar, posibilitar e controlar o cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais e, xa que logo, da prevención de accidentes laborais. Esta escasa intervención non atopa ningunha xustificación e máis cando, sen lugar a dúbidas, a Administración laboral ten un papel de primeira importancia, por non dicir de protagonista, nos aspectos relativos ás condicións de vida e traballo a bordo.

Ata o ano 1986, as accións desenvolvidas de control da prevención de riscos laborais efectuáronse dunha maneira esporádica, resultando aínda máis escasas as accións realizadas nos propios centros de traballo, a bordo dos buques. Ese ano púxose en práctica un programa piloto para a inspección das condicións de traballo e seguridade social no sector marítimo-pesqueiro, que constitúe o primeiro programa de inspección en materia de seguridade social, relacións laborais e seguridade e saúde no traballo, previamente establecido e axustado a un modelo de cuestionario. Efectuáronse 357 visitas de control en todas as comunidades autónomas e pretendeuse coa análise dos resultados establecer accións que posibilitasen a modernización e mellora das condicións laborais.

Posteriormente, no ano 1989 iníciase o programa INSPECMAR, tras a realización de diversas campañas de control e inspección das condicións de seguridade e hixiene nalgúns ámbitos territoriais, como Andalucía, País Vasco ou Cantabria. O dito programa tiña o obxectivo fundamental de acrecentar o coñecemento da Administración laboral cara ao colectivo



## Antecedentes e xustificación

---

marítimo-pesqueiro para poder intensificar as oportunas accións que melloren as condicións de vida e de traballo dos pescadores. Pero o programa, que durou poucos anos, rematou. Despois, só destacaríamos o Plan galego de prevención de riscos laborais para o sector pesqueiro, posto en marcha no ano 2001, no que se fixeron actuacións moi puntuais.

Polo tanto, a conclusión parece obvia. Moi pouco incidiu a Administración laboral na prevención de riscos laborais en pesca.

A pregunta que segue semella tamén evidente: ¿é precisa unha actuación específica en materia de prevención de riscos laborais dirixida aos traballadores do mar? Esta cuestión enlazárase cos puntos seguintes, pero aquí só faremos mención ao informe V da OIT relativo ás condicións de traballo, documento de traballo na 92.<sup>a</sup> reunión da Conferencia Internacional do Traballo, que tivo lugar en xuño de 2004, que establece que a pesca contén un risco que normalmente non existe nos empregos terrestres. Mesmo afirma que a vida dun pescador é tamén diferente á do mariñeiro mercante medio; non só a actividade é moi distinta, senón que os pescadores están máis expostos fisicamente ao mar e, naturalmente, aos riscos que implica traballar en contacto directo coa vida mariña. Por último, na reunión tripartita da OIT sobre a seguridade e a saúde nas industrias pesqueiras (decembro 1999), chegouse á seguinte conclusión: “A pesca é unha ocupación perigosa en comparación con outras. Precísanse esforzos continuados a todos os niveis e de todas as partes para mellorar a seguridade e a saúde dos pescadores. A cuestión da seguridade e a saúde será obxecto dun amplo exame para determinar e atenuar –de non se eliminar– as causas subxacentes dos accidentes e das enfermidades neste sector. Tamén convén considerar a gran diversidade das actividades de pesca, xa se trate da dimensión dos buques ou do tipo de pesca e de aparellos, a zona de operacións, etc.



### Xustificación

#### Características

Entre todas as actividades laborais consideradas como de alto risco, o traballo nos buques pesqueiros deixa a taxa de accidentabilidade máis alta de todos os sectores de actividade laboral.

O barco é unha plataforma móbil, o que se traduce nunha situación de equilibrio inestable permanente, aumentando a inseguridade dun traballo que supón en si mesmo unha carga de risco elevada. A maior parte das tarefas lévanse a cabo sobre a cuberta, o traballador soportará unhas condicións meteorolóxicas ás veces hostís, temperaturas extremas, tanto de frío coma de calor, contorno húmido, temporais, etc.

O horario de traballo é inexistente, o ritmo de traballo márcalo o mar e as capturas. A media é de 80 horas de traballo semanais e trabállase tanto de día coma de noite. Os períodos de descanso na xornada diaria non pasan de 4 ou 5 horas continuadas.

O sistema de remuneración habitual é o coñecido como “á parte”; é dicir, o salario depende das capturas, o que supón unha superación e un esforzo continuo. Esta cuestión vese agravada coa ausencia na maioría dos casos dun salario garantido, pola falta de negociación colectiva no sector, que se contemple reflectida na elaboración de convenios colectivos, onde se recolla a regulación e determinación da contía do dito salario.

A isto engádense os riscos inherentes á propia navegación, como afundimentos, vías de auga, naufraxios, incendios, etc.



## Antecedentes e xustificación

---

O barco é, ao mesmo tempo, vivenda e lugar de traballo. En certos tipos de pesca, os mariñeiros viven a bordo durante cinco ou seis meses.

As condicións de habitabilidade do barco atópanse intimamente ligadas ao sistema de pesca, tipo de barco, tonelaxe, etc. Porén, a pesca artesanal representa a porcentaxe máis alta de buques dentro da comunidade galega. Neles os espazos son reducidos, cando non exiguos. Os camarotes deben ser compartidos, polo que a intimidade é inexistente. As condicións hixiénicas son, nalgunhas ocasións, máis que precarias.

O traballador a bordo soporta, nos períodos de descanso, as mesmas condicións ambientais (ruído, vibración) que durante o traballo.



A permanencia a bordo durante longos períodos de tempo dá lugar non só a problemas no contorno familiar, senón tamén a un illamento do seu medio por falta de contacto con outros grupos sociais.

Todo o anterior tradúcese en que a pesca é, dentro de todas as actividades laborais, a que presenta un índice máis alto de accidentabilidade, non só en Galicia, senón dentro dos países da Unión Europea.

A taxa anual de accidentes mortais para a totalidade dos países da Unión Europea alcanza unha media dun 2 por mil, mentres que é do 0,3 por mil para o resto de actividades consideradas tradicionalmente como de alto risco, como a construción, a minería ou a agricultura.

Segundo un informe elaborado pola OIT, o 13 de decembro de 1999 polo menos 24.000 pescadores e persoas relacionadas coa pesca e o procesado do peixe falecen cada ano. Nos Estados Unidos, a taxa de sinistralidade referida ao sector pesqueiro en 1996 foi dezaseis veces superior á do traballo policial e o relacionado coa loita contra o lume, e corenta veces superior á media nacional. En Dinamarca, a dita taxa entre

## Antecedentes e xustificación

---

1989 e 1996 foi de 25 a 30 veces máis elevada ca a dos traballadores en terra. En Guinea, país de África occidental que conta con máis de 7.000 persoas que pescan artesanalmente, calcúlase que, cada ano, o 6% das barcas sofre un accidente e un de cada 200 pescadores falece en tales accidentes. En Francia, cada ano un mariñeiro de cada oito é vítima dun accidente.

### **Estatísticas de accidentes**

En termos absolutos, o total de accidentes de traballo nos diferentes sectores experimentou un incremento de 1.159 no ano 2004 respecto do anterior, dos que 444 –é dicir, un 38%– corresponderon ao sector pesqueiro. Os accidentes mortais no mar representaron no dito ano un 25,29% do total de accidentes mortais na comunidade autónoma.

No ano 2004, Galicia viu incrementados os accidentes no sector do mar en relación co ano 2003. Así, houbo un total de 1.628 accidentes no ano 2003 e 2.072 no 2004; isto é, experimentouse un incremento dun 27,27%. Nos accidentes mortais houbo un aumento do 57,14%, pasando de 14 a 22 traballadores falecidos; nos graves, o ascenso foi dun 36,14%, con 83 accidentes graves en 2003 e 113 en 2004 e, nos leves, o incremento foi do 26,52%. É dicir, resulta obvio que hai unha subida no índice de accidentes, destacando por provincias Pontevedra, onde se acumulou case a metade dos accidentes habidos durante o ano 2004 e o 77,27% dos mortais.

### **Estrutura do sector**

Outra cuestión que convén ter en conta, é a gran cantidade de barcos, de tripulacións, de portos, en suma de actividade pesqueira en Galicia, que acapara case o 50% da total en España. A continuación ofrécense os datos xerais da frota.



## Antecedentes e xustificación

### Información xeral

DESCRIPCIÓN		N BARCOS	TRB	GT	POTENCIA CV	POTENCIA KW
PESQUEIRA INTERNACIONAL (Grande Altura)	BACALLAEIROS	7	4.962,16	7.572,00	17.324,00	12.740,07
	CONXELADORES	25	15.404,97	24.088,41	40.063,30	29.462,55
	ARRASTRE	22	14.793,72	25.242,99	34.249,60	25.187,16
	CERCO	3	5.565,39	8.002,00	13.525,10	9.946,36
PALANGRE SUPERFICIE		75	13.036,72	22.923,08	43.791,90	32.204,58
PESQUEIRA COMUNITARIA (Altura)	NEAFC PALANGRE FONDO	54	10.334,50	14.672,62	35.409,24	26.039,96
	PALANGRE FONDO	11	791,28	1.462,74	3.609,96	2.654,76
	NEAFC <100 TRBs	70	13.632,91	21.780,97	41.473,60	30.499,69
	ARRASTRE	8	1.173,38	1.625,62	3.449,44	2.536,72
CALADOIRO NACIONAL (Cant/Noroeste)	PORTUGAL	107	15.033,13	21.937,29	48.520,93	35.682,29
	ARRASTRE	4.633	10.955,69	9.454,54	103.438,17	76.068,43
	ARTES MENORES	173	4.888,51	6.195,18	35.779,85	26.312,50
	CERCO	29	1.065,16	1.597,26	5.841,16	4.295,59
	PALANGRE FONDO	68	8.898,51	15.631,57	30.889,74	22.716,31
	PALANGRE SUPERFICIE	3	53,17	108,42	440	323,58
	ENMALLE	32	968,36	1.655,05	5.655,00	4.158,69
VOLANTAS						
Totales		5.320	121.557,56	183.949,74	463.460,99	340.829,22
BUQUES DEDICADOS A ACUICULTURA/AUXILIARES		1.004				



### Zona Mariña Lucense

DESCRIPCIÓN		N BARCOS	TRB	GT	POTENCIA CV	POTENCIA KW
PESQUEIRA INTERNACIONAL (Grande Altura)	PALANGRE SUPERFICIE	7	1.387,65	2.016,10	4.149,00	3.051,17
PESQUEIRA COMUNITARIA (Altura)	NEAFC PALANGRE FONDO	40	7.767,45	10.845,86	25.935,24	19.072,78
	PALANGRE FONDO	3	265,06	440,73	1.110,00	816,29
	ARRASTRE	9	1.778,70	2.708,56	5.651,00	4.155,75
CALADOIRO NACIONAL (Cant/Noroeste)	NEAFC ARRASTRE	26	3.831,66	5.556,23	13.173,00	9.687,42
	ARRASTRE	108	665,09	727,41	5.592,00	4.112,36
	ARTES MENORES	11	535,9	662,86	3.259,00	2.396,67
	CERCO	8	239,98	385,91	1.370,00	1.007,50
	PALANGRE FONDO	23	3.088,38	5.385,66	10.140,99	7.457,68
	PALANGRE SUPERFICIE	4	219,03	285,94	908	667,74
VOLANTAS						
Totales		239	19.778,90	29.015,26	71.288,23	52.425,36

### Zona Fisterra

DESCRIPCIÓN		N BARCOS	TRB	GT	POTENCIA CV	POTENCIA KW
PESQUEIRA COMUNITARIA (Altura)	PALANGRE FONDO	1	75	146,14	239	175,76
CALADOIRO NACIONAL (Cant/Noroeste)	NEAFC <100 TRBs	145	655,33	747,65	5.314,88	3.908,56
	ARTES MENORES	1	11,25	18,2	50	36,77
	PALANGRE FONDO	2	53,22	79,1	283	208,12
VOLANTAS						
Totales		149	794,8	991,09	5.886,88	4.329,21
BUQUES DEDICADOS A ACUICULTURA/AUXILIARES		2				

## Antecedentes e xustificación

### Zona Coruña-Ferrol

DESCRIPCIÓN		N BARCOS	TRB	GT	POTENCIA CV	POTENCIA KW
PESQUEIRA INTERNACIONAL (Grande Altura)	ARRASTRE BACALLAEIROS	4	2.659,64	3.840,00	10.220,00	7.515,79
	PALANGRE SUPERFICIE	5	1.439,95	2.373,00	4.148,00	3.050,44
PESQUEIRA COMUNITARIA (Altura)	PALANGRE FONDO NEAFC PALANGRE FONDO	3	540,46	754	2.020,00	1.485,51
	ARRASTRE NEAFC ARRASTRE	15	3.433,70	5.122,77	12.465,00	9.166,76
CALADOIRO NACIONAL (Cant/Noroeste)	ARRASTRE	7	1.067,98	1.758,02	3.498,00	2.572,43
	ARTES MENORES	308	849,39	769,47	8.051,60	5.921,15
	CERCO	21	609,41	727,5	3.984,46	2.930,17
	PALANGRE FONDO	1	18,67	28,88	120	88,25
<b>Totales</b>		<b>364</b>	<b>10.619,20</b>	<b>15.373,64</b>	<b>44.507,06</b>	<b>32.730,50</b>
BUQUES DEDICADOS A ACUICULTURA/AUXILIARES		60				

### Zona Cedeira

DESCRIPCIÓN		N BARCOS	TRB	GT	POTENCIA CV	POTENCIA KW
PESQUEIRA COMUNITARIA (Altura)	NEAFC PALANGRE FONDO	1	106,39	122,76	450	330,93
	PALANGRE FONDO NEAFC <100 TRBs	7	451,22	875,87	2.260,96	1.662,71
CALADOIRO NACIONAL (Cant/Noroeste)	ARTES MENORES	99	353,59	318,48	2.997,37	2.204,27
	CERCO	5	184,6	234,9	1.214,99	893,5
	PALANGRE FONDO	4	112,97	149,36	793,2	583,32
		RASCO	2	27,34	75,42	210
	ENMALLE VOLANTAS	17	467,27	898,37	3.082,00	2.266,50
<b>Totales</b>		<b>135</b>	<b>1.703,38</b>	<b>2.675,16</b>	<b>11.008,52</b>	<b>8.095,66</b>



### Zona Costa da Morte

DESCRIPCIÓN		N BARCOS	TRB	GT	POTENCIA CV	POTENCIA KW
CALADOIRO NACIONAL (Cant/Noroeste)	ARRASTRE	4	574,6	829,81	1.648,00	1.211,94
	ARTES MENORES	298	1.031,70	1.133,80	9.664,01	7.106,91
	CERCO	24	659,96	722,14	4.814,00	3.540,22
	PALANGRE FONDO	13	558,52	715,44	3.065,96	2.254,71
	ENMALLE VOLANTAS	9	228,84	391,64	1.382,00	1.016,32
<b>Totales</b>		<b>348</b>	<b>3.053,62</b>	<b>3.792,83</b>	<b>20.573,97</b>	<b>15.130,10</b>
BUQUES DEDICADOS A ACUICULTURA/AUXILIARES		1				

### Zona Muros

DESCRIPCIÓN		N BARCOS	TRB	GT	POTENCIA CV	POTENCIA KW
CALADOIRO NACIONAL (Cant/Noroeste)	ARRASTRE	11	1.255,72	1.941,30	3.684,93	2.709,90
	ARTES MENORES	581	1.112,79	961	7.169,04	5.272,11
	CERCO	16	597,04	757,11	3.578,00	2.631,26
<b>Totales</b>		<b>608</b>	<b>2.965,55</b>	<b>3.659,41</b>	<b>14.431,97</b>	<b>10.613,27</b>
BUQUES DEDICADOS A ACUICULTURA/AUXILIARES		20				

## Antecedentes e xustificación

### Zona Arousa

DESCRIPCIÓN		N BARCOS	TBB	GT	POTENCIA CV	POTENCIA KW
PESQUEIRA INTERNACIONAL (Grande Altura)	ARRASTRE CONXELADORES	4	3.486,79	4.972,01	8.153,50	5.996,08
	CERCO	2	3.983,19	5.920,00	10.584,00	7.783,47
	PALANGRE SUPERFICIE	6	1.086,85	2.016,80	3.254,00	2.392,99
PESQUEIRA COMUNITARIA (Altura)	PALANGRE FONDO NEAFC PALANGRE FONDO	7	1.324,26	2.254,00	5.154,00	3.790,25
CALADOIRO NACIONAL (Cant/Noroeste)	ARRASTRE	44	6.257,17	8.901,59	21.068,00	15.493,41
	ARTES MENORES	1.976	3.501,26	2.678,45	32.626,71	23.993,68
	CERCO	43	1.233,55	1.751,57	9.186,40	6.755,68
	PALANGRE FONDO	2	123,77	299,47	442	325,05
<b>Totales</b>		<b>2.084</b>	<b>20.996,84</b>	<b>28.793,89</b>	<b>90.468,61</b>	<b>66.530,61</b>
BUQUES DEDICADOS A ACUICULTURA/AUXILIARES		757				

### Zona Pontevedra



DESCRIPCIÓN		N BARCOS	TBB	GT	POTENCIA CV	POTENCIA KW
PESQUEIRA INTERNACIONAL (Grande Altura)	ARRASTRE CONXELADORES	4	1.030,50	1.789,00	3.864,40	2.841,88
	ARRASTRE NAFO CONXELADORES	2	1.101,35	2.035,00	3.194,00	2.348,87
	PALANGRE SUPERFICIE	2	606,82	1.049,00	1.363,00	1.002,35
PESQUEIRA COMUNITARIA (Altura)	NEAFC ARRASTRE	11	2.016,33	3.158,62	5.291,00	3.891,00
	ARRASTRE PORTUGAL	8	1.173,38	1.625,62	3.449,44	2.536,72
CALADOIRO NACIONAL (Cant/Noroeste)	ARRASTRE	14	1.925,72	2.749,74	5.089,00	3.742,45
	ARTES MENORES	420	1.158,77	934,03	11.912,00	8.760,08
	CERCO	17	338,09	399,01	2.891,00	2.126,04
<b>Totales</b>		<b>478</b>	<b>9.350,96</b>	<b>13.740,02</b>	<b>37.053,84</b>	<b>27.249,39</b>
BUQUES DEDICADOS A ACUICULTURA/AUXILIARES		68				

### Zona Vigo

DESCRIPCIÓN		N BARCOS	TBB	GT	POTENCIA CV	POTENCIA KW
PESQUEIRA INTERNACIONAL (Grande Altura)	BACALLADOIROS	3	2.302,52	3.732,00	7.104,00	5.224,28
	CONXELADORES	17	10.887,68	17.327,40	28.045,40	20.624,59
	ARRASTRE NAFO CONXELADORES	20	13.692,37	23.207,99	31.055,60	22.838,29
	CERCO	1	1.582,20	2.082,00	2.941,10	2.162,88
	PALANGRE SUPERFICIE	55	8.515,45	15.468,18	30.877,90	22.707,61
PESQUEIRA COMUNITARIA (Altura)	PALANGRE FONDO NEAFC PALANGRE FONDO	3	595,94	696	1.850,00	1.360,49
	ARRASTRE NEAFC ARRASTRE	35	6.404,18	10.791,02	18.066,60	13.286,18
CALADOIRO NACIONAL (Cant/Noroeste)	ARRASTRE	1	120,28	200,6	360	264,74
	ARTES MENORES	705	1.647,98	1.196,95	20.245,56	14.888,58
	CERCO	36	729,96	940,09	6.852,00	5.038,96
	PALANGRE SUPERFICIE	45	5.810,13	10.245,91	20.748,75	15.258,63
	ENMALLE RASCO	1	25,83	33	230	169,14
<b>Totales</b>		<b>922</b>	<b>52.314,52</b>	<b>85.921,14</b>	<b>168.376,91</b>	<b>123.824,37</b>
BUQUES DEDICADOS A ACUICULTURA/AUXILIARES		96				



## Antecedentes e xustificación

---

Dunha primeira lectura dos datos ofrecidos, resulta que entre as tres rías baixas de Pontevedra (aínda que a de Arousa é compartida coa da Coruña) –a saber, Arousa, Pontevedra e Vigo- suman o 66% dos barcos de pesca e a mesma porcentaxe de TRB. Concluimos que, sen dúbida, é nesta zona onde se concentra o groso da frota que coincide, ademais, co maior índice de accidentes laborais.

Outro dato de interese é que a frota artesanal, con 4.633 barcos, constitúe o 87% do total das embarcacións. Pola súa parte, a frota de grande altura, con 132 barcos –isto é, o 2,48% do global- aglutina, non obstante, o 44,23% do TRB. Dos 132 barcos, 96 están na ría de Vigo, concentrando 36.980,12 TRB das 53.762,96 do total dos barcos de grande altura. Polo tanto, en Vigo atópase a frota de maior tamaño.

Destacamos tamén a importante frota de pesca da ría de Arousa, con un 41% dos buques galegos dedicados ao arrastre no Cantábrico/ Noroeste, preto da cuarta parte dos cerqueiros e próximos ao cincuenta por cento dos de artes menores, cun total de 2.084 barcos.

No que atinxe ao palangre de fondo, o 58% da frota atópase en Lugo, cunha tamén significativa frota de palangreiros de superficie. Non obstante, onde se concentra a maior frota de palangreiros de superficie é na ría de Vigo (55), pola achega dos barcos da Guarda.

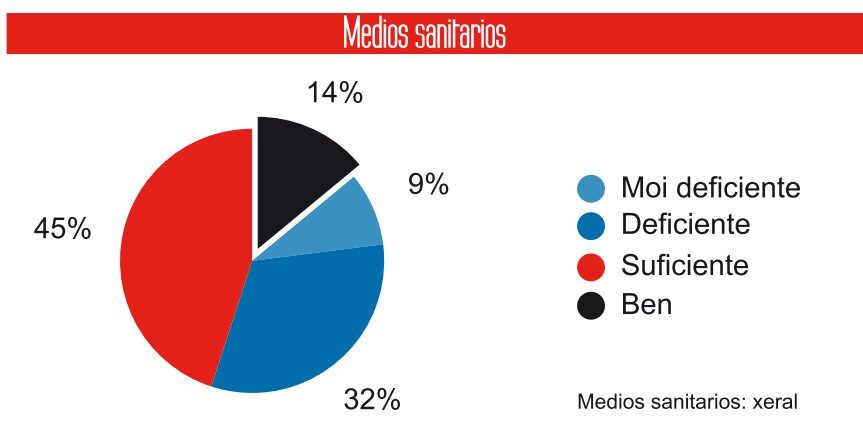
Os buques dedicados á arte do cerco atópanse distribuídos en toda a comunidade. Non obstante, a metade da frota acumúlase nas Rías Baixas de Pontevedra.



## Obxectivos

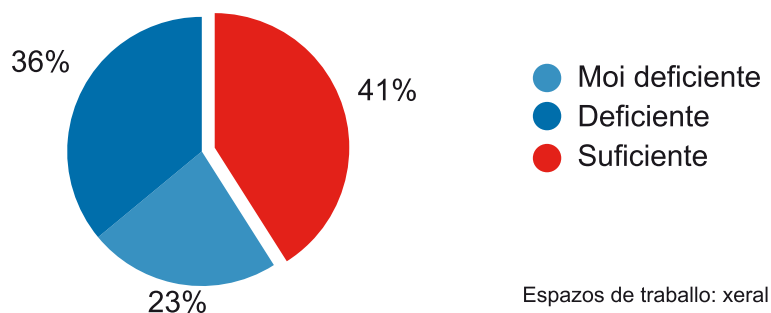
### Xerais

O obxectivo xeral non é outro ca reducir a sinistralidade e mellorar as condicións de vida, traballo e saúde a bordo da xente do mar dedicada á pesca. Os datos de accidentabilidade e de estrutura da frota non ofrecen dúbidas en relación coa situación a miúdo precaria do sector pesqueiro nas cuestións referidas á prevención de riscos laborais e sobre a súa envergadura socioeconómica. Pero se puidese existir algunha dúbida a este respecto, remitímonos ao traballo titulado *Os retos do sector pesqueiro galego de cara ao século vindeiro*, elaborado no ano 2000 que, entre outros, reflicte os seguintes datos nalgunhas das materias analizadas:



Observamos carencias importantes no 41% dos barcos visitados, cunha maior gravidade no 9%, cualificados como moi deficientes, que presentaban problemas tales como ausencia de caixa de urxencias, carencia ou non utilización de servizos de hixiene, como retretes ou duchas, e un estado deplorable da zona destinada a rancho da tripulación, pola sucidade acumulada, os malos olores, a dificultade de evacuación por ter un só estreito zapón de saída e entrada, por falta de ventilación, de iluminación, etc.

### Espazos de traballo



Neste apartado englobamos os lugares de traballo, zonas de tránsito, accesos a bordo e manipulación de cargas. Gráfico xeral:

De entrada, resulta de interese que non se cualificase ningún barco ben neste apartado. Certamente, as condicións nas que se prestan os servizos, o lugar onde se realizan, o obxecto das capturas, o ritmo de traballo, as artes de pesca en ocasións moi voluminosas, os equipos de traballo, etc. tradúcense en que o centro de traballo presente acumulación de auga, de restos de peixe, lubricantes, etc., que provoca que os espazos de traballo non reúnan os requisitos máis adecuados. De aí precisamente o gran número de accidentes relacionados con este apartado e, de aí, a necesidade de que se procure que os espazos de traballo sexan obxecto frecuente de baldeos, limpeza e dunha correcta estiba dos diversos elementos, así como proverse de asas e elementos de agarre suficientes, bordas complementadas con varandas cando a súa altura sexa escasa, tratar con pinturas e outros elementos antiesvarantes as cubertas, colocar guías de seguridade para afrontar o traballo no caso de mal tempo, procurar que os accesos a bordo se efectúen sen o risco tremendo que supón saltar a un barco dende o peirao ou dende outro barco abarloado,



## Obxectivos

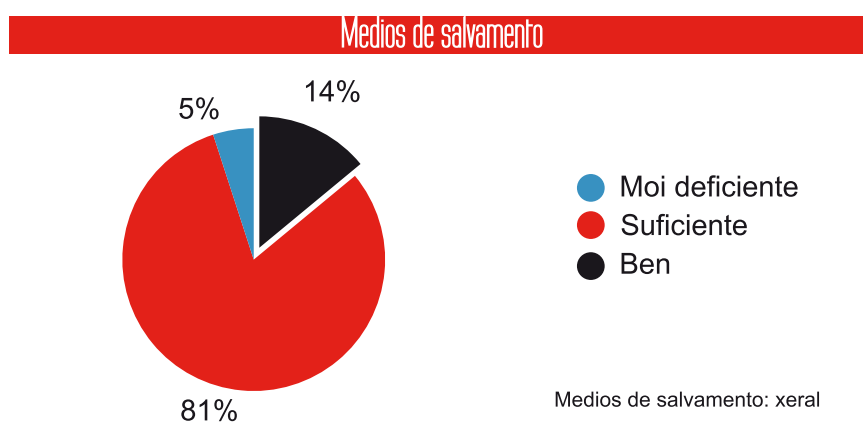
con risco engadido de esvarar e caer, protexer todos os ocos e desniveis que poidan orixinar caídas, etc.

### Medios de salvamento.

Aquí analizáronse os dispositivos individuais de salvamento, tales como aros salvavidas e chalecos salvavidas; equipamento de sinais de salvamento, como radiobalizas, bengalas e foguetes; balsas salvavidas e equipos de posta a flotación destas, así como a súa situación, utilización e a formación e realización periódica de exercicios de salvamento. Obviamente, estes deben de ser considerados os elementos básicos, no que a ausencia ou deficiencias dan lugar á cualificación de deficiente ou moi deficiente. Non hai que insistir demasiado na importancia de tales elementos a bordo, que entrarán en acción no caso de emerxencia e que, sen dúbida, a súa utilización pode salvar a vida dos tripulantes.

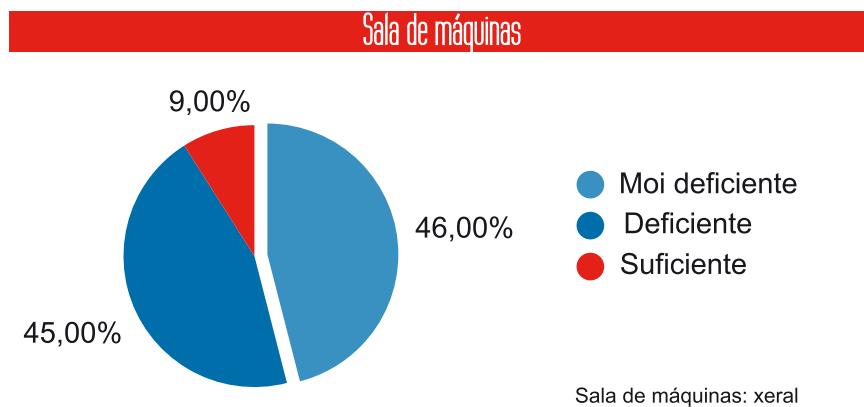


Sen máis, entraremos na análise da observación de campo, coma sempre, cunha panorámica xeral:



## Obxectivos

É de destacar que só un 5% de barcos presente unha situación moi deficiente; isto é, que carezan de case todos os elementos básicos de seguridade. A razón é ben clara. Neste apartado existe un severo control administrativo para que se leven a bordo os medios de salvamento, efectuándose inspeccións periódicas e estendéndose certificados sen os que os buques de pesca non van ser despachados e, por conseguinte, non poderán saír ao mar. Este argumento resulta definitivo, xunto á maior sensibilidade da xente do mar de que tales dispositivos deben ir a bordo porque son imprescindibles no caso de necesidade, e niso vailles a súa propia vida.



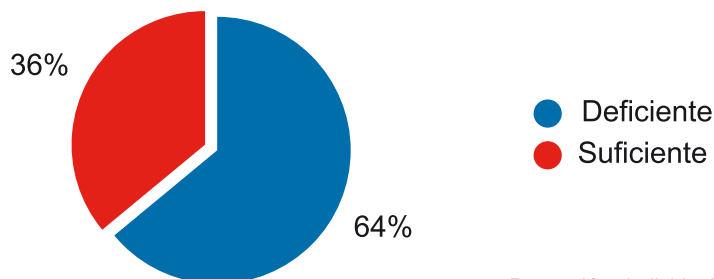
Desgrazadamente, o panorama é desolador, posto que só nun 9% dos barcos examinados se detecta que reúnen todos os elementos básicos. A razón desta situación pode deberse a varios factores, así un deles que aducen os armadores é que a maquinaria non vén protexida en orixe; isto é, cando se adquiriu. O que sucede é que se poden arbitrar as máis diversas formas de protección; de feito, nalgúns barcos empréganse os propios tecles, unha vez manipulados, como elementos de protección

## Obxectivos

das partes agresivas da maquinaria. Outro factor importante é que este tipo de riscos non adoita ser obxecto de control e inspección por parte da Administración laboral, polo que se crea un ánimo de impunidade e de que a situación pode manterse indefinidamente como unha parte máis da dureza do traballo no mar. Outro non menos importante factor é que non se está a desenvolver nin se están a levar a efecto as prescricións que a Lei de prevención de riscos laborais marca en relación coa xestión da prevención nas empresas, posto que en xeral non se están realizando as avaliacións de riscos iniciais e periódicas que marca a lei, nun claro incumprimento desta.



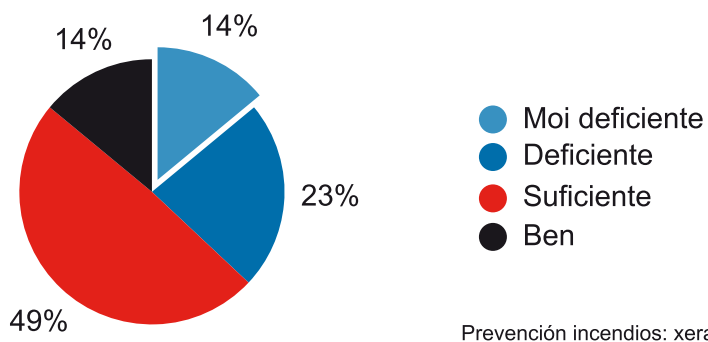
### Proteccións individuais



Proteccións individuais: xeral

Nun 36% dos barcos analizados, comprobouse a carencia dalgún dos elementos apuntados, quer pola falla por exemplo de roupa de traballo de cores visibles, quer por falla de protectores auditivos ou, aínda existindo, por non estar homologados, porque os medios existentes os ten que pagar o traballador do seu peto.

### Prevencción incendios



É importante observar como se produce nesta materia unha sensible melloría da situación dos barcos, en relación, por exemplo co apartado da sala de máquinas, o que confirma a teoría de que o control por parte da Administración xorde o indubidable efecto de concienciar a xente do mar danecesidade de levar os medios preventivos, neste caso contra incendios, a bordo. Resulta esta unha materia na que incide directamente, coma nos medios de salvamento, a Inspección de Buques. Efectivamente, a regulación dos medios contra incendios a bordo vén contemplada no Convenio internacional para a seguridade da vida humana no mar, na que a vixilancia está encomendada á Inspección de Buques, que expide os certificados correspondentes, sen os que o barco non pode navegar.

Baste ata aquí o resumo do traballo citado, que pon en evidencia a situación deficitaria das condicións de vida e traballo a bordo e a correlativa necesidade de melloralas, obxectivo primordial deste plan.

## Obxectivos

---

### ESPECÍFICOS

- Mellorar os hábitos de traballo dos profesionais do mar, xuntamente cunha utilización máis acertada e segura do material e equipos de traballo.
- Implantar unha concienciación preventiva do sector.
- Abordar modelos preventivos específicos distinguindo segundo as distintas actividades no mar.
- Impulsar modelos de xestión preventiva adecuados para o sector, como poden ser os servizos de prevención mancomunados.
- Aumentar o grao de coñecemento da situación sociolaboral do sector marítimo-pesqueiro e establecer os medios precisos para o seguimento continuo da situación deste sector.
- Velar polo cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais nacional, comunitaria e internacional no sector marítimo-pesqueiro.
- Contribuír, coa presenza da Administración laboral, á eficacia doutros programas da dita Administración, como de calquera outra, principalmente das administracións marítimas, así como dos programas sociais da Unión Europea.





## Liñas de actuación

---

- Accións de sensibilización, información, formación e asesoramento técnico en prevención de riscos laborais no mar. Aquí podemos englobar cursos de formación específicos en materia de prevención; seminarios, charlas, encontros, xornadas, congresos, etc., nos que interveñan os diferentes sectores da Administración con competencias en pesca, os axentes sociais e xentes do mar, aos que irán dirixidos todos estes esforzos.
- Dotación de medios materiais aos colectivos do mar, en especial os referidos á supervivencia e ao salvamento. Fundamentalmente a través da Secretaría Xeral de Pesca da Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos, con competencias en materia de dotación de medios de salvamento.
- Accións de inspección e control no cumprimento da normativa de seguridade e saúde a bordo.
- Resaltarase a especial importancia da liña de actuación consistente no control para efectuar nos barcos por equipos constituídos para tal efecto. É importante porque se pode dicir que é a liña máis nova e eficaz, por canto: a) é a primeira vez que se inicia unha actuación deste tipo con vocación de permanencia, de persistencia no tempo, non como actuación sinxelamente testemuñal e conxuntural; b) porque é a mellor maneira de levar a efecto as demais liñas de actuación, cun contacto asiduo dos técnicos e funcionarios da Administración laboral co sector, que posibilitará un mutuo coñecemento. A dita presenza continuada permitirá desenvolver accións de sensibilización, formación e asesoramento dunha maneira máis eficaz, posto que se vai coñecer de primeira man a problemática real do sector, o que incidirá nunhas accións moito máis certas e prácticas; c) porque se pretende que os controis constitúan, ante todo e sobre todo nun principio, un achegamento e coñecemento



## Liñas de actuación

---

do sector, e que terán como resultado fundamentalmente accións asesoras, que adoptarán a forma de requirimentos e advertencias, coa finalidade de conseguir de forma progresiva o cumprimento da normativa de prevención que resulte e aplicación.

- Actuacións coordinadas coas demais administracións con competencias no sector, para dotar dunha maior eficacia o plan de actuación.
- Neste sentido, poderíanse programar actuacións concretas con funcionarios pertencentes a outros organismos; crear canles de comunicación rápidas e eficaces con outras administracións, para intercambiar informacións e adoptar resolucións coordinadas e congruentes; deseñar comisións formadas por integrantes das diferentes administracións con competencia no sector e cos axentes sociais, para efectuar un seguimento do plan, realizar as correccións necesarias e obter as conclusións oportunas que orienten a súa actuación a prol do incremento e da mellora das condicións de vida, seguridade e saúde a bordo.



## Organismos intervinientes e colaboradores

- Consellería de Traballo. A Dirección Xeral de Relacións Laborais é a creadora, impulsora e organizadora do plan de pesca. Os seus técnicos en materia de prevención aplicarán o plan na súa liña de control, formación, información, asesoramento e sensibilización do sector en materia de prevención de riscos laborais.
- Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos. A través da súa Secretaría Xeral, poderáselles facilitar dotacións aos barcos de medios de salvamento e facilitarlles medios de actuación aos equipos de control, ademais de proporcionar imprescindible información, bases de datos e asesoramento sobre o sector.
- A busca e salvamento da Xunta de Galicia. Pode proporcionarlles experiencia, asesoramento e medios materiais de actuación aos equipos de control.
- Inspección de Traballo e Seguridade Social. A través da súa Dirección Territorial en Galicia e das xefaturas de Vigo, A Coruña e Lugo, poderá aplicar o plan de pesca nas súas liñas de control, asesoramento, formación, información e sensibilización, colaborando en todas as liñas de actuación.
- Capitanías marítimas. A través, fundamentalmente, dos inspectores navais e marítimos, poderán prestarlles colaboración, asesoramento e apoio aos equipos de control en materia de seguridade marítima, da navegación e da vida humana no mar. En ocasións puntuais, poderán acompañar os equipos de control en actividades específicas que se determinarán
- Instituto Social da Mariña. Poderá facilitar información relevante sobre datos de afiliación ao Réxime Especial de Traballadores do Mar, sobre



## Organismos intervinientes e colaboradores

---

cotización ao dito réxime, sobre datos de emprego e contratación, sobre sanidade marítima, inspección de material sanitario a bordo, etc. Ademais, poden colaborar no desenvolvemento do plan e incluso en actuacións puntuais de control, os asesores técnicos laborais marítimos e os médicos de sanidade marítima.

- Organizacións sindicais e empresariais, confrarías de pescadores, organizacións de produtores de pesca e outras organizacións do sector. Poden proporcionar información sobre a frota, ademais de erixirse como interlocutores imprescindibles para abordar calquera tipo de acción no sector pesqueiro.
- Garda Civil do Mar. Poderá prestar un apoio inestimable en determinadas visitas que puidesen ofrecer certas dificultades. Experiencias anteriores de actuacións conxuntas co dito organismo no estreito de Xibraltar, avalan sen lugar a dúbidas a grande axuda que poden ofrecer.



Deberase crear unha Comisión de Seguimento do Plan que, presidida polo director xeral de Relacións Laborais, lles dea cabida aos organismos referidos con antelación.

## Equipos de control

---

### COMPOSICIÓN E DOTACIÓN

Os equipos de control, en cuxa importancia xa se incidira no punto anterior, deben partir dunha composición básica que, a modo de núcleo, estará conformada por un inspector de traballo e Seguridade Social e un técnico de prevención de riscos laborais dos centros provinciais de seguridade e saúde laborais.

Polo menos, deberá constituírse un equipo por cada unha das tres provincias con litoral.

Nas visitas realizadas á frota artesanal e de litoral, onde adoita existir unha problemática engadida en materia de Seguridade Social e emprego, con indiscutibles repercusións na prevención de riscos laborais, sería oportuno que o equipo básico se vise incrementado coa incorporación de subinspectores de emprego e Seguridade Social, que efectuarían os controis oportunos da afiliación, cotización e emprego dos traballadores.

Se nas visitas se detectasen importantes deficiencias en materia de seguridade estrutural, contra incendios, salvamento, navegabilidade, estabilidade e demais materias de competencia da inspección naval, deberán poñerse en inmediato coñecemento desta, sen prexuízo de orquestrar actuacións concretas conxuntas se, atendidas as circunstancias do caso, se determinase a oportunidade destas.

Igualmente, se os incumprimentos versasen sobre materia sanitaria, deberán de poñerse en coñecemento do ISM e poderán, igualmente, programarse visitas conxuntas cos médicos de sanidade marítima e/o cos ATLM.



## Equipos de control

---

Por último, e posto que se prevé o emprego dos medios materiais da Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos para efectuar visitas no mar, podería resultar operativo realizar actuacións conxuntas cos inspectores de pesca e con Salvamento Marítimo da Xunta.

## PLANIFICACIÓN

Considérase que as visitas deben estar programadas para que o plan de pesca obteña adecuados resultados. En tal sentido, diferenciaremos os seguintes apartados:



1. Periodicidade. Establecerase un programa mensual de visitas e actividades de control e de calquera outra incluídas nas liñas de actuación.
2. Lugar. As visitas efectuaranse nun principio en porto, aínda que se considera oportuno combinalas con esporádicas visitas no mar, na zona onde están faenando os barcos, polo que as ditas visitas deberán efectuarse principalmente para o control da frota artesanal. Posteriormente, e segundo vaia ditando a experiencia e os resultados obtidos, poderase determinar o lugar máis adecuado para realizar as visitas.
3. Tempo. Se as visitas se efectúan en porto, o momento oportuno de acceder aos barcos será cando estes regresen do mar para a venda das súas capturas en lonxa. Nese instante é cando: primeiro, podemos ver un número maior de buques en porto, posto que a ninguén lle escapa que os parámetros horarios de venda son de suma importancia e ninguén quere quedar atrasado para obter unha mellor ganancia polo seu traballo; segundo, é nese intre cando os barcos ofrecen unha

## Equipos de control

---

situación o máis semellante posible a cando están no mar faenando; isto é, coa mesma tripulación, os mesmos equipos, os mesmos dispositivos de prevención de riscos laborais, etc., que puidesen facer que o control fose máis eficaz.

Se as visitas se xiran no mar, como xa se indicou, efectuaranse cando os buques están faenando. Considérase este tipo de visitas como o máis eficaz, posto que será cando se poderán apreciar os riscos nos diferentes traballos. Non esquezamos que a maior parte dos accidentes ocorren nas faenas pesqueiras de virado e largado da arte. Non obstante, tamén se entende que, na fase de iniciación deste plan, puidese resultar oportuno comezar os primeiros contactos en porto.

## RESULTADOS

Os resultados das actuacións de control, que quedarán debidamente reflectidos nunhas listas de comprobación, serán analizados e valorados pola Dirección Xeral de Relacións Laborais, que os expoñerá ante a Comisión de Seguimento do Plan de Pesca, e terán a virtude de canalizar o desenvolvemento deste segundo as conclusións alcanzadas.

En calquera caso, o inspector de Traballo e Seguridade Social deberá empregar preferentemente a vía do requirimento para a reparación das deficiencias atopadas, o que de ningún xeito quere dicir que, se baixo o seu criterio, a conduta empresarial debe ser sancionada, levante acta de infracción pertinente ou, no caso de risco grave e inminente, proceda á paralización do centro de traballo. Do mesmo xeito, realizaranse todas aquelas actuacións en materia laboral, de Seguridade Social e emprego que procedan.



### VISITA DE INSPECCIÓN A UN BUQUE DE PESCA

#### LUGAR ONDE REALIZAR A VISITA

Un barco, por tratarse dun artefacto que frota na auga, só pode visitarse abordándoo, isto é, accedendo a el.

Ese acceso pode efectuarse dende o peirao, onde o barco está atracado, ou ben dende outro barco, no caso de que estea no mar navegando, faenando ou fondeado.

O barco de pesca é un centro de traballo itinerante, está en movemento e consiste, basicamente, en: saída do porto base ou onde se atope e navegación ata a zona de pesca onde se sitúa o caladoiro; desenvolvemento dos lances, largando a arte de peca, para proceder, posteriormente ao seu virado, lances que adoitan ser varios na xornada e, unha vez efectuadas as capturas, regreso a porto, para a súa venda en lonxa ou preparación ou subministración para a xornada seguinte.

Nos movementos descritos, o lóxico sería efectuar a visita cando o barco está plenamente operativo, cando todos os traballadores desempeñan o seu oficio en plenitude, que resulta ser cando aparecen a maioría dos riscos de accidente. Así, é na manobra de virado da arte na que se acumula o maior índice de accidentabilidade. Xa que logo, semella que non hai dúbida, a visita deberá efectuarse no mar, accedendo ao barco de pesca dende outra embarcación, cando este está faenando.

Facer outra cosa sería tanto como visitar unha obra en construción cando non hai ningunha actividade laboral; por exemplo, durante a noite ou durante o almorzo dos traballadores.





## Equipos de control

---

Ben é certo que ás veces se fixeron as visitas no porto, pero cando o barco regresa do mar para vender en lonxa. Neste caso, aparece con todos os traballadores a bordo (aínda que a maioría non están traballando), con todos os equipos de seguridade existentes a bordo, etc., de tal xeito que podería considerarse que é o momento no que a situación do centro de traballo máis se aproxima á realidade. Pero non se considera suficiente.

### ACCESO AO BARCO

O acceso ao barco representa o momento máis complicado, sen dúbida, da visita. Malia que a disposición 16, común aos anexos I e II do Real decreto 1216/1997, do 18 de xullo, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo a bordo dos buques de pesca, determina que deberá dispoñerse dunha escala de embarque, dunha pasarela ou de calquera outro dispositivo semellante que ofrezca un acceso apropiado e seguro ao buque, a realidade é ben distinta; primeiro, porque as ditas disposicións van resultar esixibles só a unha minoría de buques, polo que o citado real decreto resultarlle de aplicación a buques construídos (en termos xerais) despois do 23 de novembro de 1995, que teñan unha eslora entre perpendiculares igual ou superior a 15 metros, ou buques xa existentes, sen límite temporal de construción, no que a eslora sexa igual ou superior a 18 metros. A frota pesqueira galega está constituída por unha gran maioría de barcos por debaixo desas magnitudes, ao tratarse dunha frota de baixura e artesanal na súa maior parte. Polo tanto, non resulta de aplicación tal disposición que regula o acceso ás embarcacións, á inmensa maioría da frota pesqueira.

Por outra parte, os movementos das mareas en augas bañadas polo océano Atlántico e Cantábrico fai que a distancia entre o cantil do peirao e o barco alcance facilmente varios metros de desnivel en vertical, altura que dificilmente pode salvar unha escala interposta entre a amurada do



## Equipos de control

---

barco e o cantil do peirao. Certamente que existen solucións alternativas, como escalas verticais incrustadas no paramento do peirao ou escalas extensibles.

A realidade é que, en numerosas ocasións, nos atopamos no porto cunha situación consistente en ter que abordar un barco que se atopa a varios metros por debaixo do peirao, distancia que, asomándonos ao cantil, se nos parece a un precipicio. Por suposto que tal situación repercute nun serio problema de seguridade, fundamentalmente para os mariñeiros, que deben no só acceder ao porto e do porto ao barco en tales condicións, senón que deben transportar caixas de peixe e outros apeiros dende esa altura, orixinándose posturas forzadas, sobreesforzos, etc.



A solución que se presenta cando os barcos han de ser visitados en porto é estudar previamente o movemento das mareas, para acceder nas condicións máis favorables.

Unha variante do acceso dende o porto, e que adoita presentarse con certa frecuencia, é que o barco estea abarloado ou amadriñado a outro. É dicir, como a cabida dos portos non é suficiente para o atraque de todos os barcos, estes alíñanse aos seus costados uns a outros, ata formar verdadeiros acios de buques pegados ao que se amarra ao porto. Neses casos, as dificultades de acceso son as mesmas que se os abordamos dende o mar, coa importante diferenza de que non sufrimos o movemento das ondas.

Pero a situación alcanza un maior grao de perigosidade, se cabe, cando o barco é abordado no mar dende outra embarcación. Para isto, ambas as embarcacións abarlóanse mediante cabos de amarre, a popa e proa, e debe procederse ao salto dende unha a outra. Aquí debe de tomarse en consideración que o movemento das embarcacións entre si

## Equipos de control

---

é dobre; por un lado, tenden a achegarse e a afastarse nun movemento horizontal e, por outro, tenden a subir e a baixar a unha respecto da outra, nun movemento vertical, sempre suxeito ao embate das ondas, polo que o dito dobre movemento será moito máis contundente canto peor sexa o estado do mar. Nestes casos, debe calibrarse o momento do salto, para efectualo cando as embarcacións están máis xuntas no confluír dos movementos descritos. Aconséllase, nestes casos, levar sempre posto o chaleco salvavidas e auxiliares das tripulacións dunha e outra embarcación para proceder á abordaxe.

En ambos casos, de acceso dende terra ou dende o mar, debe de terse en conta que se adoita saltar á tapa de regala da embarcación; é dicir, á parte superior de súa borda, que vén ter de ancho uns 20 cm e, dende aí, debe saltarse a regala do barco; isto é, a altura da súa borda, ata a cuberta, que pode ter de 60 a 100 cm. Debe, pois, de facerse un dobre salto, cuxa realización con éxito depende do estado da tapa e da cuberta que, as máis das veces, adoita estar impregnada por diversas substancias esvarantes, tales como restos de peixe, aceite, auga, etc., ou ben a zona de acceso pode estar ocupada por redes, cabos e outros obstáculos, que poden provocar caídas á auga ou ao mesmo nivel.

Polo tanto, o acceso constitúe o maior obstáculo na visita e onde deben extremarse as precaucións e recoméndase o seguinte:

- Empregar sempre equipos de protección individual, tales como chalecos salvavidas, calzado de seguridade con sola antiesvarante, luvas e casco con barboqueixo para protexer a cabeza.
- Auxiliares dos membros da tripulación para que axuden no acceso en todo momento.



## Equipos de control

---

- Prestar a máxima atención no momento de acceso e non dar un paso ata non estar seguro.
- O acceso efectuarase en zonas onde non haxa obstáculos e se presente o máis limpa posible de elementos e substancias esvarantes.
- Accederase pola zona onde as alturas dende o peirao ou dende outro barco están máis equilibradas.
- Procurarase saltar pola zona onde haxa unha escala de regala, de ser o caso.
- Evitarase saltar dende elementos inestables, ou metálicos, ou con escasa anchura, tales como as varandas do castelo de proa ou das cubertas.



### DEPARTAMENTOS OBXECTO DA VISITA

#### PONTE

Unha vez a bordo da embarcación, o normal é dirixirse á ponte. Na ponte localízase o mando e a dirección da embarcación e é onde habitualmente se atopa a máxima autoridade a bordo: o patrón.

O primeiro que faremos será pedir a documentación seguinte:

- O rol de despacho e dotación. Deste libro extraeremos a información referente ás características do barco, fundamentalmente o seu TRB ou CT, a súa eslora, a súa manga, a potencia do seu motor principal e o ano de construción. Tales datos resultan do máximo interese, por canto van definir que normativa en distintas materias de prevención de riscos

## Equipos de control

---

laborais vai resultar de aplicación. Por exemplo, se se lle pode aplicar o Real decreto 1216/1997 e, dentro deste, os anexos correspondentes, ou ben, que elementos de salvamento ou de loita contra incendios deberá levar a bordo, ou se se lle esixe a existencia dun cadro orgánico coas instrucións que ha seguir cada traballador no caso de emerxencia, ou as dimensións e capacidades da zona de habitabilidade, etc. Igualmente, tomaremos nota dos traballadores enrolados, posto que o rol vén ser como un libro de matrícula do centro. Por último, fixarémonos nas datas de caducidade de cada un dos diferentes certificados que deben de levarse a bordo.

- Revisión dos certificados. Destes, débense seleccionar só o certificado de seguridade, que resulta unha excelente guía de comprobación dos medios de salvamento e contra incendios a bordo; o certificado de recoñecemento das balsas salvavidas; libro de revisión de caixa de urxencias, libro de rexistro de administración de fármacos a bordo, libro de revisión de antídotos e guía sanitaria, todos estes últimos documentos relacionados cos tipos de caixas de urxencias e o seu contido (non hai que esquecer a extremada importancia que a asistencia sanitaria adquire no traballo no mar).
- Cadernos de inscrición marítima. Veñen ser como o documento de identidade de cada un dos tripulantes. Nela fixarémonos fundamentalmente nos datos persoais, nas datas de enrolamento e na vixencia dos recoñecementos médicos practicados polos servizos de sanidade marítima, con carácter obrigatorio, e onde se reflectirá a aptitude ou non, condicionada para traballar a bordo.

En segundo lugar, interesaremos polos sistemas de navegación, de comunicación e de detección de pesca, todos eles importantísimos e que redundan directamente na seguridade do buque.



## Equipos de control

---

En terceiro lugar, examinaremos a caixa de urxencias do barco, que adoita atoparse no ponte e sobre a que faremos unha simple comprobación de se se axusta ao esixido polo Real decreto 258/1999, do 12 de febreiro, polo que se establecen condicións mínimas sobre a protección da saúde e a asistencia médica dos traballadores do mar e sobre o que se efectuará unha comprobación aleatoria de caducidade de medicamentos, todo isto sen prexuízo das competencias atribuídas polo dito real decreto no seu artigo 7 aos médicos facultativos do ISM.

En cuarto lugar, examínaranse os sinais luminosos de supervivencia, tales como bengalas de man, foguetes, sinais fumixenos flotantes, tamén a radiobaliza de localización de sinistros, etc. Fundamentalmente, fixarémonos en que non estean caducados os ditos elementos e que estean debidamente estibados. Nos laterais exteriores da ponte, adoitan colocarse os aros salvavidas, que deberán de estibarse cunha rabiza de 27,5 metros de lonxitude e con luces de acendido automático.

En quinto lugar, examinaremos aqueles equipos de protección individual que se garden na ponte, tales como os chalecos salvavidas, a roupa de auga, de abrigo, os traxes de inmersión, arneses para traballos en altura, etc.

Por último, inspeccionaremos os medios de extinción de incendios da ponte, onde necesariamente deberá de haber extintores, debido á acumulación de aparellos eléctricos.

### CUBERTA

A cuberta ou castelo de popa é aquela zona do barco localizada na parte superior da ponte e da zona de habitabilidade da tripulación e, de ser o caso, do gardacalor da sala de máquinas. Por ser unha zona con evidente



## Equipos de control

---

risco de caída de altura, debe estar protexida en todo o seu contorno por varandas dun metro de altura, de conformidade co establecido pola disposición 11 do anexo I do Real decreto 1216/1997, no caso de buques novos de polo menos 15 metros de eslora.

Na cuberta adoitan situarse as balsas salvavidas, sobre as que se deberá de efectuar unha inspección ocular sobre as condicións xerais do bidón, así como comprobar que están correctamente estibadas, verificando que non se encontran amarradas, senón suxeitas polas cintas, cabos e cinchas que lles son propias e que permitirán a súa liberación ao actuar o disparador hidrostático que o une ao barco. Deberá analizarse o bo estado de todos os dispositivos.

Igualmente na cuberta, pola mesma razón da súa situación na parte máis alta do barco, adóitanse colocar os recipientes de gas butano, que alimentan o lume da cociña. Aquí examínase a lonxitude dos tubos flexibles de condución e o seu estado de conservación e caducidade, as caparuzas ou protectores das válvulas, o estado xeral dos recipientes a presión, sobre todo a súa corrosión, que teñan un teito débil de protección contra a intemperie e que se fixen mediante abrazadeiras ao firme do barco.



### **DEPARTAMENTO DE FONDA. COCIÑA, DESPENSA, COMEDOR**

Ao entrar na cociña, fixarémonos en que esta teña asas suficientes onde os tripulantes poidan afirmarse e compensar os efectos dos balances. As cociñas que funcionen con gas deberán ter conducións ríxidas e as bombonas estarán instaladas en cuberta. Así mesmo, disporán de balanceiros que impidan o desprazamento das ollas, cazolas e tixolas.

As persoas encargadas da cociña, deberán estar en posesión do carné de manipulador de alimentos.

## Equipos de control

---

A cociña, en xeral, deberá de estar en orde e en bo estado de limpeza, así como ser de dimensións adecuadas e estar debidamente iluminada e ventilada.

A cociña deberá estar dotada de utensilios adecuados, do número necesario de armarios e estantes e de escurredoiros de material inoxidable cun desaugadoiro satisfactorio.

A cociña deberá estar provista dunha instalación para preparar en calquera momento bebidas quentes para a tripulación.

A cociña disporá da instalación dunha despensa de volume adecuado e que poida ser ventilada e mantida seca e fresca, debendo instalar refrixeradores ou outros medios de almacenamento de alimentos a baixa temperatura. Neses casos, os ditos refrixeradores deberán de ter un aviso acústico no seu interior, ademais dunha apertura dende dentro.

Do comedor, esixirase a súa limpeza e a súa adecuada iluminación e ventilación. En todos os barcos pesqueiros con máis de dez tripulantes instalaranse comedores separados dos dormitorios. Os comedores estarán o máis próximos posible da cociña. Sempre que sexa posible, os comedores deseñaranse, amoblaranse e disporanse de xeito que poidan servir de salas de recreo. Deberán dispoñer de mesas e asentos suficientes para o número probable de persoas que o empreguen ao mesmo tempo.

Ata aquí quedan resumidas as esixencias legais nas ditas áreas da normativa nacional e internacional aplicable (Real decreto 1216/1997, Convenio OIT 126), que non resultará de aplicación aos buques menores de 15 metros de eslora se son novos, ou 18 se son existentes, no que atinxe á normativa nacional; e non lles será de aplicación aos buques menores de 75 TRB no caso do convenio OIT, aínda que admite a súa aplicación a partir





## Equipos de control

---

das 25 TRB, se así o decidise a autoridade competente, tras a consulta coas organizacións de armadores de barcos de pesca e coas de peixerías.

Por outra banda, deben de examinarse os medios contra incendios e a protección contra riscos eléctricos na área, pensando no caso de cociñas eléctricas que cada vez teñen maior aceptación nos barcos. En tal sentido, debe terse en conta que as luminarias deben estar protexidas, deben igualmente protexerse os elementos en tensión contra contactos eléctricos directos ou indirectos.

### RANCHOS

Con tal denominación quérense designar os dormitorios da tripulación dun barco de pesca. Xa que logo, estas dependencias dos buques alcanzan o seu pleno significado cando os traballadores deben pasar a noite ou descansar en mareas ou períodos de navegación prolongados durante días.

A pesar de que a regulación legal conta cos mesmos baleiros que no caso das cociñas, no que atinxe aos ranchos teremos en consideración o seguinte:

- Os dormitorios deberán estar instalados no centro ou na popa do barco e a autoridade competente deberá autorizar, en casos particulares, a colocación en proa.
- A superficie mínima por ocupante dos dormitorios, con exclusión do espazo ocupado por liteiras e armarios, será:
  - Nos barcos de 13,7 a 19,8 metros de eslora ao 25 a 50 TRB: 0,5 metros cadrados.



## Equipos de control

---

- Nos barcos de 19,8 a 26,8 metros de eslora ao 50 a 1000 TRB: 0,75 metros cadrados.
- Nos barcos de 26,8 a 35,1 metros de eslora ao 100 a 250 T.
- Nos barcos de máis de 35,1 metros de eslora ou máis de 250 TRB: 1,0 metros cadrados.
- Os aloxamentos dos traballadores, así como os medios de acceso a estes, deberán ofrecer protección adecuada contra as inclemencias meteorolóxicas e o mar, as vibracións, o ruído e as emanacións procedentes doutras zonas. Neste sentido, terase en conta a separación dos dormitorios da sala de máquinas, de servizos de hixiene, cociña, etc.
- En ningún caso, o número de ocupantes por dormitorios será superior a seis persoas. Nos barcos de menos de 250 TRB e de 4 nós de TRB superior a 250.
- Os aloxamentos deberán estar debidamente ventilados para que exista constantemente aire fresco e se impida a condensación. Esixencia só dirixida aos buques novos.
- Os aloxamentos deberán contar con iluminación adecuada nos buques existentes, que será xeral normal, xeral reducida e individual en cada liteira para os novos.
- Nos aloxamentos adoitan estar situados os EPS de cada traballador. Respecto deles, hai que sinalar como imprescindibles o chaleco salvavidas; a roupa de auga, que será impermeable, lixeira, de fácil conservación e de cores vivas; as luvas de manobra para traballar con cables e cabos



## Equipos de control

---

e as luvas de selección do peixe; calzado de seguridade, con punteira reforzada e sola antiesvarante na sala de máquinas e botas de auga con piso antiesvarante en cuberta e outras dependencias do barco.

- Deberemos observar o estado de limpeza dos mamparos e solos, se se pintaron recentemente.
- As dimensións mínimas de cada liteira haberán de ser 1,90 por 0,68 metros e o mobiliario incluírá un armario para cada ocupante e unha barca de ganchos para colgar a roupa.
- Os ranchos deberán de ter vías e saídas que poidan empregarse como vías e saídas de emerxencia, que deberán ser de fácil acceso e conducir o máis directamente posible á cuberta superior ou a unha zona de seguridade, e de alí ás embarcacións de salvamento, de maneira que os traballadores poidan evacuar os lugares de traballo e de aloxamento rapidamente en condicións de máxima seguridade.
- Igualmente, observaranse nos ranchos os medios preventivos contra incendios e contra riscos eléctricos.



### SERVIZOS HIXIÉNICOS

Debe facerse unha precisión de entrada. Non existe regulación legal para os barcos pesqueiros de menos de 13,7 metros de eslora.

Partindo da afirmación anterior, a regulación desta cuestión hai que buscala no Real decreto 1216/1997, que establece que os barcos novos que dispoñan de aloxamentos deberán estar dotados de duchas con subministración de auga corrente, quente e fría, lavabos e retretes debidamente instalados, equipados e protexidos contra a oxidación e o esvaramento e os locais respectivos deberán estar adecuadamente

## Equipos de control

---

ventilados. En relación cos buques existentes, establécese este, pero en relación coas duchas, só se esixe, se é posible, unha ducha, e nada máis se di en relación coa subministración de auga corrente, etc. Xa que logo, da dita regulación poderíase deducir que só deberán ter instalacións sanitarias aqueles buques de pesca que dispoñan de aloxamentos e, en canto aos buques de pesca existentes, só unha ducha, se isto é posible.

Moito máis concreto é o convenio OIT n.º 126, en relación cos barcos de pesca de máis de 13,7 metros de eslora, que determina que:

- Todos os barcos pesqueiros deberán ter un número suficiente de instalacións sanitarias, con lavabos e bañeiras ou duchas, ou cuns e outras.
- Deberán dispor, na medida que sexa posible, dunha bañeira ou ducha, ou de ambas, por cada oito persoas ou menos; un retrete por cada oito persoas ou menos; e un lavabo por cada seis persoas ou menos.
- Os locais dos retretes deberán ter dimensións suficientes e estar ventilados por medio dunha comunicación directa co aire libre, que sexa independente de calquera outra parte do aloxamento.
- Os pisos das instalacións sanitarias serán de material duradeiro aprobado, de fácil limpeza e impermeables á humidade e estarán provistos dun sistema eficaz de desaugadoiro.
- Os mamparos serán de aceiro ou de calquera outro material aprobado.
- Os locais estarán debidamente alumados, quentados e ventilados.
- Os retretes estarán colocados nun lugar facilmente accesible dende os



## Equipos de control

---

dormitorios e dende as instalacións dedicadas ao aseo persoal, pero separados deles.

- Cando haxa varios retretes instalados nun mesmo local deberán estar separados por medio de tabiques que garantan o seu illamento.

Debemos engadir que os retretes e as instalacións sanitarias en xeral disporán de asas suficientes para evitar as caídas ao mesmo nivel dos traballadores cando fagan uso destas, motivadas polo balanceo e o continuo movemento da embarcación e que as luminarias instaladas nestas deberán, ao igual que en todo o barco, dispor de proteccións que eviten as queimaduras por contacto. Por último, engadir que os pisos deberán ser antiesvarantes.

### Sala de máquinas

Este espazo do barco entendemos que require un tratamento específico, por canto nel conflúen unha serie de riscos diversos. A sala de máquinas aseméllase ao corazón do barco, dende alí procúrase a súa motricidade. Polo tanto, atópase chea de maquinaria, bombas, compresores, batería e un longo etc. que entrañan perigos que imos tratar de detectar. Unha vez accedemos á sala, xeralmente dende cuberta, a través do denominado gardacalor, observaremos o seguinte:

- **Protección da maquinaria.** Todos os elementos móbiles das máquinas deben estar protexidos, pois entrañan perigos por golpes, feridas, cortes, axuntamentos, arrastre e esmagamentos. É moi usual encontrar correas, poleas, encaixes e outros elementos móbiles sen protexer, correspondentes a compresores de frío, alternadores, bombas de achique, bombas de auga doce, máquinas de pesca, haladores, transmisións do servotemón, etc.



## Equipos de control

---

- **Recipientes a presión.** Poden aparecer baixo a forma de botellas de aire para o arranque do motor principal. Vixiaremos que estean provistos de caparuzo ou protector de válvula, de que se lle fixesen as revisións de proba ao acio, observaremos o estado de corrosión por oxidación que presentan, que vaian fixadas mediante abrazadeiras aos mamparos, etc.
- **Ferramentas.** Aquí o risco localízase fundamentalmente no emprego de elementos xiratorios abrasivos, como moas ou discos abrasivos, que xeran un perigo de contacto accidental e, fundamentalmente, de proxección de partículas incandescentes que, en espazos pechados, provoca un ambiente turbio por po en suspensión, o que obriga a mellorar a ventilación existente. Igualmente, implica un risco de atrapamento das roupas polo movemento xiratorio e por contacto mecánico. Todos estes riscos requiren a utilización de prendas de protección persoal, así como de pantallas de protección. Xeralmente, nos barcos adóitase usar a pedra esmeril para afiar os utensilios e as ferramentas.
- **Baterías.** Adóitanse situar na sala de máquinas as baterías de arranque do motor principal e/ou auxiliares e as de iluminación. Estas deberán estar en sitios adecuadamente ventilados e os seus bornes han de estar protexidos contra o contacto con utensilios metálicos. Ás veces, encontráramolas na sala de máquinas, sen protección e colocadas en zonas de fácil acceso.
- **Deambulación pola sala de máquinas e accesos.** Ás veces, atopámonos cunha inadecuada suxeición do solo que se pisa neste espazo do barco, xeralmente porque os teces que o constitúen non se aparafusan ou suxeitan debidamente. Resulta primordial unha correcta limpeza e unha utilización de solos adherentes para evitar os frecuentes esvaramentos que se producen ao deambular pola sala, debido á



## Equipos de control

---

existencia de derrames de gasóleo, aceite, etc. Igualmente, débese dotar esta de suficientes puntos de agarre en todo o contorno, corredores e zonas de tránsito, dado que o movemento do barco pode provocar que o mecánico se precipite sobre elementos agresivos ou sufra queimaduras por contacto con elementos a altas temperaturas. Todo isto leva tamén a que deba existir unha adecuada iluminación en todos os puntos da sala de máquinas. En canto ao acceso, debe tomarse especial coidado cos chanzos das escalas verticais que conducen a esta e é necesario que estas non esvaren. Nalgúns barcos adóptase a medida de forrar os chanzos metálicos con cartóns ou alfombras que se repoñen con certa periodicidade. Por último, debe terse en conta que o tamaño das ditas salas de máquinas oscila enormemente, atopándonos cunhas nas que apenas se pode entrar, o que fai que haxa que pasar por riba do motor para acceder dunha a outra parte, a outras que contan con varios corredores, zonas a distinto nivel, etc.



- **Ventilación.** Este apartado cobra aquí especial relevancia, tendo en conta que as temperaturas que se alcanzan en tal estadía adoitan ser moi altas, ata o punto de converterse en insoportables. Polo tanto, resulta necesario proporcionar o aire fresco necesario a través dunha ventilación natural ou forzada que poderá ser combinada.
- **Utilización de ponte guindastre nas operacións de mantemento de máquinas e motores, na súa montaxe e desmontaxe.** O seu cometido é elevar a certa altura a peza desexada e cubrir logo a posibilidade de desprazala a calquera punto no sentido da eslora por esvaradío sobre raíl fixo nos mamparos da sala, así como no sentido da manga pola guía ponte que está colocada transversalmente, de raíl a raíl. Aquí debe prestárselle especial atención ao estado de todo o sistema de tracción, coidando o seu mantemento, engraxe, etc.; a polea múltiple debe dispor dun sistema de freado e o carro e a ponte deben ter instalados

## Equipos de control

---

dispositivos de final de carreira e topes fixos que impidan a caída.

- **Situación do depósito de combustible.** En ocasións, sitúase sobre os motores principais ou auxiliares, xerando un gravísimo perigo de incendio. Deberáselle prestarse especial atención a este punto, vixiando de paso os medios contra incendios da sala de máquinas.
- **Ruído.** A estadía na sala de máquinas é enxordecedora. Só se pode comunicar a gritos ao oído da persoa coa que se pretende establecer conversación. Polo tanto, débese efectuar unha avaliación da exposición ao ruído e rexistrar e arquivar os datos obtidos, así como efectuar controis médicos da función auditiva dos traballadores expostos. Obviamente, deberase comprobar o uso de protectores auditivos co marcado C. E. correspondente.
- **Outro elemento básico que convén ter en conta** é que se detecta en ocasións que, para protexer contra o risco de queimadura por contacto cos colectores de escape dos motores, se emprega **recubrimento de amianto**. A este respecto, deberán seguirse as prescricións marcadas no regulamento sobre seguridade nos traballos con risco de amianto. O aconsellable é a supresión de tal tipo de protección, ao resultar substituíble por outro non nocivo e, en calquera caso, protexer os traballadores expostos con medios de protección persoal.
- **Saídas de emerxencia.** Deberase prover a sala de máquinas de vías de saída de emerxencia que permitan a súa rápida evacuación.

### ZONA DE PROCESAMENTO DE PEIXE E BODEGA

A actividade pesqueira engloba, basicamente, as seguintes operacións: a manobra da arte de pesca e o procesamento das capturas.





## Equipos de control

---

Ademais, na manobra distínguense o largado da arte á auga e o seu virado ou recollida. A súa consideración deixarámola para o final.

Pola súa banda, o procesamento das capturas implica as actividades de clasificación das capturas, o seu lavado, eviscerado e, por fin, o seu almacenamento en bodega.

Para asimilar os riscos para a integridade física dos traballadores nas tarefas de procesamento, é fundamental observar a bordo como se desenvolven. Podemos darnos de conta do durísimo que pode resultar manter posicións forzadas durante horas, procedendo ao exame das capturas, a súa clasificación, etc., de xeonllos, en crequenhas, coas costas curvadas e forzadas. Polo tanto, a problemática da ergonomía nos postos de traballo alcanza aquí a máxima relevancia.

É necesario, polo tanto, que existan zonas de traballo que impliquen posturas adecuadas e á altura idónea para que os traballadores poidan desenvolverse comodamente, incluso empregando cintas transportadoras que eviten a carga de cestos e caixas de peixe cun peso excesivo, transportándoas por espazos exiguos, cheos de obstáculos, sobre unha superficie en continuo movemento e cun solo impregnado de substancias esvarantes entre as que poden destacar, ademais da omnipresente auga, os propios restos de peixe, lubricantes, etc.

Tamén deben empregarse nos ditos labores os equipos de protección individual oportunos, pensando no feito usual de sufrir picadas nas mans por elementos punzantes ou cortantes da propia anatomía das capturas ou na utilización de coitelos e demais instrumentos usados na evisceración.

No almacenamento nas bodegas, deberá terse presente a necesidade de utilizar aparellos para izar as caixas de peixe ou as capturas, evitando



o descenso manual destas. De igual xeito, o acceso á bodega efectuarase a través das escalas correspondentes. E, por último, os traballadores que traballen na bodega, estibando as caixas e manipulando o xeo, deberán ter posta a roupa de traballo precisa para desempeñar a súa actividade nun ambiente con baixas temperaturas.

O emprego de envases de madeira fai que se produzan feridas con estelas e cravos oxidados. Ademais, estes envases de madeira teñen un peso excesivo, xa en si mesmos, incrementado polo efecto da auga que absorben. Será necesario estender o uso de envases normalizados de plástico con facilidade de drenaxe e un peso e tamaño adecuados ás manipulacións que han de sufrir.



### **CUBERTA E ESPAZOS DE TRABALLO SEGUNDO ARTE DE PESCA**

O punto de partida aquí non vai ser outro que a necesidade de que a borda teña polo menos un metro de altura, cando menos nos barcos novos, de conformidade co Real decreto 1216/1997. Debe terse en conta que a maioría dos accidentes mortais no mar suceden precisamente pola caída ao mar.

Para enfocar este punto, comezaremos seguindo as prescricións que establecen os anexos do Real decreto 1216/1997 que, en forma resumida, determinan:

- Todas as vías de circulación a bordo deberán estar equipadas con varandas ou calquera outro medio de garantir a seguridade da tripulación durante as súas actividades a bordo.
- Se hai risco de caída de altura, instalaranse varandas que, no caso dos

## Equipos de control

---

barcos novos, terán unha altura de 1 metro.

- Nas amuradas deberán instalarse portas de desaugadoiro (embornais) ou outros dispositivos similares para a rápida evacuación da auga embarcada.
- As zonas de traballo deberán manterse expeditas e, na medida do posible, protexidas contra o mar e ofrecerlles protección adecuada aos traballadores contra as caídas a bordo ou ao mar.
- Os mandos dos equipos de tracción deberán estar instalados nunha zona o suficientemente ampla para lles permitir aos operarios traballar sen estorbos e os tales equipos deberán ter dispositivos de seguridade adecuados para emerxencias, incluídos dispositivos de parada e emerxencia.
- O operador dos mandos do equipo de tracción deberá ter unha visión adecuada deste e dos traballadores que estean faenando. Cando os equipos de tracción se accionen dende a ponte, o operador deberá tamén ter unha visión clara dos traballadores que estean pescando, ben directamente, ben por calquera medio adecuado.
- Deberá utilizarse un sistema de comunicación entre a ponte e a cuberta de traballo.
- Deberá manterse constantemente unha estreita vixilancia e avisar a tripulación do perigo inminente de mareada durante as operacións de pesca ou cando se realice outro traballo sobre cuberta.

O Real decreto 1216/1997 só recolle riscos específicos de artes de arrastre e, dentro deste, o de popa, así:



## Equipos de control

---

- Nos arrastreiros por popa con ramplas, a parte superior irá equipada cun portón ou outro dispositivo de seguridade da mesma altura que as amuradas ou outros medios adxacentes, co fin de protexer os traballadores do risco de caída á rampla. Este portón deberá abrirse e pecharse facilmente. Deberá abrirse unicamente para largar a rede.
- O percorrido ao descuberto dos viradores, dos cables de arrastre e das pezas móbiles do equipo deberase reducir ao mínimo mediante a instalación de mecanismos de protección.
- Deberán instalarse sistemas de control para o traslado de cargas e, especialmente nos arrastreiros, mecanismos de bloqueo da porta da rede de arrastre e mecanismos para controlar o balanceo do corpo da res de arrastre.



Ata aquí chega a regulación normativa actual, pero non podemos quedar aí, posto que, se ben a arte de arrastre a poderíamos considerar como a máis perigosa dende o punto de vista da frecuencia de accidentes de traballo ocorridos durante a manobra deste, non é menos certo que existen outras importantísimas artes de pesca, moi estendidas na nosa frota e que implican riscos específicos de non menos relevancia. Xa que logo, ademais de intentar completar os riscos predicables do arrastre, analizaremos, aínda que só sexa por riba, os riscos do cerco, palangre e artes menores.

### ARRASTRE

- O agrilloado e desagrilado das portas de arrastre levan perigo de esmagamento, golpes e caídas á auga.
- Nas proximidades da zona de estiba das portas, existe un grave perigo

## Equipos de control

---

de caída á auga, que debería evitarse mediante medidas colectivas ou individuais de protección.

- É fundamental empregar un código de sinais uniformes coas mans para comunicarse cos operarios de guindastre pequeno que manobran coa arte.
- Existen riscos de abrasión, esmagamento ou corte nas mans por manipulación de cables e malletas. Os traballadores que interveñan na faena deberán levar posto sempre o chaleco salvavidas.

### CERCO

- Debe haber unha boa iluminación da cuberta de traballo, tendo en conta que a faena adoita desenvolverse de noite.
- Risco de atrapamento por rotura de pastecas por onde transita a xareta. Estes elementos deben de revisarse periodicamente e os traballadores prestar especial atención no desenvolvemento da súa actividade, baixo a supervisión do contramestre e do patrón.
- Riscos de atrapamento de extremidades superiores co cabirón durante o virado da xareta.
- Riscos de atrapamentos, golpes e caídas ao mar dende o bote auxiliar ou dende o bote de luces (alí onde aínda se empreguen).
- Os pescadores evitarán transitar por riba da arte, moi voluminosa e, de facelo, deberán levar arneses de seguridade anticaídas.
- Os traballadores deberán evitar situarse debaixo do halador durante a manobra.



## Equipos de control

---

- As lámpadas de incandescencia levarán as proteccións necesarias.

### **PALANGRE**

- Risco de cravar nas mans os anzóis na manipulación do palangre ou no cebado dos anzóis.
- Risco de que os anzóis se craven na roupa. Deberá evitarse utilizar bufandas e mangas anchas.
- Os pescadores que non participen directamente no calamento ou izado das liñas manteranse afastados das que estean en movemento.
- Os peixes que se cobren que poidan resultar perigosos porque poidan morder ou causar outro tipo de danos, procurárase darlles morte antes de izalos a bordo.
- Os pescadores manipularán con coidado os flotadores de vidro do palangre, para evitar que rompan e que lles causen feridas.
- Débense extremar as precaucións para evitar que se enganchen as mans na liña nai ou reinais, ao empregar os haladores hidráulicos.



### **ARTES MENORES**

Neste tipo englobanse diferentes modalidades de pesca, como poden ser as nasas, enmalle, betas, palangre, trasmallo, rastro, etc., usuais en barcos pequenos, de baixura ou pesca artesanal. Os riscos máis frecuentes son:

- Sobreesforzo na manipulación da arte e das caixas de peixe.

## Equipos de control

---

- Riscos de caída pola borda ao ser esta de altura insuficiente.
- Riscos de rotura da arte. Os pescadores débense manter afastados de todos os mecanismos, artes e aparellos en movemento.
- Riscos de caída por deambular por riba da arte. Especialmente, deberase evitar pisar partes da arte que están en cuberta cando o resto estea aínda na auga.
- O largado manual tamén implica un risco obvio de enredarse con el e caer á auga.
- Risco de bagullar as mans ao manipular a cordame e o seu paso polas roldanas; por exemplo, ao tratar de sacar un cabo da roldana dun motón. É recomendable o uso de luvas e crear procedementos de traballo axeitados.



## LEXISLACIÓN BÁSICA DE APOIO

Neste apartado, imos sinalar as distintas materias que abrangue a prevención de riscos laborais a bordo dos barcos e pretendemos destacar en cada unha delas os aspectos específicos (en forma resumida e xenérica, dada a súa enorme extensión) que a diferencian dos demais sectores da actividade económica. Polo tanto, só nos imos deter na normativa específica de prevención de riscos laborais aplicable ao sector marítimo-pesqueiro e non na xenérica aplicable a todos os sectores de actividade.

## OBRIGACIÓNS XENÉRICAS EN MATERIA PREVENTIVA

As ditas obrigacións recóllense especificamente para o sector

## Equipos de control

---

pesqueiro no Real decreto 1216/1997, e non para o mercante, que presenta unha importante lagoa normativa neste aspecto (coa excepción do principio xeral de seguridade, recollido no artigo 190 da Ordenanza do traballo na mariña mercante, do que se fai alusión no apartado correspondente a “Espazos de traballo e lugares de tránsito”), polo que lle deberá de resultar de aplicación a normativa xeral recollida na Lei de prevención de riscos laborais e disposicións regulamentarias derivadas.

Obrigacións do armador:

- a) Os buques utilizaranse sen poñer en perigo a seguridade e a saúde dos traballadores, en particular nas condicións meteorolóxicas previsibles, sen prexuízo da responsabilidade do capitán.
- b) Ademais da documentación prevista no artigo 23 da Lei de prevención de riscos laborais, realizarase un informe detallado dos sucesos que ocorran no mar e que teñan ou poidan ter algún efecto na saúde dos traballadores a bordo. O dito informe deberá transmitirse á autoridade laboral. Así mesmo, tales sucesos consignaranse de forma detallada no caderno de bitácora ou, no seu defecto, nun documento específico para isto.
- c) Co obxecto de preservar a seguridade e a saúde dos traballadores, o armador facilitaralle ao capitán os medios que este precise para cumprir as obrigacións que lle impón es real decreto.
- d) De conformidade cos artigos 18 e 19 da Lei de prevención de riscos laborais, o armador, sen prexuízo da responsabilidade do capitán, garantirá que os traballadores e os representantes dos traballadores reciban unha formación e información adecuadas sobre a saúde e a seguridade a bordo dos buques, así como sobre as medidas de





## Equipos de control

---

prevención e protección que se adopten en aplicación deste real decreto. A información deberá ser comprensible para os traballadores afectados.

- e) A formación impartirase en forma de instrucións precisas e comprensibles. Referirase, en especial, á loita contra incendios, á utilización de medios de salvamento e supervivencia e, para os traballadores, á utilización dos aparellos de pesca e dos equipos de tracción, así como aos diferentes métodos de sinalización, en particular mediante comunicación xestual. A dita formación actualizarase cando as modificacións das actividades a bordo o fagan necesario.
- f) Sen prexuízo do disposto na normativa sobre seguridade, saúde e asistencia médica a bordo de buques, o armador garantirá que toda persoa que poida mandar un buque reciba unha formación especializada sobre as seguintes materias:
- 1. Prevención de enfermidades profesionais e accidentes de traballo a bordo e medidas que deban adoptarse no caso de accidente.*
  - 2. Loita contra incendios e utilización de medios de salvamento e supervivencia.*
  - 3. Estabilidade do buque e mantemento da dita estabilidade en calquera condición previsible de carga e durante as operacións de pesca.*
  - 4. Procedementos de navegación e comunicación por radio.*
- g) O armador, sen prexuízo da responsabilidade do capitán, para preservar a seguridade e a saúde dos traballadores, deberá:
- 1. Velar polo mantemento técnico dos buques, das instalacións e dos dispositivos, en particular dos que se mencionan nos anexos I e II deste real decreto e por que os defectos observados que poidan*



## Equipos de control

---

*afectar a seguridade e a saúde dos traballadores se eliminen o antes posible.*

- 2. Tomar medidas para garantir a limpeza periódica dos buques e do conxunto das instalacións e dispositivos, de forma que se manteñan en condicións adecuadas de hixiene e seguridade.*
- 3. Manter a bordo do buque os medios de salvamento e supervivencia apropiados, en bo estado de funcionamento e en cantidade suficiente*
- 4. Tomar en consideración as disposicións mínimas de seguridade e de saúde relativas aos medios de salvamento e supervivencia que figuran no anexo III deste real decreto.*
- 5. Tomar en consideración as especificacións en materia de equipos de protección individual que figuran no anexo IV deste real decreto, sen prexuízo do disposto no Real decreto 773/1997, do 30 de maio, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á utilización polos traballadores no traballo de equipos de protección individual.*



## ASISTENCIA SANITARIA

A súa regulación recóllese no Real decreto 258/1999, do 12 de febreiro, transposición da Directiva 92/29/CEE, e na Orde PRE/3598/2003, do 18 de decembro, que a desenvolve. Igualmente, cómpre salientar o Convenio OIT n.º 164 sobre a protección da saúde e a asistencia médica da xente do mar, 1987, ratificado por España e en vigor dende o 3 de xullo de 1991. Será de aplicación tanto a buques mercantes coma a pesqueiros.

O estado de saúde e de benestar dos traballadores do mar alcanzan unha especial relevancia no mundo do traballo no mar. Pensemos,

## Equipos de control

---

por exemplo, en que os tripulantes dependen, na maioría dos casos, das atencións médicas que lles dispensa alguén que non é experto na materia. Existe unha obvia diferenza entre as posibilidades de atención médica na costa e a bordo, coa peculiaridade de que esta diferenza aumenta cada vez máis, talvez porque o nivel de saúde en terra mellora constantemente e os coidados médicos a bordo apenas avanzaron nos últimos anos, cuestión que se ve agravada polas circunstancias de que os mariñeiros embarcados representan unha poboación de risco respecto dos médicos en caso de accidentes e enfermidades. Os barcos adoitan estar no mar días ou mesmo semanas antes de chegar a porto, polo que ás veces non é suficiente cunha asistencia médica de primeiros auxilios, senón que é necesaria unha asistencia de segunda e terceira orde. Xa que logo, é singularmente importante que o estado de saúde e benestar da tripulación sexa satisfactorio e é imprescindible a realización de adecuados recoñecementos médicos como medida preventiva. Son varios os elementos clave para mellorar os coidados sanitarios a bordo:



### 1. TIPOS DE CAIXAS DE URXENCIAS

Existen varios tipos de caixas de urxencias:

**Caixa de urxencias A.** Deberán levala os buques seguintes, que realicen navegación ou pesca marítima, sen limitación de zona xeográfica:

Buques de carga dedicados a viaxes longas, sen limitación de paraxe.

Buques de carga que naveguen a máis de 150 millas da costa e/ou realicen travesías de máis de 48 horas de navegación.

## Equipos de control

---

Buques de pesca de grande altura e altura sen limitación de paraxe ou que pesquen en caladoiros estranxeiros de países non comunitarios.

Buques de pesca que pesquen a máis de 150 millas da costa e/ou se atopen a máis de 48 horas de navegación do porto máis próximo.

Embarcacións de recreo con tripulación contratada que realicen viaxes nas que permanezan afastadas da costa máis de 150 millas. Remolcadores, lanchas, gabarras, etc. que saian ao mar en travesías de máis de 48 horas e/ou que permanezan afastados da costa a máis de 150 millas. Para determinar o seu contido, remitímonos aos anexos da norma apuntada.



**Caixa de urxencias B.** Deberán levala os buques que se indican, que realicen navegación ou pesca marítima en zonas situadas entre as 12 e 150 millas náuticas do porto máis próximo equipado de forma adecuada dende o punto de vista médico:

Buques de carga que naveguen entre 12 e 150 millas do porto máis próximo, equipado de forma adecuada dende o punto de vista médico e que non realicen travesías de máis de 48 horas de navegación.

Buques de pesca que faenan entre 12 e 150 millas do porto máis próximo, equipado de forma adecuada dende o punto de vista médico e que se atopen a menos de 48 horas de navegación.

Embarcacións de recreo con tripulación contratada que realicen viaxes nas que permanezan afastadas da costa entre 12 e 150 millas e/ou se atopen a máis de 48 horas de navegación do porto máis próximo, equipado de forma adecuada dende o punto de vista médico.

## Equipos de control

---

Remolcadores, lanchas, gabarras, etc. que saian ao mar en travesías de menos de 48 horas e/ou que permanezan afastados do porto máis próximo equipado de forma adecuada dende o punto de vista médico, entre as 12 e 150 millas. Igualmente, para o seu contido remitímonos ao real decreto significado.

**Caixa de urxencias C.** Deberán levala os buques que a continuación se indican que realicen navegación ou pesca marítima integramente dentro das augas interiores (rías, baías ou radas) ou en zonas situadas a menos de 12 millas náuticas da costa ou que non dispoñan de máis instalacións ca unha ponte de mando:

Buques de carga dedicados a viaxes curtas que naveguen a menos de 12 millas da costa española e que non permanezan fóra de porto máis de 24 horas.

Buques de pesca que faenan a menos de 12 millas da costa española e que non permanezan fóra do porto-base máis de 24 horas.

Embarcacións de recreo con tripulación contratada que realicen viaxes nas que permanezan afastadas da costa a menos de 12 millas e que non permanezan máis de 24 horas fóra de porto.

**Botes salvavidas.** O seu contido figura nos anexos do real decreto.

### 2. Documentación

A caixa de urxencias irá obrigatoriamente acompañada da *Guía sanitaria a bordo*, editada polo Instituto Social da Mariña, na que se explicará o modo de utilización do seu contido. Nas caixas de urxencias incluíranse gráficas de temperatura, que deberán de ser cubertas polo responsable sanitario do buque cando algún dos tripulantes teña febre.



## Equipos de control

---

Tamén se incluírán sobres de información confidencial e etiquetas adhesivas informativas para os casos de evacuación sanitaria dos tripulantes. Ademais, en cada buque deberá de existir a seguinte documentación sanitaria:

*Libro de rexistro da administración de fármacos a bordo.*

*Libro de revisión da caixa de urxencias.*

*Libro de revisión de antídotos.*

*Guía de primeiros auxilios para uso no caso de accidentes relacionados con mercadorías perigosas, só para os buques que están obrigados a levar antídotos.*

### 3. Lugares e armarios de caixas de urxencias

Os lugares e armarios onde se gardarán os medicamentos e demais efectos do contido dos distintos tipos de caixas de urxencias deben adaptarse aos modelos que figuran no anexo VIII do **Real decreto 258/1999, do 12 de febreiro**. Nas caixas de urxencias que sexan facilmente transportables deberán figurar en lugar visible e perfectamente identificable a matrícula e o nome do barco ao que pertencen.

Os lugares das caixas de urxencias das balsas de salvamento deberán carecer de arestas, co fin de evitar danos no tecido das balsas. Ademais, deberán levar serigrafado ou adherido o contido das caixas de urxencias por principios activos e indicada a caducidade do fármaco coa menor data de caducidade, co fin de facilitar a revisión das devanditas caixas de urxencias polas estacións de servizo de revisión das balsas de salvamento.

Aqueles buques que contén con médico a bordo non estarán obrigados a levar os modelos de armarios detallados no anexo VIII do



**Real decreto 258/1999, do 12 de febreiro**, pero si deberán incluír o contido obrigatorio do anexo II do **devandito real decreto**, conforme á actualización levada a efecto pola **Orde de Presidencia 930/2002, do 23 de abril**, que lle corresponda segundo o tipo de buque, sen prexuízo de que a criterio do médico responsable se poida aumentar este, tanto en número de especialidades coma en cantidade, en relación proporcional ás persoas que vaian a bordo.

Todos os buques que transporten substancias perigosas, obrigados a incluír antídotos na súa dotación farmacolóxica, poderán levalas a bordo nun departamento claramente indicado da propia caixa de urxencias ou nunha caixa-contedor independente deste, segundo se indica no anexo VIII do **Real decreto 258/1999, do 12 de febreiro**. Neste último suposto, a caixa-contedor independente deberá levar adherida de forma permanente e en lugar visible unha placa identificativa na que figure o nome da embarcación, a súa matrícula e clasificación, para os efectos do **devandito real decreto**.



#### *4. Revisión periódica da caixa de urxencias*

A revisión das caixas de urxencias e dos antídotos realizarase cunha periodicidade máxima dun ano e poderá, excepcionalmente e cando as circunstancias o aconsellen, aprazarse unha vez cumprido aquel, por un período máximo de cinco meses.

Para efectuar a revisión establecerase un procedemento de cita previa nas direccións provinciais do Instituto Social da Mariña e nos seus centros no estranxeiro. A revisión levarana a efecto os facultativos do Instituto Social da Mariña ou o seu persoal sanitario designado para o efecto, sen prexuízo das actuacións que, nese sentido, lle correspondan á Inspección de Traballo ou ás capitánías marítimas.

## Equipos de control

---

A solicitude de revisión periódica da caixa de urxencias de a bordo realizarase segundo modelo recollido no **anexo II da presente orde**.

Nas revisións comprobarase que as caixas de urxencias cumpren co disposto no **Real decreto 258/1999, do 12 de febreiro**, así como nas posteriores ordes de actualización do seu contido e que as condicións de conservación son boas e se respectan as datas de caducidade dos medicamentos.

A revisión das caixas de urxencias tipos A e B, en razón das súas dimensións e características, efectuarase polo persoal facultativo do Instituto Social da Mariña nos propios buques.

A revisión das caixas de urxencias de tipo C efectuarase, tendo en conta a súa facilidade de transporte, nos centros de Sanidade Marítima do Instituto Social da Mariña.

O control das caixas de urxencias dos botes salvavidas efectuarase ao mesmo tempo que se realice o da caixa de urxencias do buque.

O control das caixas de urxencias das balsas de salvamento farase coincidir coa revisión anual do mantemento destes e efectuarano as estacións de servizo encargadas da revisión das balsas. As ditas estacións emitirán o correspondente certificado.

O certificado ao que se refire o parágrafo anterior seralle facilitado ao persoal sanitario do Instituto Social da Mariña, cando este realice a revisión das restantes caixas de urxencias da embarcación.

As empresas que se dediquen a fabricar ou comercializar as caixas de urxencias das balsas de salvamento deberán axustarse na produción





## Equipos de control

---

daquelas aos requisitos establecidos para estes na lexislación vixente.

Unha vez efectuada a revisión da caixa de urxencias do buque, así como a dos seus botes salvavidas e/ou balsas de salvamento, deixarase constancia destas no Libro de revisión da caixa de urxencias, o modelo figura no anexo VI do **Real decreto 258/1999, do 12 de febreiro**, conforme á actualización levada a efecto pola **Orde de Presidencia 930/2002, do 23 de abril**. Se o buque estivese obrigado a levar antídotos, tamén se revisarán estes e farase constar no Libro de revisión dos antídotos, que deberá aterse ao modelo do anexo VII do **devandito real decreto**.

Dos posibles incumprimentos detectados, realizarase un informe polo persoal sanitario que efectúe a revisión e elevarase ao director provincial do Instituto Social da Mariña, co fin de poñelo en coñecemento das autoridades competentes, de acordo co previsto no **artigo 8 do Real decreto 258/1999, do 12 de febreiro**.

A responsabilidade da subministración e renovación do contido da caixa de urxencias e dos antídotos realizarase baixo a responsabilidade exclusiva do empresario, sen que en ningún caso poida implicar ningunha carga financeira para os tripulantes. A responsabilidade da xestión da caixa de urxencias e dos antídotos quedará encomendada ao capitán ou persoa que teña o mando do buque, sen prexuízo do cal, estes poderán delegar as tarefas de uso e mantemento da dita caixa de urxencias nun ou máis tripulantes especialmente designados pola súa competencia. No caso dunha urxencia médica a bordo, o capitán, patrón ou responsable sanitario procurará obter consello médico, adoptando as medidas oportunas para lograr, o máis rapidamente posible, os medicamentos, antídotos e material médico que nese momento non se encontren a bordo e que sexan necesarios para o adecuado tratamento do paciente.

O capitán ou a persoa que teña o mando do buque deberá, así



mesmo, poñer todos os medios ao seu alcance para que o paciente embarcado reciba a oportuna asistencia en terra á maior brevidade, cando así o aconselle o médico que realice a consulta. As medidas adoptadas ao respecto serano, igualmente, con cargo ao empresario, sen que se lles poidan imputar cargas financeiras aos tripulantes.

### *5. Instalacións e persoal sanitarios*

Todo buque maior de 500 toneladas de rexistro bruto (TRB), cunha dotación igual ou superior a quince tripulantes e que efectúe viaxes que excedan de corenta e oito horas de duración, deberá dispor dun local independente que permita a administración de coidados sanitarios en condicións materiais e hixiénicas satisfactorias.

Todos os remolcadores do grupo III, clase número 12 (anexo I, sección 2.<sup>a</sup>), de máis de 500 toneladas de rexistro bruto (TRB), deberán dispor desta dependencia a bordo, independentemente da súa dotación mínima de tripulantes.

O número mínimo de liteiras que debe ter o local de coidados sanitarios é de dous. Cando o número de persoas embarcadas exceda de vinte, contará polo menos con tres liteiras.

O local de coidados sanitarios debe estar situado nun lugar de fácil acceso, que permita unha evacuación o máis rápida posible nos casos de emerxencia e onde os seus ocupantes poden estar aloxados comodamente e recibir a asistencia de forma adecuada. Deberá estar concibido de maneira que permita realizar dende alí a consulta médica por radio.

Os ocupantes deste deben dispor, para o seu uso exclusivo, de retretes situados no propio local ou na súa proximidade inmediata.



## Equipos de control

---

O local de cuidados sanitarios non poderá destinarse, en ningún caso, a outro uso que non sexa a asistencia sanitaria.

Todo buque no que a tripulación comprenda 100 traballadores ou máis e que efectúe un traxecto internacional de máis de tres días, deberá contar entre a súa tripulación cun médico encargado da asistencia médica dos traballadores.

### *6. Formación sanitaria*

Tendo en conta que, como xa se expresou, no mar non existen os servizos sanitarios ca en terra, a formación adquire unha relevancia non usual, posto que unha primeira intervención sanitaria acertada poderá salvar a vida dun traballador. Polo tanto, a formación sanitaria é o segundo aspecto destacable nesta materia. A primeira preocupación da normativa é, en congruencia co sinalado, incluír a formación sanitaria dentro dos plans de estudo conducentes á obtención dos títulos académicos e de formación profesional no ámbito marítimo, así como que se disporá do necesario para que nos títulos profesionais marítimos que non requiran estar en posesión dunha titulación académica previa os aspirantes aos ditos títulos reciban a formación sanitaria básica relativa ás medidas de asistencia médica e de socorro que deban tomarse de inmediato no caso de accidente ou de extrema urxencia médica. De conformidade co Real decreto 258/1999:

Todas as persoas destinadas a traballos a bordo deberán recibir durante a súa formación profesional marítima, como mínimo, unha formación sanitaria básica sobre as medidas de asistencia sanitaria e de socorro que deban tomarse de inmediato, no caso de accidente ou de extrema urxencia médica.



## Equipos de control

---

Os capitáns, patróns e o persoal encargado da utilización, control e mantemento da caixa de urxencias deberán recibir unha formación sanitaria específica que se actualizará obrigatoriamente cunha periodicidade máxima de cinco anos. A dita formación sanitaria deberá incluír, como mínimo, os contidos establecidos no anexo IX, que serán desenvolvidos polas administracións públicas competentes.

A formación sanitaria básica e a formación sanitaria específica dos tripulantes, así como a reciclaxe periódica, no caso desta última, deberán estar acreditadas mediante a posesión dos correspondentes certificados de formación sanitaria que regulamentariamente se determinen e que deberán adecuarse ao cometido a bordo e ao tipo de buque no que o tripulante estea embarcado.

A continuación, recóllense os contidos da formación sanitaria básica e específica:

### **FORMACIÓN SANITARIA**

#### **CONTIDOS MÍNIMOS**

##### **SECCIÓN 1**

#### **FORMACIÓN SANITARIA BÁSICA: CONTIDOS MÍNIMOS**

- 1.- Adquisición de coñecementos básicos de anatomía e fisioloxía do corpo humano.
- 2.- Adquisición de nocións de prevención sanitaria, en particular no que respecta á hixiene individual e colectiva e nocións de posibles medidas profilácticas.



## Equipos de control

---

- 3.- Adquisición de coñecementos teórico-prácticos de actuación en primeiros auxilios e situacións de emerxencia e urxencia sanitarias. Coñecemento práctico das modalidades de evacuación sanitaria.

### SECCIÓN 2

#### FORMACIÓN SANITARIA ESPECÍFICA: CONTIDOS MÍNIMOS

- 1.- Adquisición de coñecementos básicos de anatomía e fisioloxía do corpo humano.
- 2.- Adquisición de coñecementos de semioloxía e técnicas exploratorias.
- 3.- Adquisición de nocións de medicina preventiva, en particular no que respecta á hixiene individual e colectiva, así como do barco, e nocións de posibles medidas profilácticas.
- 4.- Adquisición de coñecementos teórico-prácticos de actuación en primeiros auxilios e situacións de emerxencia e urxencias sanitarias. Coñecemento práctico das modalidades de evacuación sanitaria.
- 5.- Adquisición de coñecementos sobre aplicación de técnicas elementais de enfermería e primeiros cuidados a enfermos e accidentados.
- 6.- Adquisición de coñecementos teórico-prácticos sobre administración de medicamentos, así como no manexo e control da caixa de urxencias.
- 7.- Adquisición dun bo coñecemento das modalidades de uso dos medios de consulta médica a distancia. Capacitación para recompilar e transmitir os datos ao Centro Radio-Médico, así como para practicar aquelas técnicas exploratorias e terapéuticas que lle sexan indicadas polo médico na consulta radiomédica.



## Equipos de control

---

O Real decreto 258/1999 desenvolveuse, nos aspectos relativos á formación sanitaria, pola Orde PRE/646/2004, do 5 de marzo, pola que se establecen os contidos mínimos dos programas de formación sanitaria específica e as condicións para a expedición e homologación do certificado de formación sanitaria dos traballadores da mar. A dita orde ministerial trata de desenvolver e unificar os diferentes requisitos de formación sanitaria que se lles esixen aos mariños, mediante a emisión dun certificado de formación sanitaria. Créanse os seguintes certificados de formación sanitaria para os traballadores do mar:

- Certificado de formación sanitaria específica inicial. Están obrigados a estaren en posesión do certificado do curso de formación sanitaria específica inicial todos os oficiais encargados da garda en cámara de máquinas e os capitáns, patróns e oficiais que se encargan da garda de navegación en embarcacións obrigadas a levar a caixa de urxencias C, segundo o disposto no Real decreto 258/1999, do 12 de febreiro.
- Certificado de formación sanitaria específica avanzado. Están obrigados a estaren en posesión do certificado do curso de formación sanitaria específica avanzada os capitáns, patróns e oficiais que se encarguen da garda de navegación en buques obrigados a levar a caixa de urxencias A ou B, segundo o disposto no Real decreto 258/1999, do 12 de febreiro.

Os cursos de formación sanitaria para os traballadores do mar, recollidos na orde, poderán ser impartidos polos centros educativos oficiais e privados e polo Instituto Social da Mariña. Para levar a cabo a realización dos ditos cursos, todo centro deberá reunir as condicións mínimas establecidas no anexo II da orde.

No anexo I fíxanse os obxectivos da formación sanitaria específica inicial e da específica avanzada.



### *7. Asistencia médica por radio*

Outro aspecto que convén destacar é a consulta radiomédica, que cobra igual relevancia ca os anteriores, en tanto que resulta igualmente imprescindible para os traballadores do mar que, cando sufran calquera trastorno da súa saúde, accidente, etc., un facultativo cualificado poida orientar o responsable da administración de fármacos a bordo sobre cal debe ser o modo adecuado de proceder, que medicamentos debe subministrar, en que cantidade, etc. A este respecto, o Real decreto 258/1999 sinala o seguinte:

Co fin de lles garantir unha asistencia médica de urxencia ás tripulacións, establécese a competencia do Centro Radio-Médico Español dependente do Instituto Social da Mariña, como servizo gratuíto e permanente. O Instituto Social da Mariña garantizará que os médicos que presten os seus servizos no Centro Radio-Médico Español teñan unha formación continuada e específica respecto das condicións particulares que existen a bordo dos buques.

O Centro Radio-Médico Español posuirá, co acordo dos traballadores afectados e co fin de optimizar a asistencia médica por radio, datos persoais de carácter médico. Os ditos datos terán un tratamento confidencial.

### *8. Recoñecementos médicos previos e periódicos de embarque*

Debe facerse mención á parte dos recoñecementos médicos previos ao embarque e dos periódicos. Están regulamentados na OM 1-3-73, DD 1414/1981 e Convenios OIT n.º 16, 73 e 113. Todo traballador que desexe enrolarse nun buque acreditará a aptitude física para o traballo que se dispoña para realizar, mediante a correspondente certificación no Caderno



## Equipos de control

---

de inscrición marítima. No exame preceptivo valórase que o traballador non padeza enfermidade nin defecto psicofísico que lle impida a realización do seu traballo a bordo ou que poida agravarse con este ou constituír un perigo para a súa saúde ou para o resto do persoal embarcado. Os recoñecementos médicos realízanse mediante protocolos específicos que realiza gratuitamente o Instituto Social da Mariña, a través do Servizo de Sanidade Marítima; estes teñen carácter obrigatorio e son imprescindibles ata o punto de que as autoridades da mariña comprobarán que están ao día e, de non ser así, non se lle pode dar emprego ao traballador nun barco.



O período de validez deste é de dous anos dende a data de expedición e, se o período de validez expira durante unha travesía, mantense a súa validez ata a fin desta. Como resultado pode reflectir ser apto para o traballo, non apto ou apto condicionado, por concorrer no traballador certas limitacións para desempeñar determinados postos de traballo, pero que poden non afectar a outros.

## ALOXAMENTOS E SERVIZOS DE HIXIENE

A normativa aplicable reside basicamente no Real decreto 1216/1997 e no Convenio OIT n.º 126.

Asemade, dentro desta categoría cómpre distinguir, segundo o tamaño do barco, atendendo ben a súa eslora ou TRB ao GT e o ano de construción; isto é, diferenciando se se trata dun buque novo ou xa existente.

Pois ben, o Real decreto 1216/97 contempla, respecto dos buques de pesca novos –isto é, aqueles nos que a eslora entre perpendiculares



## Equipos de control

---

sexa igual ou superior a 15 metros—, que a partir do 23 de novembro de 1995, ou con posterioridade, cumpra algunha das condicións seguintes:

- a) Que se asinase un contrato de construción ou de transformación importante.
- b) Que, de asinase un contrato de construción ou de transformación importante antes do 23 de novembro de 1995, a entrega do buque se produza unha vez transcorridos polo menos tres anos a partir da dita data.
- c) Que, en ausencia dun contrato de construción:

1.º Se instalase a quilla do buque.

2.º Se iniciase unha construción pola que se recoñeza un buque concreto.

3.º Se comezase unha operación de montaxe que supoña a utilización de, polo menos, 50 toneladas do total estimado dos materiais de estrutura ou un 1 por cento do dito total, se este segundo valor é inferior ao primeiro, a seguinte regulación.

*1. A situación, a estrutura, o illamento acústico e térmico e a disposición dos aloxamentos dos traballadores e dos locais de servizo cando estes existan, así como os medios de acceso a estes, deberán ofrecer protección adecuada contra as inclemencias meteorolóxicas e o mar, as vibracións, o ruído e as emanacións procedentes doutras zonas que puidesen perturbar os traballadores durante os seus períodos de descanso. Cando o deseño, as dimensións ou a finalidade do buque o permitan, os aloxamentos dos traballadores*



## Equipos de control

---

*deberán estar situados de modo que se minimicen os efectos dos movementos e as aceleracións. Na medida do posible, deberán adoptarse medidas adecuadas para a protección dos non fumadores contra as molestias causadas polo fume do tabaco.*

2. *Os aloxamentos dos traballadores deberán estar debidamente ventilados para que exista de maneira constante aire fresco e se impida a condensación.*

*Os aloxamentos deberán contar con iluminación apropiada:*

- a) Iluminación xeral normal adecuada.*
- b) Iluminación xeral reducida que non moleste os traballadores durante o seu descanso.*
- c) Iluminación individual en cada liteira.*

3. *A cociña e o comedor, cando existan, deberán ter as dimensións adecuadas, estar suficientemente iluminados e ventilados e ser fáciles de limpar.*

*Dispoñerese de refrixeradores ou outros medios de almacenamento de alimentos a baixa temperatura.*

### **INSTALACIÓNS SANITARIAS**

1. Os buques que dispoñan de aloxamentos deberán estar dotados de duchas con subministración de auga corrente, quente e fría, lavabos e retretes debidamente instalados, equipados e protexidos contra a oxidación e os esvaramentos e os locais respectivos deberán estar adecuadamente ventilados. Cada traballador deberá dispor dun espazo para gardar a súa roupa. Para os buques de pesca existentes –isto



## Equipos de control

---

é, aqueles que non respondan á definición referida de novos e a súa eslora entre perpendiculares sexa igual ou superior a 18 metros– as esixencias son mínimas son:

*Os aloxamentos dos traballadores, cando existan, deberán ser tales que se minimice o ruído, as vibracións, os efectos dos movementos e as aceleracións e as emanacións procedentes doutros locais. Deberá instalarse unha iluminación adecuada nos aloxamentos.*

2. A cociña e o comedor, cando existan, deberán ter as dimensións adecuadas, estar suficientemente iluminados e ventilados e ser fáciles de limpar. Dispoñerase de refrixeradores ou outros medios de almacenamento de alimentos a baixa temperatura.

Nos buques que dispoñan de aloxamentos instalaranse lavabos, retretes e, se é posible, unha ducha, protexidos contra a oxidación e os esvaramentos, e os locais respectivos deberán estar ventilados adecuadamente. Pola súa parte, o Convenio OIT n.º 126, ratificado por España o 9-2-1968, e publicado no BOE do 13-11-1969, establece como ámbito de aplicación os buques de pesca a partir de 75 TRB e pódese aplicar aos buques entre 25 e 75 TRB se a autoridade competente, tras a consulta coas organizacións de armadores e pescadores, se existisen, decide que isto é razoable e posible. Establece as seguintes esixencias, arredor do aloxamento e das instalacións sanitarias:

### ARTIGO 6

1. A situación, os medios de acceso, a estrutura e a disposición do aloxamento da tripulación en relación con outras partes do barco pesqueiro deberán garantir seguridade suficiente, protección contra a



## Equipos de control

---

intemperie e o mar e illamento da calor, do frío, do ruído excesivo ou das emanacións provenientes doutras partes do barco.

2. As diferentes partes do aloxamento da tripulación deberán, sempre que sexa necesario, estar dotadas de saídas de socorro.
3. Debe facerse todo o posible por evitar que haxa aberturas directas que comuniquen os dormitorios coas bodegas de peixe ou de fariña de peixe, salas de máquinas e caldeiras, cociñas, caixa de farol, pañol de pinturas, pañol de máquinas, pañol de cuberta e calquera outro pañol, tendais, cuartos comúns de baño ou retretes. As partes dos amparos que separen estes lugares dos dormitorios e os amparos exteriores destes últimos deberán estar debidamente construídos con aceiro ou con calquera outro material aprobado, estanco á auga e ao gas.
4. Os amparos exteriores dos dormitorios e dos comedores estarán convenientemente illados. As cubertas de protección das máquinas e os amparos das cociñas ou doutros locais que exhalen calor estarán debidamente illados, cando a calor poida resultar molesta nos compartimentos ou pasadizos adxacentes. Tamén se deben adoptar disposicións para obter protección contra os efectos da calor despedido pola tubaxe de vapor e de auga quente.
5. Os amparos interiores deberán estar construídos cun material aprobado, que non permita aniñar parasitos.
6. Os dormitorios, comedores, salas de recreo e pasadizos situados no espazo reservado ao aloxamento da tripulación deberán estar debidamente illados para impedir toda condensación ou calor excesiva.



## Equipos de control

---

7. As tubaxes mestras de vapor e de escape dos chigres e aparellos auxiliares similares non deberán, cando sexa tecnicamente posible, pasar polo aloxamento da tripulación, nin tampouco polos pasadizos que conduzan a este aloxamento. Cando as ditas tubaxes pasen por tales pasadizos, estarán debidamente illadas e recubertas.
8. Os paneis ou vagras interiores deberán estar construídos cun material que poida manterse limpo facilmente. Non deberá usarse taboado con rañuras ou ocos nin calquera tipo de construción que permita que aniñen parasitos.
9. A autoridade competente decidirá en que medida deben tomarse disposicións na construción do aloxamento para previr incendios ou para atrasar a súa propagación.
10. Os amparos e teitos dos dormitorios e comedores deberán manterse limpos facilmente e, se se pintan, empregaranse cores claras; prohibirase o emprego de baños de cal.
11. A superficie dos amparos interiores deberá renovarse ou repararse sempre que sexa necesario.
12. Os materiais e a construción do piso dos locais destinados ao aloxamento da tripulación deberán ser aprobados e a superficie dos pisos deberá limparse facilmente e ser impermeable á humidade.
13. As pontes descubertas situadas enriba do aloxamento da tripulación dotaranse dunha capa illadora de madeira ou de material análogo.
14. Cando os pisos sexan dunha materia composta, redondearanse os axustes cos amparos para evitar a formación de gretas.



## Equipos de control

---

15. Proveranse dispositivos suficientes para o desaugadoiro.
16. Adoptaranse todas as medidas posibles, co fin de evitar que as moscas e outros insectos penetren no aloxamento da tripulación.

### ARTIGO 7

1. Os dormitorios e os comedores estarán debidamente ventilados.
2. O sistema de ventilación deberá ser regulable para que permita manter o aire en condicións satisfactorias e para que se garanta suficientemente a súa circulación en todas as condicións atmosféricas e climáticas.
3. Os barcos pesqueiros destinados regularmente á navegación nos trópicos e outras rexións de condicións climatolóxicas similares dispoñerán, na medida en que o esixan tales condicións, de medios mecánicos de ventilación e de ventiladores eléctricos, pero empregarase un só deses medios nos lugares onde isto garanta unha ventilación satisfactoria.
4. Os barcos de pesca destinados á navegación fóra de tales rexións deberán dispor de medios mecánicos ou eléctricos de ventilación. A autoridade competente exceptuará desta disposición os barcos de pesca que naveguen regularmente nos mares fríos dos hemisferios setentrional ou meridional.
5. A forza motriz necesaria para o funcionamento dos sistemas de ventilación previstos nos parágrafos 3 e 4 deste artigo estará dispoñible, cando sexa factible, durante todo o tempo en que a tripulación habite ou traballe a bordo e cando as circunstancias o requiran.



### ARTIGO 8

1. Sempre que o clima o esixa, preverase un sistema de calefacción adecuado para o aloxamento da tripulación.
2. O sistema de calefacción deberá funcionar, cando sexa factible, durante todo o tempo no que a tripulación habite ou traballe a bordo e as circunstancias o requiran.
3. Prohibirase todo sistema de calefacción a chama descuberta.
4. O sistema de calefacción deberá permitir que no aloxamento da tripulación se manteña a temperatura a un nivel satisfactorio, dadas as condicións normais de tempo e de clima en que o barco probablemente se encontre durante o seu servizo. A autoridade competente prescribirá as normas ás que deba axustarse a calefacción.
5. Os radiadores e demais aparellos de calefacción deberán estar colocados e, se cómpre, protexidos e dotados de dispositivos de seguridade, de tal xeito que se evite o risco de incendio ou calquera perigo ou incomodidade para os ocupantes dos locais.

### ARTIGO 9

1. Todos os locais destinados á tripulación estarán suficientemente iluminados. A luz natural nos locais de habitación permitirá que unha persoa cunha vista normal poida ler, nun día claro, un periódico corrente en calquera parte do espazo dispoñible para circular. Cando non sexa posible obter luz natural suficiente, instalarase un sistema de iluminación artificial que ofrezca os mesmos resultados.



## Equipos de control

---

2. O aloxamento da tripulación de todo barco deberá, na medida do posible, dispor de luz eléctrica. Se non houberse a bordo dúas fontes independentes que xeren electricidade para a iluminación, preverase un sistema suplementario de iluminación para os casos de urxencia, con lámpadas ou outros medios adecuados.
3. A iluminación artificial situarase de maneira que os ocupantes do local obteñan o maior beneficio posible.
4. Ademais da iluminación normal do local, haberá para cada liteira unha iluminación individual que permita ler.
5. Ademais, deberá proverse unha iluminación azulada permanente nos dormitorios durante a noite.



### ARTIGO 10

1. Os dormitorios situaranse no centro ou na popa do barco. A autoridade competente autorizará, en casos particulares, a instalación de dormitorios na proa do barco, pero endexamais diante do amparo de abordaxe, se calquera outra colocación se considerase inconveniente ou non práctica a causa do tipo de barco, das súas dimensións ou do servizo ao que estea destinado.
2. Con exclusión do espazo ocupado polas liteiras e armarios, a superficie por ocupante en calquera dormitorio non será inferior ás cifras seguintes:
  - a) Nos barcos de 25 a menos de 50 toneladas: 0,5 metros cadrados (5, 4 pés cadrados).
  - b) Nos barcos de 50 a menos de 100 toneladas: 0,75 metros cadrados (8,1 pés cadrados).



## Equipos de control

---

- c) Nos barcos de 100 a menos de 250 toneladas: 0,9 metros cadrados (9,7 pés cadrados).
  - d) Nos barcos de 250 toneladas ou máis: 1,0 metros cadrados (10,8 pés cadrados).
3. Cando a autoridade competente, de acordo co disposto no artigo 1, parágrafo 4, decida utilizar como criterio para os fins deste convenio a eslora, a superficie por ocupante en calquera dormitorio, con exclusión do espazo ocupado polas liteiras e armarios, non será inferior ás cifras seguintes:
- a) Nos barcos de 13,7 a 19,8 metros (45 a 65 pés): 0,5 metros cadrados (5,4 pés cadrados).
  - b) Nos barcos de 19,8 a 26,8 metros (65 a 88 pés): 0,75 metros cadrados (8,1 pés cadrados).
  - c) Nos barcos de 26,8 a 35,1 metros (88 a 115 pés): 0,9 metros cadrados (9,7 pés cadrados).
  - d) Nos barcos de 35,1 metros e máis (115 pés e máis): 1,0 metros cadrados (10,8 pés cadrados).
4. A altura libre nos dormitorios da tripulación non será inferior, no posible, a 1,90 metros (6 pés e 3 polgadas).
5. Haberá un número suficiente de dormitorios para que cada servizo da tripulación poida dispor dun ou varios dormitorios separados. Non obstante, a autoridade competente poderá exceptuar desta disposición os barcos de pouca tonelaxe.
6. O número de persoas autorizadas a ocupar cada dormitorio non excederá do seguinte máximo:



## Equipos de control

---

- a) Oficiais: unha persoa por dormitorio, cando sexa posible e, en ningún caso, máis de dúas.
- b) Persoal subalterno: dúas ou tres persoas por dormitorio, cando sexa posible, pero en ningún caso o número de ocupantes será superior a:

*Catro persoas nos barcos de 250 toneladas ou máis.*

*Seis persoas nos barcos de menos de 250 toneladas.*

- 7. Cando a autoridade competente, de acordo co disposto no artigo 1, parágrafo 4, decida utilizar como criterio para os fins deste convenio a eslora, o número de membros do persoal subalterno autorizados a ocupar cada dormitorio non excederá do seguinte máximo:

- a) Catro persoas nos barcos de 35,1 metros (115 pés) de eslora ou máis.
- b) Seis persoas nos barcos de menos de 35,1 metros (115 pés) de eslora.

- 8. Nos casos particulares nos que a aplicación destas disposicións resulte imposible ou inadecuada polo tipo de barco, as súas dimensións ou o servizo ao que está destinado, a autoridade competente permitirá excepcións ás disposicións dos parágrafos 6 e 7 deste artigo.

- 9. O número máximo de persoas que poden aloxarse nun dormitorio estará indicado, en forma lexible e indeleble, nun lugar facilmente visible do cuarto.

- 10. Os membros da tripulación disporán de liteiras individuais.

- 11. As liteiras non deberán estar colocadas unha a carón da outra, de xeito que para chegar a unha delas haxa que pasar por riba da outra.



## Equipos de control

---

12. Non deberán superpoñerse máis de dúas liteiras e, no caso de que estas se colocasen ao longo da banda do barco, prohibirase superpoñelas se están situadas debaixo dun portelo.
13. No caso de liteiras superpostas, a liteira inferior non deberá estar colocada a menos de 0,30 metros (12 polgadas) do chan; a liteira superior colocarse aproximadamente á metade da distancia entre o fondo da liteira inferior e a cara inferior das vigas do teito.
14. As dimensións interiores mínimas de toda liteira serán, sempre que sexa posible, de 1,90 por 0,68 metros (6 pés e 3 polgadas por 2 pés e 3 polgadas)
15. A armazón de toda liteira e a varanda de protección, se houberse algunha, serán de material aprobado, duro e liso, que non se corroia facilmente e que non permita aniñar parasitos.
16. Se se empregan armazóns tubulares para a construción das liteiras, os tubos deberán estar hermeticamente pechados e non ter ningunha perforación que poida permitir o acceso de parasitos.
17. Toda liteira deberá ter un somier elástico de material aprobado ou un fondo elástico e un colchón de material aprobado. Non se utilizará palla ou outro material que permita aniñar parasitos para encher colchóns.
18. No caso de liteiras superpostas, deberase colocar debaixo da liteira superior un fondo de madeira, lona ou outro material apropiado que non deixe pasar o po.
19. Todo dormitorio estará construído e equipado, de xeito que facilite a limpeza e que lles proporcione comodidade razoable aos seus ocupantes.



## Equipos de control

---

20. O mobiliario incluirá para cada ocupante un armario provisto de cadeado e dunha barra con ganchos para colgar a roupa. A autoridade competente velará por que os armarios sexan o máis espazosos posible.
21. Todo dormitorio deberá estar provisto dunha mesa ou dun escritorio de modelo fixo, de corredía, ou que permita baixar o taboleiro, e do número necesario de asentos cómodos.
22. O mobiliario estará construído con material liso e duro que non se deforme, corroia, nin permita que aniñen parasitos.
23. Cada ocupante disporá dun caixón ou dun espazo equivalente no que a capacidade, cando sexa posible, non será inferior a 0,056 metros cúbicos (2 pés cúbicos).
24. As ventás dos dormitorios deberán estar provistas de cortinas.
25. Todo dormitorio deberá estar provisto dun espello, de pequenas despensas para artigos de aseo persoal, dun estante para libros e dun número suficiente de ganchos para colgar a roupa.
26. Sempre que sexa posible, as liteiras estarán distribuídas de xeito que as gardas estean separadas e que as persoas que traballen durante o día non compartan o mesmo dormitorio con persoas que fagan garda nocturna.



### ARTIGO 11

1. En todos os barcos pesqueiros con máis de dez tripulantes, instalaranse comedores separados dos dormitorios. Cando sexa posible, farase o mesmo nos barcos nos que a tripulación sexa menos numerosa; pero

## Equipos de control

---

se as condicións non o permiten, o comedor poderá combinarse co dormitorio.

2. Nos barcos dedicados á pesca de altura e nos que a tripulación sexa de máis de vinte persoas, poderá instalarse un comedor separado para o capitán e os oficiais.
3. As dimensións e o equipo dos comedores serán suficientes para o número probable de persoas que os utilicen a un mesmo tempo.
4. Os comedores disporán de mesas e asentos aprobados que sexan suficientes para o número probable de persoas que os utilicen a un mesmo tempo.
5. Os comedores deberán estar o máis cerca posible da cociña.
6. Cando as despensas no sexan directamente accesibles dende os comedores, proveranse armarios de capacidade suficiente para gardar os utensilios de mesa e unha instalación adecuada para o seu lavado .
7. A superficie das mesas e dos asentos deberá ser dun material sen gretas, resistente á humidade e fácil de limpar.
8. Sempre que sexa posible, os comedores deseñaranse, amoblaranse e disporanse de xeito que poidan servir de salas de recreo.



### ARTIGO 12

1. Todos os barcos pesqueiros deberán ter un número suficiente de instalacións sanitarias con lavabos e bañeiras ou duchas, ou cuns e outras.

## Equipos de control

---

2. Todos os membros da tripulación que non ocupen dormitorios con instalacións privadas deberán dispor, na medida en que sexa posible, de instalacións sanitarias para os tripulantes de cada servizo na seguinte proporción:
  - a) Unha bañeira ou unha ducha, ou ambas, por cada oito persoas ou menos.
  - b) Un retrete por cada oito persoas ou menos.
  - c) Un lavabo por cada seis persoas ou menos. Porén, cando o número de persoas dun servizo exceda en menos da metade do seu múltiplo exacto, poderase facer caso omiso do excedente para os efectos deste parágrafo.
3. En todas as instalacións comúns para o aseo persoal deberase dispor de auga doce, quente e fría, ou, a falla de auga quente, de medios para quentala. A autoridade competente, tras a consulta coas organizacións de armadores de barcos pesqueiros e coas de pescadores, se existisen, poderá fixar a cantidade mínima de auga doce, que deberá ser proporcionada por home e por día.
4. Os lavabos e as bañeiras terán dimensións suficientes ou ser de material aprobado e de superficie lisa que non se descasque, agrete nin corroia.
5. Todos os locais dos retretes deberán estar ventilados por medio dunha comunicación directa co aire libre que sexa independente de calquera outra parte do aloxamento.
6. O equipo sanitario que se instale nos retretes deberá ser dun modelo aprobado e estar provisto de forte corrente de auga dispoñible en calquera momento e accionable independentemente.



## Equipos de control

---

7. Os tubos de descenso e de evacuación deberán ter dimensións adecuadas e estar construídos de xeito que se reduza ao mínimo o risco de obstrución e se facilite a limpeza. Non deberán atravesar os depósitos de auga doce ou potable nin pasar, sempre que sexa posible, polos teitos dos comedores ou dos dormitorios.
8. As instalacións sanitarias destinadas ao uso de máis dunha persoa deberán reunir os requisitos seguintes:
  - a) Os pisos serán de material duradeiro aprobado, de fácil limpeza e impermeables á humidade e estarán provistos dun sistema eficaz de desaugadoiro.
  - b) Os amparos serán de aceiro ou de calquera outro material aprobado e serán estancos ata unha altura de, polo menos, 0,23 metros (9 polgadas) a partir da ponte.
  - c) Os locais estarán debidamente iluminados, quentes e ventilados.
  - d) Os retretes estarán situados nun lugar facilmente accesible dende os dormitorios e dende as instalacións dedicadas ao aseo persoal, pero separados deles, e non terán comunicación directa cos dormitorios nin con ningún pasadizo que constitúa só un acceso entre os dormitorios e os retretes. Non obstante, esta última disposición non se aplicará aos retretes situados entre dous dormitorios, nos que o número total de ocupantes no exceda de catro.
  - e) Cando haxa varios retretes instalados nun mesmo local, estarán separados por medio de tabiques que garantan o seu illamento.
9. Todos os barcos pesqueiros deberán estar provistos de medios para lavar e secar a roupa, en proporción co número de membros da tripulación e a duración normal da viaxe.
10. As instalacións para o lavado de roupa incluirán lavatorios adecuados



## Equipos de control

---

e con desaugadoiro que poderán instalarse nos locais destinados ao aseo persoal, se non é posible instalar lavanderías independentes. Os lavatorios terán unha subministración adecuada de auga doce, quente e fría. A falla de auga quente, proporcionaranse medios para quentala.

11. Os tendais instaláranse nun local separado dos dormitorios, comedores e retretes, que estea suficientemente ventilado, quentado e provisto de cordas ou outros medios para tender a roupa.

### ARTIGO 13

1. Cando sexa posible, disporase dunha cabina especial, illada, para todo membro da tripulación ferido ou enfermo. A bordo dos barcos de máis de 500 toneladas deberá instalarse unha enfermería. Cando a autoridade competente, de acordo co disposto no artigo 1, parágrafo 4, decida empregar como criterio para os fins deste convenio a eslora, instalárase unha enfermería nos barcos de máis de 45,7 metros (150 pés) de eslora.
2. Todo barco que non leve un médico a bordo estará provisto dunha caixa de urxencias de modelo aprobado e con instrucións facilmente comprensibles. A autoridade competente tomará en consideración a este respecto a recomendación sobre as caixas de urxencias a bordo dos buques, 1958, e a recomendación sobre consultas médicas en mar aberto, 1958.

### ARTIGO 14

Instalaranse armarios en número suficiente e debidamente aireados, para colgar os traxes de hule fóra dos dormitorios, pero en sitios facilmente accesibles dende estes.





### ARTIGO 15

O aloxamento da tripulación manterase en condicións adecuadas de limpeza e de habitabilidade e non se almacenará nel ningún material ou mercadoría que non sexa propiedade persoal dos seus ocupantes.

### ARTIGO 16

1. Todo barco pesqueiro deberá estar provisto de instalacións adecuadas para preparar as comidas, situadas sempre que sexa posible nunha cociña separada.
2. A cociña será de dimensións adecuadas e estará debidamente iluminada e ventilada.
3. A cociña terá que estar dotada de utensilios adecuados, do número necesario de armarios e estantes e de escorregadoiros de material inoxidable cun desaugadoiro satisfactorio. A subministración de auga potable ás cociñas efectuarase por medio de tubos. Cando a subministración se fai a presión, o sistema contén protección contra o refluxo. Nos casos nos que non se subministre auga quente á cociña, instalárase un aparello para quentala.
4. A cociña estará provista dunha instalación para preparar en calquera momento bebidas quentes para a tripulación.
5. Disporase a instalación dunha despensa de volume adecuado que poida ser ventilada e mantida seca e fresca para evitar que se deteriorenen os alimentos. En caso necesario, instalaranse refrixeradores ou outros medios de almacenamento de baixa temperatura.



6. Cando se utilice gas butano ou propano para fins culinarios na cociña, os recipientes de gas depositaranse na cuberta.

(Os artigos 9.4, 10, 11, 12, 13.1, 14 e 16 non se aplicarán aos barcos de pesca que normalmente permanecen afastados do seu porto de matrícula por menos de 36 horas e nos que a tripulación non vive permanentemente a bordo cando están en porto; todo isto, sen prexuízo de que tales barcos dispoñan de instalacións sanitarias suficientes, de comedores e medios de cociñar e de lugares de descanso).

## ALIMENTACIÓN E SERVIZO DE FONDA



Regúlase no Convenio OIT n.º 68, ratificado o 24-5-71 e publicado no BOE o 25-5-72. Este convenio obriga a todos os membros da OIT para os que se encontre en vigor a establecer un nivel satisfactorio para a alimentación e o servizo de fonda da tripulación dos seus buques que, dedicados á navegación marítima, de propiedade pública ou privada, están destinados con fins comerciais ao transporte de mercadorías ou de pasaxeiros e matriculados en territorio ao que se aplique o convenio. Segue establecendo:

### ARTIGO 2

A autoridade competente exercerá as seguintes funcións, agás na medida en que estas se cumpran adecuadamente por medio de contratos colectivos:

- a) Elaboración e aplicación de regulamentos sobre as provisións de víveres e auga potable e sobre o persoal de fonda, construción, situación, ventilación, calefacción, iluminación, sistema de auga

## Equipos de control

---

corrente e material de cociña e doutros locais dedicados ao servizo de fonda, incluídas as despensas e cámaras frigoríficas.

- b) Inspección a bordo do abastecemento de víveres e auga potable e dos locais, instalacións e organización para a almacenaxe, manipulación e preparación dos artigos alimenticios.
- c) Concesión de certificados de aptitude profesional aos membros do persoal de fonda aos que se lles esixan determinadas cualificacións.
- d) Estudo dos métodos máis apropiados para conseguir que a tripulación reciba unha alimentación e un servizo de fonda satisfactorios e difusión de información educativa sobre estes métodos.

### ARTIGO 3

1. A autoridade competente exercerá as súas actividades en estreita colaboración coas organizacións de armadores e de xente do mar e coas autoridades nacionais e locais encargadas da alimentación e sanidade públicas e poderá, se isto fose necesario, utilizar os servizos das ditas autoridades.
2. As actividades destas diversas autoridades estarán debidamente coordinadas, co fin de evitar toda duplicación de traballo ou calquera incerteza sobre a súa competencia.

### ARTIGO 4

A autoridade competente deberá dispor dun persoal permanente plenamente cualificado, que comprenda inspectores.



### ARTIGO 5

1. Todo membro manterá en vigor unha lexislación sobre a alimentación e o servizo de fonda, destinada a protexer a saúde e lograr o benestar da tripulación dos buques mencionados no artigo 1.
2. Esta lexislación deberá esixir:
  - a) Que o abastecemento de víveres e auga potable, tendo en o número de tripulantes e a duración e natureza da viaxe, sexa adecuado en canto á súa cantidade, valor nutritivo, calidade e variedade.
  - b) Que a organización e o equipo do servizo de fonda de todo buque permitan servir comidas adecuadas aos membros da tripulación.



### ARTIGO 6

A lexislación nacional establecerá un sistema de inspección, exercido pola autoridade competente, sobre:

- a) As provisións de auga e víveres.
- b) Todas as instalacións e locais utilizados para a almacenaxe e manipulación de víveres e auga.
- c) A cociña e demais instalacións utilizadas para preparar e servir comidas.
- d) A aptitude profesional dos membros do persoal do servizo de fonda da tripulación aos que a dita lexislación lles esixa a posesión de determinadas cualificacións.

### ARTIGO 7

1. A lexislación nacional ou, no seu defecto, os contratos colectivos

## Equipos de control

---

asinados entre empregadores e traballadores, preverán a inspección, a intervalos determinados, durante a travesía, polo capitán ou un oficial especialmente designado por el para este efecto, acompañado por un membro responsable do persoal de fonda, de:

- a) As provisións de auga e víveres.
- b) Todos os locais e instalacións utilizados para a almacenaxe e manipulación de víveres e auga, así como as cocifas e calquera outra instalación utilizada para preparar e servir comidas.

2. O resultado de cada inspección deberá rexistrarse por escrito.

### ARTIGO 8

Os representantes da autoridade competente do territorio de matrícula efectuarán inspeccións especiais cando reciban por escrito unha protesta formulada polo número ou proporción de tripulantes que fixe a lexislación nacional ou por unha organización recoñecida de armadores ou de xente do mar. Co fin de evitar un atraso na saída do buque, formularanse as protestas coa maior anticipación posible e, polo menos, vinte e catro horas antes da hora fixada para a saída.

### ARTIGO 9

1. Os inspectores estarán facultados para lle facer recomendacións ao armador, ao capitán dun buque ou a calquera outra persoa responsable, co fin de mellorar as condicións do servizo de fonda.
2. A lexislación nacional establecerá sancións contra:
  - a) Calquera armador, capitán, membro da tripulación ou outra persoa



## Equipos de control

---

responsable, que non se conforme ás disposicións da lexislación nacional vixente.

- b) Calquera tentativa para lle impedir a un inspector o exercicio das súas funcións.
3. Os inspectores presentaranlle á autoridade competente informes periódicos, preparados de conformidade cun modelo determinado, sobre as súas actividades profesionais e os resultados acadados.

### ARTIGO 10



1. A autoridade competente preparará un informe anual.
2. Este informe publicarase o máis pronto posible despois de rematado o ano ao que se refira e deberá poñerse á disposición de todos os organismos e persoas interesados.
3. Enviaranse copias do informe anual á Oficina Internacional do Traballo.

### ARTIGO 11

1. Organizaranse cursos de formación profesional para o persoal de fonda dos buques destinados á navegación marítima en escolas recoñecidas ou por outros medios aceptados de común acordo polas organizacións de armadores e as organizacións de xente do mar.
2. Preveranse cursos de perfeccionamento que lles permitan ás persoas que posúan xa unha formación profesional actualizar os seus coñecementos técnicos e prácticos.

### ARTIGO 12

1. A autoridade competente recollerá a información máis recente sobre a alimentación e os métodos para comprar, almacenar, conservar, cociñar e servir os alimentos e teranse especialmente en conta as condicións esixidas polo servizo de fonda de a bordo.
2. Esta información facilitaráselles gratuitamente a un prezo reducido aos fabricantes e comerciantes especializados na provisión de víveres e material para o servizo de fonda, aos capitáns, mordomos e cociñeiros de buques, aos armadores e xente de mar e ás súas organizacións en xeral. Para estes efectos, utilizaranse medios apropiados de divulgación, tales como manuais, folletos, carteis e gráficos e anuncios en revistas profesionais.
3. A autoridade competente fará todas as recomendacións necesarias, co fin de evitar o desperdicio de víveres, facilitar o mantemento dun nivel adecuado de limpeza e dar as maiores facilidades posibles para o traballo.



## MEDIOS E DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO

A regulación contéplase no Convenio internacional para a seguridade da vida humana no mar-1974, coas súas emendas correspondentes; no Real decreto 1032/1999, do 18 de xuño, polo que se determinan as normas para cumprir polos buques pesqueiros de eslora igual ou superior a 24 metros, no que a finalidade primordial estriba en incorporar ao ordenamento xurídico español a Directiva 97/70/CE, incluíndo a modificación desta operada pola Directiva 99/19/CE, que, ademais, pretenden facer obrigatorias as prescricións do Protocolo de Torremolinos

## Equipos de control

---

de 1993; Real decreto 1422/2002, do 27 de decembro, que modifica o Real decreto 1032/1999, do 28 de xuño; o Código internacional de dispositivos de salvamento, de 1996, que establece as características, composición e propiedades de cada un dos dispositivos de salvamento que deben ir a bordo dos barcos e o Real decreto 1216/1997, sobre disposicións mínimas sobre seguridade e saúde a bordo dos buques de pesca.

- a) De conformidade coa Orde ministerial do 10 de xuño de 1983, pola que se ditan normas complementarias ao Convenio internacional SOLAS, os **buques de pesca de eslora inferior a 16 metros**, cando realicen pesca de litoral, altura ou grande altura levarán, polo menos, unha balsa de salvamento con capacidade para a totalidade das persoas presentes a bordo. Cando realicen pesca local, estarán provistos de aros salvavidas a razón dun por cada dúas persoas das presentes a bordo. Eximiráselles pola Administración marítima da obrigaón de levar balsas a bordo das circunstancias que concorran en cada caso.

Este buques deberán levar, ademais, un chaleco salvavidas por persoa. **Buques entre 12 e 22 metros de eslora** levarán, como mínimo, un aro salvavidas a cada banda, provistos de luces de acendido automático e de rabiza de 27,5 metros de lonxitude. Os buques menores de 12 metros levarán un aro salvavidas provisto de luz de acendido automático e de rabiza de 27,5 metros de lonxitude.

- b) **Buques entre 15 e 24 metros de eslora**, sempre que se trate de barcos que, a partir do 23 de novembro de 1995, ou con posterioridade, cumpran algunha das condicións seguintes:
- Que se asinase un contrato de construción ou de transformación importante.
  - Que, de asinase un contrato de construción ou de transformación





## Equipos de control

---

importante antes do 23 de novembro de 1995, a entrega do buque se produza unha vez transcorridos polo menos tres anos a partir da dita data.

- Que, en ausencia dun contrato de construción:
  - 1) *Se instalase a quilla do buque.*
  - 2) *Se iniciase unha construción pola que se recoñeza un buque concreto.*
  - 3) Se empezase unha operación de montaxe que supoña a utilización de, polo menos, 50 toneladas do total estimado dos materiais de estrutura ou un 1% do dito total, se este segundo valor é inferior ao primeiro.

En buques de 18 metros de eslora ou máis ata 24, nos que non concorran as circunstancias apuntadas.

A estes barcos resultaranlles de aplicación as seguintes normas:

1. Os buques deberán dispor de medios adecuados de salvamento e supervivencia, incluídos os medios adecuados que permitan sacar os traballadores da auga e medios de salvamento, por radio, en especial unha radiobaliza de localización de sinistros equipada cun dispositivo de zafa hidrostática, contando co número de persoas a bordo e a zona na que faene o buque.
2. Todos os medios de salvamento e supervivencia conservaranse no lugar que corresponda e en bo estado de funcionamento e deberán estar listos para o seu uso inmediato. Os traballadores deberán controlalos antes de que os buques deixen o porto e durante a navegación.
3. Inspeccionaranse os medios de salvamento e supervivencia con regularidade.



## Equipos de control

---

4. Todos os traballadores deberán estar debidamente adestrados e instruídos, en previsión de calquera emerxencia.
5. Se a eslora do buque é superior a 45 metros ou se a tripulación se compón de cinco traballadores ou máis, deberá existir un cadro orgánico, coas instrucións precisas que cada traballador deba seguir en caso de emerxencia.
6. Cada mes convocaranse os traballadores no porto ou no mar, co fin de realizar un exercicio de salvamento. Os ditos exercicios garantirán que os traballadores coñezan perfectamente as operacións que deben efectuar con respecto ao manexo e funcionamento de todos os medios de salvamento e de supervivencia e que se exercitasen nestes.



Os traballadores estarán adestrados na instalación e o manexo do equipo de radio portátil, cando o haxa.

Incluiremos neste apartado o anexo IV do Real decreto 1216/1997 que, aínda que se refire a disposicións mínimas de seguridade e de saúde relativas aos equipos de protección individual, enténdese que a única achega que realiza ao Real decreto 773/1997, do 30 de maio, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á utilización polos traballadores no traballo de equipos de protección individual (que resulta neste ámbito de plena aplicación), consiste en contemplar en relación cos equipos de protección individual utilizados como prendas de vestir ou por enriba das ditas prendas, que serán de cores vivas, contrastar co medio mariño e ser ben visibles. Non cabe dúbida de que estas prescricións teñen moito que ver coas medidas de salvamento, posto que a cor rechamante, a visibilidade e o contraste coa cor do mar non ten outra finalidade que a de facilitar os labores de salvamento en caso de caída á auga. Polo tanto, incluímos a dita disposición neste apartado.

c) **Barcos de pesca, de eslora igual ou superior a 24 metros.** As normas para aplicar, recollidas no Real decreto 1032/1999 e 1422/2002, no Protocolo de Torremolinos de 1993 e nas directivas 97/70/CE, 99/19/CE e 2002/35/CE, serán as que seguen:

O número, a capacidade e o tipo das embarcacións de supervivencia e dos botes de rescate dos **buques de eslora igual ou superior a 75 m** axustaranse ao seguinte:

- Proveranse embarcacións de supervivencia nas que a capacidade conxunta baste para lle dar cabida a cada banda do buque ao número total de persoas, como mínimo, que haxa a bordo. Non obstante, cando o buque cumpra, en canto a compartimentado e a protección estrutural contra incendios, con prescricións que complementen o estipulado na regra III/14 e no capítulo V, a Administración, se estima que unha redución do número de embarcacións de supervivencia e da capacidade destas non afectará a seguridade, poderá permitir tal redución, a condición de que a capacidade conxunta das embarcacións de supervivencia situadas a cada banda do buque baste para lle dar cabida ao 50%, como mínimo, das persoas que haxa a bordo. Ademais, proveranse balsas salvavidas polo menos para o 50% do total de persoas que haxa a bordo e
- Proverase un bote de rescate, a menos que o buque leve un bote salvavidas que cumpra co prescrito para un bote de rescate e que poida recuperarse tras a operación de salvamento.

Os **buques de eslora inferior a 75 m pero igual ou superior a 45 metros** axustaranse ao seguinte:

- Proveranse embarcacións de supervivencia nas que a capacidade conxunta baste para lle dar cabida a cada banda do buque ao número



## Equipos de control

---

total de persoas, como mínimo, que haxa a bordo.

- Proverase un bote de rescate, para que o buque leve unha embarcación de supervivencia adecuada que poida recuperarse tras a operación de salvamento.

Os **buques de eslora inferior a 45 metros** levarán:

- Embarcacións de supervivencia dun tipo que permita ser arriado dende unha ou outra banda do buque e con suficiente capacidade conxunta para lle dar cabida, como mínimo, ao 200 por cento do número total de persoas que haxa a bordo.
- Un bote de rescate, agás cando a Administración considere que, polo tamaño do buque e a súa manobrabilidade, pola dispoñibilidade de medios próximos de busca e salvamento e do sistema de avisos meteorolóxicos, polo feito de que o buque faene en zonas non expostas a mal tempo ou polas características propias da estación na que se realicen as operacións, resulte innecesaria a provisión de tal bote.

As embarcacións de supervivencia irán colocadas o máis preto posible dos espazos de aloxamento e servizo, estibadas en localizacións dende as cales poidan ser arriadas sen riscos e terase moi en conta a distancia que debe separalas das hélices. Os botes salvavidas que vaian amarrarse pola banda do buque irán estibados tendo en conta as partes moi saíntes do casco, co obxecto de garantir que, dentro do posible, poden poñerse a flote pola parte vertical do costado do buque. Se van colocados a proa, estibaranse a popa do amparo de colisión nun emprazamento protexido e, a este respecto, a Administración tomará especialmente en consideración a resistencia dos pescantes. As balsas salvavidas irán estibadas de maneira que estean facilmente dispoñibles en caso de emerxencia e que



poidan soltarse e flotar libremente, inflarse e zafarse do buque se este afunde. Porén, non será necesario que as balsas salvavidas de pescante sexan de zafa automática.

### **1) Chalecos salvavidas**

- 1) Para cada unha das persoas que se atopen a bordo, levarase un chaleco salvavidas de tipo aprobado.
- 2) Os chalecos salvavidas irán situados de xeito que sexa fácil chegar a eles e a súa situación estará claramente indicada.
- 3) Este apartado é engadido polo Real decreto 1422/2002 e resúltalles de aplicación aos buques de pesca de 45 metros de eslora ou superior e construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003: os tripulantes dos buques pesqueiros nos que a actividade se realice sobre cuberta levarán posto un chaleco ou dispositivo salvavidas de inflado automático que, sen entorpecer os seus movementos, sexa apto para mantelos a flote no caso de caída á auga. Estes chalecos ou dispositivos salvavidas serán de inflado automático e aprobados de acordo coa norma EN 396 e poderán ser distintos aos esixidos na normativa vixente sobre dispositivos de salvamento esixidos por seguridade en casos de abandono do buque, sempre que reúnan as condicións de efectividade necesarias para o fin proposto.

### **c2) Traxes de inmersión e axudas térmicas**

- 1) A cada unha das persoas asignadas para tripular o bote de rescate subministraráse un traxe de inmersión aprobado de tamaño apropiado.



## Equipos de control

---

- 2) Todo buque que cumpra co prescrito na regra 5 2) e 3) levará un traxe de inmersión que cumpra co prescrito na regra 25 para cada unha das persoas que haxa a bordo e que non dispoña dun sitio en:
  - a) *Un bote salvavidas.*
  - b) *Unha balsa salvavidas de pescante.*
  - c) *Unha balsa salvavidas arriada por dispositivos equivalentes, na que para subir non sexa necesario entrar na auga.*
- 3) Ademais do prescrito no parágrafo 2) a), os buques levarán por cada bote salvavidas tres traxes de inmersión.



Estes traxes de inmersión e axudas térmicas non serán necesarios se o buque está equipado con botes salvavidas totalmente pechados nos que a capacidade conxunta en cada banda baste para lle dar cabida, como mínimo, ao número total de persoas a bordo ou cun bote salvavidas de caída libre de capacidade suficiente para lle dar cabida ao número total de persoas a bordo.

- 4) As prescricións dos parágrafos 2) e 3) supra non son aplicables aos buques que operen continuamente en zonas de clima cálido onde, a xuízo da Administración, non sexan necesarios os traxes de inmersión nin as axudas térmicas.

### c3) Aros salvavidas

- 1) Proverase, como mínimo, o número seguinte de aros salvavidas.
  - a) *Oito aros salvavidas nos buques de eslora igual ou superior a 75 m.*
  - b) *Seis aros salvavidas nos buques de eslora inferior a 75 m, pero igual ou superior a 45 metros.*

## Equipos de control

---

- c) *Catro aros salvavidas nos buques de eslora inferior a 45 metros.*
- 2) Polo menos, a metade dos aros salvavidas aos que se fai referencia no paragrafo 1) irán provistos de luces de acendido automático.
  - 3) Polo menos, dous dos aros salvavidas provistos de luces de acendido automático conforme ao parágrafo 2) levarán sinais fumíxenos de funcionamento automático e, se é practicable, que poidan soltarse rapidamente dende a ponte de navegación.
  - 4) A cada banda do buque haberá, como mínimo, un aro salvavidas provisto dunha rabiza flotante, dunha lonxitude igual, polo menos, ao dobre da altura á que vaia estibado por enriba da flotación correspondente á condición de navegación marítima con calado mínimo, ou a 30 m, se este valor é superior. Tales aros salvavidas non levarán luces de acendido automático.
  - 5) Todos os aros salvavidas estarán situados de modo que as persoas a bordo poidan alcanzalos facilmente, poderáselles lanzar sempre con rapidez e non irán permanentemente suxeitos.

### **c4) Sinais de socorro**

- 1) Todo buque irá provisto, de maneira satisfactoria a xuízo da Administración, de medios para facer sinais de socorro eficaces tanto de día coma de noite, incluídos como mínimo 12 foguetes lanzabengalas con paracaídas.
- 2) Os sinais de socorro serán dun tipo aprobado. Irán situados de modo que sexan facilmente accesibles e a súa posición quedará claramente indicada.



### **c5) Materiais retrorreflectantes para os dispositivos de salvamento**

Todas as embarcacións de supervivencia, botes de rescate, chalecos salvavidas e aros salvavidas irán provistos de materiais retrorreflectantes, consonte as recomendacións da organización.

### **c6) Cantidades e tipos de embarcacións de supervivencia e botes de rescate**

- 1) Todo buque levará, como mínimo, dúas embarcacións de supervivencia.
- 2) O número, a capacidade e o tipo das embarcacións de supervivencia e dos botes de rescate dos buques de eslora igual ou superior a 75 m axustaranse ao seguinte:
  - a) Proveranse embarcacións de supervivencia nos que a capacidade conxunta basta para lle dar cabida a cada banda do buque ao número total de persoas, como mínimo, que haxa a bordo. Non obstante, cando o buque cumpra, en canto o compartimentado e a protección estrutural contra incendios, a Administración estima que unha redución do número de embarcacións de supervivencia e da capacidade destas non afectará a seguridade, poderá permitir tal redución, a condición de que a capacidade conxunta das embarcacións de supervivencia situadas a cada banda do buque baste para lle dar cabida ao 50% do total de persoas que haxa a bordo
  - b) Proverase un bote de rescate, a menos que o buque leve un bote salvavidas que cumpra co prescrito para un bote de rescate e que poida recuperarse tras a operación de salvamento.





## Equipos de control

---

3) Os buques de eslora inferior a 75 metros, pero igual ou superior a 45 metros, axustaranse ao seguinte:

- a) *Proveranse embarcacións de supervivencia nos que a capacidade conxunta baste para lle dar cabida a cada banda do buque ao número total de persoas, como mínimo, que haxa a bordo.*
- b) *Proverase un bote de rescate, a menos que o buque leve unha embarcación de supervivencia adecuada que poida recuperarse tras a operación de salvamento.*

3 bis) Os buques de eslora inferior a 45 metros levarán:

- a) *Embarcacións de supervivencia dun tipo que permita ser arriado dende unha ou doutra parte do buque e con suficiente capacidade conxunta para lle dar cabida, como mínimo, ao 200 por cen do número total de persoas que haxa a bordo, así como:*
- b) *Un bote de rescate, agás cando a Administración considere que polo tamaño do buque e a súa manobrabilidade, pola dispoñibilidade de medios próximos de busca e salvamento e do sistema de avisos meteorolóxicos, polo feito de que o buque pesque en zonas non expostas a mal tempo ou polas características propias da estación nas que se realicen as operacións, resulte innecesaria a provisión de tal bote.*

En lugar de cumprir coas prescricións do parágrafo a) da alínea 2, do parágrafo a) da alínea 3 e do parágrafo a) da alínea 3 bis, os buques poderán levar un ou varios botes salvavidas que poidan poñerse a flote por caída libre pola popa do buque e no que a capacidade conxunta baste para lle dar cabida ao número total de persoas que haxa a bordo.



O número de botes salvavidas e de botes de rescate que se leven nos buques será suficiente para que, facendo posible que todas as persoas que haxa a bordo abandonen o buque, non sexa necesario que cada bote salvavidas ou de rescate concentre máis de nove balsas.

### PREVENCIÓN, DETECCIÓN E EXTINCIÓN DE INCENDIOS. EQUIPOS CONTRA INCENDIOS

- a) **Buques de eslora inferior a 16 metros**, regulamentados no Real decreto do 31 de xaneiro de 1986, que establece normas complementarias de aplicación ao convenio SOLAS, establece para os barcos de eslora inferior a 9 metros, a obriga de levar un extintor de espuma de 5 ks; nos de eslora igual ou superior a 9 metros e inferior a 12, dous extintores de espuma ou equivalentes; en eslora igual ou superior a 12 metros, pero con potencia menor a 375 Kw, tres portátiles de espuma ou equivalentes. Nos barcos de menos de 16 metros, levaranse dous baldes contra incendios, provistos de rabiza.
- b) **Buques entre 15 e 24 metros de eslora**, sempre que se trate de barcos que a partir do 23 de novembro de 1995, ou con posterioridade, cumpran algunha das condicións seguintes:
- d) Que se asinase un contrato de construción ou de transformación importante.
  - 3) Que, de asinase un contrato de construción ou de transformación importante antes do 23 de novembro de 1995, a entrega do buque se produza transcorridos polo menos tres anos a partir da dita data.
  - f) Que, en ausencia dun contrato de construción:



## Equipos de control

---

1. *Se instalase a quilla do buque.*
2. *Se iniciase unha construción pola que se recoñeza un buque concreto.*
3. *Se empezase unha operación de montaxe que supoña a utilización de, polo menos, 50 toneladas do total estimado dos materiais de estrutura ou un 1 % do dito total, se este segundo valor é inferior ao primeiro.*

E buques de 18 metros de eslora ou máis ata 24, nos que non concorran as circunstancias apuntadas.

A estes barcos resultaranlles de aplicación as seguintes normas (Real decreto 1216/1997), que son comúns a ambos, buques novos e existentes:

1. Segundo as dimensións e a utilización do buque, os equipos que conteña, as características físicas e químicas das substancias que se encontren no buque e o número máximo de persoas que poidan estar presentes nel, os aloxamentos e os lugares de traballo pechados, incluída a sala de máquinas, así como as bodegas de pesca, se fose necesario, estarán equipados con dispositivos adecuados de loita contra incendios e, se fose necesario, con detectores de incendios e sistemas de alarma.
2. Os dispositivos de loita contra incendios encontraranse sempre no seu lugar, manteranse en perfecto estado de funcionamento e estarán preparados para o seu uso inmediato. Os traballadores deberán coñecer a situación dos dispositivos de loita contra incendios, saber como funcionan e como deben utilizarse. Antes de calquera saída do buque do porto, deberá comprobarse que os extintores e demais equipos portátiles de loita contra incendios se encontran a bordo.



3. Os dispositivos manuais de loita contra incendios deberán ser de fácil acceso e manipulación e deberán sinalizarse conforme ao Real decreto sobre disposicións mínimas en materia de sinalización de seguridade e saúde no traballo. A dita sinalización fixarase nos lugares adecuados e será duradeira.
4. Os sistemas de detección de incendios e de alarma contra incendios deberán probarse regulamentariamente e manterse en bo estado.
5. Os exercicios de loita contra incendios efectuaranse periodicamente.

**c) Buques de 24 metros de eslora ou máis**, de conformidade co Real decreto 1032/1999, que establece a aplicación do anexo do Protocolo de Torremolinos –previsto para buques pesqueiros de eslora igual ou superior a 45 metros– aos buques pesqueiros de eslora de entre 24 e 45 metros, no concenrente ao capítulo V, relativo a loita contra incendios, coas modulacións previstas no propio real decreto, considerando ademais o Real decreto 1422/2002, do 27 de febreiro, polo que se modifica o Real decreto 1032/1999, ao lle dar nova redacción o seu anexo I. Recóllense, resumidamente, as seguintes disposicións: Nos espazos de aloxamento e de servizo adoptarase un dos métodos de protección que se indican a continuación:

- a) *Método IF. Construción de todos os amparos de compartimentado interior con materiais incombustibles correspondentes a divisións de clase “B” ou “C”; en xeral, sen instalar sistemas de detección, nin aspersionos nos espazos de aloxamento e de servizo.*
- b) *Método IIF. Instalación dun sistema automático de aspersionos e de alarma para a detección e extinción de incendios en todos os espazos nos que poidan declararse aqueles, xeralmente sen restricións en canto ao tipo de amparos de compartimentado interior.*



## Equipos de control

---

- c) *Método IIIF. Instalación dun sistema automático de detección de incendios e de alarma en todos os espazos nos que poidan declararse aqueles, xeralmente sen restricións en canto ao tipo de amparos de compartimentado interior, pero a condición de que a superficie de calquera espazo de aloxamento limitado por divisións das clases "A" ou "B" non exceda en ningún caso de 50 m<sup>2</sup>. Non obstante, a Administración poderá aumentar esta superficie se se destina a espazos públicos, ata un máximo de 75 metros cadrados, engade o Real decreto 1422/2002, en relación cos buques de pesca novos, construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003 e con 45 ou máis metros de eslora.*

As prescricións relativas á utilización de materiais incombustibles na construción e o illamento de amparos límite de espazos de máquinas, postos de control, etc. e á protección de troncos de escada e de corredores, serán comúns aos tres métodos.



Medidas contra incendios en buques de **eslora igual ou superior a 60 metros**: o casco, as superestruturas, os amparos estruturais, as cubertas e as casetas serán de aceiro ou doutro material equivalente.

Os teitos e paredes de gardacalores dos espazos de categoría A para máquinas serán de aceiro debidamente illado e as aberturas que teñan estarán dispostas e protexidas, de xeito que eviten a propagación do lume.

### ***c´1) Detalles sobre a construción***

- 1) Método IF. Nos espazos de aloxamento e de servizo e nos postos de control, todos os revestimentos, as pantallas supresoras de correntes de aire, os ceos rasos e os restreis correspondentes serán de materiais incombustibles.

## Equipos de control

---

- 2) Métodos IIF e IIIF. Nos corredores e nos troncos de escada utilizados para espazos de aloxamento e de servizo e postos de control, os ceos rasos, os revestimentos, as pantallas supresoras de correntes de aire e os restreis correspondentes serán de materiais incombustibles.
- 3) Métodos IF, IIF e IIIF
  - a) Agás nos espazos de carga e nos compartimentos refrixerados dos espazos de servizo, os materiais de illamento serán incombustibles. Os acabados anticondensación e os adhesivos utilizados co material illante dos sistemas crióxenos e dos accesorios para tubos dos ditos sistemas non necesitan ser incombustibles, pero aplicaranse na menor cantidade posible e as súas superficies descubertas ofrecerán unha resistencia á propagación da lapa que satisfaga os criterios da Administración (o Real decreto 1422/2002 refírese aquí a que o dito aspecto será demostrado de conformidade co Código de procedementos de ensaio de exposición ao lume da OMI, para os buques de pesca novos, construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003, con 45 ou mais metros de eslora). Nos espazos nos que poidan penetrar produtos do petróleo, a superficie illante será impenetrable a este e aos seus vapores.
  - b) Os mamparos, revestimentos e ceos rasos incombustibles que se utilicen para espazos de aloxamento e de servizo poderán ir cubertos de chapa combustible no que a espesura non exceda de 2,0 mm no interior dos ditos espazos, nin de 1,5 mm en corredores, troncos de escada e postos de control.
  - c) As cámaras de aire que haxa detrás dos ceos rasos, empanetados ou revestimentos estarán divididas por pantallas supresoras de correntes de aire, ben axustadas e dispostas con espazos intermedios de non máis de 14 m. En sentido vertical, eses espazos,



incluídos os que se encontren detrás dos revestimentos de escadas, troncos, etc. estarán pechados en cada cuberta.

### **c´2) Sistemas de ventilación**

#### **1)**

**a)** *Os condutos de ventilación serán de material incombustible. Non obstante, os tramos de condutos curtos que, en xeral, non excedan de 2 m de lonxitude nin de 0,02 m<sup>2</sup> de sección transversal poderán non ser incombustibles, se se cumpren as seguintes condicións:*

- i) Que os condutos sexan dun material que, na opinión da Administración, non presente senón un reducido risco de incendio (o Real decreto 1422/2002 sinala, para os buques novos construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003, que os condutos sexan dun material que teña características de débil propagación da lapa, aspecto este que será demostrado de conformidade co Código de procedementos de ensaio de exposición ao lume da OMI).*
- ii) Que se utilicen soamente ao extremo do dispositivo de ventilación.*
- iii) Que non estean situados a menos de 600 mm, medida esta distancia no sentido lonxitudinal do conduto, dunha abertura practicada nunha división de clase “A” ou “B”, incluídos ceos rasos continuos de clase “B”.*

**b)** No caso de condutos de ventilación nos que a sección transversal libre exceda de 0,02 m<sup>2</sup>, que atravesen amparos ou cubertas de clase “A”, cada abertura de paso irá revestida cun manguito de chapa de aceiro, a menos que o conduto mesmo sexa de aceiro no tramo que atravesese a cuberta ou o amparo e cumpra nese tramo coas seguintes condicións:





- i) Para os condutos nos que a sección transversal libre exceda de 0,02 m<sup>2</sup> utilizaranse manguitos que teñan, polo menos, 3 mm de espesura e 900 mm de lonxitude. Cando o manguito pase por un amparo farase, se isto é posible, que da súa lonxitude quede unha metade a cada lado do amparo. Os condutos nos que a sección transversal libre exceda de 0,02 m<sup>2</sup> levarán un illamento contra o lume que teña, polo menos, a mesma integridade ao lume que o amparo ou a cuberta atravesados. Poderase prover unha protección equivalente para o paso, sempre que a Administración a xulgue satisfactoria.*
- ii) Os condutos nos que a sección transversal libre exceda de 0,075 m<sup>2</sup> levarán peches de bolboreta contra incendios, ademais de cumprir co prescrito na alínea b), i). O peche de bolboreta funcionará automaticamente, pero caberá así mesmo pechalo a man dende ambos os lados do amparo ou da cuberta e irá provisto dun indicador que sinale se está aberto ou pechado. Estes peches de bolboreta non serán necesarios; non obstante, cando os condutos pasen a través de espazos limitados por divisións de clase "A", sen lles dar servizo a estes, sempre que os ditos condutos teñan a mesma integridade ao lume que os amparos que atravesen.*
- c) Os condutos de ventilación dos espazos de categoría A para máquinas ou os das cociñas non pasarán normalmente a través de espazos de aloxamento ou de servizo nin postos de control. Cando a Administración permita colocalos dese xeito, os condutos serán de aceiro ou doutro material equivalente e estarán dispostos de maneira que se preserve a integridade das divisións.**
- d) Os condutos de ventilación dos espazos de aloxamento ou de servizo ou dos postos de control non pasarán, normalmente, a**



## Equipos de control

---

través de espazos de categoría A para máquinas nin das cociñas. Cando a Administración permita colocalos dese xeito, os condutos serán de aceiro ou doutro material equivalente e estarán dispostos de maneira que se preserve a integridade das divisións.

- e) No caso de condutos de ventilación nos que a sección transversal libre exceda de 0,02 m<sup>2</sup>, que atravesen amparos de clase “B”, cada abertura de paso irá revestida cun manguito de chapa de aceiro de, polo menos, 900 mm de lonxitude, a menos que o conduto mesmo sexa de aceiro nun tramo desa lonxitude por onde atravesese o amparo. Cando o manguito pase por un amparo de clase “B” farase, se isto é posible, que da súa lonxitude quede unha metade a cada lado do amparo.
- f) Tomaranse todas as medidas posibles en relación cos postos de control situados fóra dos espazos de máquinas, para asegurar que no caso de incendio seguirá habendo nos ditos postos ventilación e visibilidade e que non haberá fume, de maneira que a maquinaria e o equipo que conteñan poidan ser supervisados e continuar funcionando eficazmente. Instalaranse dous dispositivos distintos, completamente separados entre si, para a subministración de aire e as respectivas tomas de aire estarán dispostas de maneira que o perigo de que o fume se introduza simultaneamente por ambas sexa mínimo. A discreción da Administración, caberá non esixir o cumprimento destas prescricións no caso de postos de control situados nunha cuberta exposta ou de modo que dean a ela ou cando se poidan utilizar dispositivos de peche igualmente eficaces.
- g) Cando os condutos de extracción dos fogóns das cociñas atravesen aloxamentos ou espazos que conteñan materiais combustibles,



## Equipos de control

---

estarán construídos con divisións de clase “A”. Cada conduto de extracción estará provisto de:

- i) Un filtro de graxas facilmente desmontable para que a súa limpeza sexa máis doada.*
- ii) Un regulador de tiro situado no extremo inferior do conduto.*
- iii) Dispositivos, que se accionen dende o interior da cociña, que permitan desconectar o extractor.*
- iv) Medios fixos de extinción dun lume que se produza no interior do conduto, salvo cando, no caso de buques de eslora inferior a 75 m, a Administración non considere práctica a instalación deses medios.*



- 2)** Os orificios principais de admisión e saída de todos os sistemas de ventilación poderán quedar pechados dende o exterior do espazo destinado a ser ventilado. Os aparellos de ventilación mecánica dos espazos de aloxamento, os de servizo, os postos de control e os espazos de máquinas poderanse parar dende un lugar facilmente accesible situado fóra dos ditos espazos. Este lugar será tal que non quede facilmente illado no caso de incendio nos espazos aos que lles dá servizo. Os medios destinados a parar a ventilación mecánica dos espazos de máquinas estarán totalmente separados dos medios instalados para parar a ventilación doutros espazos.
- 3)** Proveranse medios para pechar dende un lugar seguro os espazos anulares que circunden chemineas.
- 4)** Os sistemas de ventilación dos espazos de máquinas serán independentes dos provistos para outros espazos.
- 5)** Nos paños que conteñan cantidades considerables de produtos

## Equipos de control

---

moi inflamables proveranse dispositivos de ventilación que sexan independentes dos demais sistemas de ventilación. Habilitarase a ventilación na parte alta e na parte baixa do espazo. Os orificios de admisión e saída dos ventiladores irán dotados de parachispas e estarán situados en zonas que non supoñan riscos.

### **c 3) Cuestións diversas**

- 1) Todas as superficies descubertas de corredores e troncos de escada e as que comprendan restreles en espazos ocultos ou inaccesibles situados en espazos de aloxamento e de servizo e postos de control, terán características de feble propagación da lapa. As superficies descubertas dos ceos rasos que haxa en espazos de aloxamento e de servizo e postos de control terán características de feble propagación da lapa.
- 2) As pinturas, os vernices e outros produtos de acabado utilizados en superficies interiores descubertas serán dunha calidade tal que non poidan producir cantidades excesivas de fume ou de gases ou de vapores tóxicos (recólleo o Real decreto 1422/2002, para os buques de pesca novos, construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003, de conformidade co Código de procedementos de ensaio de exposición ao lume da OMI). A Administración asegurarse de que estes materiais non presentan riscos inaceptables de incendio.
- 3) Os revestimentos primarios de cuberta aplicados en espazos de aloxamento e de servizo e postos de control serán de materiais aprobados que non se inflamen facilmente nin orixinen nescgas de toxicidade ou explosión a elevadas temperaturas.
- 4) Cando as divisións de clase “A” ou “B” están perforadas para dar paso acables eléctricos, tubaxes, troncos, condutos, etc. ou para axustar



## Equipos de control

---

bocas de ventilación, aparellos de iluminación e dispositivos análogos, tomaranse as medidas necesarias para que non diminúa a resistencia ao lume desas divisións.

5)

a) Nos espazos de aloxamento e de servizo e nos postos de control, as tubaxes que atravesen divisións de clase “A” ou “B” serán de materiais aprobados, tendo en conta a temperatura que esas divisións deban soportar. Nos casos nos que a Administración autorice a conducción de aceite e líquidos combustibles a través de espazos de aloxamento e de servizo, as tubaxes condutoras serán dun material aprobado, tendo en conta o risco de incendio.

b) Na construción de embornais de banda, descargas de augas sucias e demais orificios de evacuación próximos á flotación, e onde a destrución do material podería crear no caso de incendio un perigo de inundación, non se empregarán materiais que a calor poida inutilizar rapidamente.

6) Non se utilizarán películas con soporte de nitrato de celulosa nas instalacións cinematográficas.

7) Todos os recipientes de desperdicios, agás os que se utilicen na elaboración do peixe, serán de materiais incombustibles e carecerán de aberturas nos laterais e no fondo.

8) Os motores que accionen as bombas de trasfego de combustible líquido, as das instalacións de combustible líquido e outras bombas similares, tamén para combustible líquido, estarán provistos de mandos a distancia situados fóra dos espazos dos que se trate, de xeito que se poidan parar se se produce un incendio no espazo no que están situados.



- 9) Instalaranse bandexas de goteo nos puntos necesarios para impedir que escape aceite ás sentinas.
- 10) Nos compartimentos utilizados para almacenar peixe protexerase o illamento combustible por medio dun revestimento ben axustado.

### **c´4) Medios de evacuación**

- 1) Habará escadas e escalas que dean acceso aos espazos de aloxamento e a aqueles nos que normalmente traballe a tripulación e saída dende tales espazos, exceptuados os de máquinas, e que están dispostas de maneira que constitúan medios rápidos de evacuación cara á cuberta exposta e dende esta cara ás embarcacións de supervivencia. Observaranse, especialmente, as seguintes disposicións:
  - a) A todos os niveis dos aloxamentos, cada espazo ou grupo de espazos reducidos terá, polo menos, dous medios de evacuación amplamente separados entre si e un deles poderá ser o medio de acceso normal.
  - b)
    - i) *Debaixo da cuberta de intemperie, o medio principal de evacuación será unha escada e o medio secundario poderá ser un tronco ou unha escada.*
    - ii) *Por riba da cuberta de intemperie, os medios de evacuación serán escadas ou portas, ou ambas as dúas cousas combinadas, que dean a unha cuberta exposta.*
  - c) Excepcionalmente, a Administración poderá permitir que só haxa un medio de evacuación, tendo en conta a natureza e a situación dos espazos e o número de persoas que normalmente poidan estar aloxadas ou de servizo nestes.



## Equipos de control

---

- d) O corredor ou a parte de corredor dende o que só haxa unha vía de evacuación non medirá máis de 7 m de lonxitude.
- e) O ancho e a continuidade dos medios de evacuación responderán a criterios que satisfagan a Administración. Engade o Real decreto 1422/2002 para os buques novos, que as escadas e os corredores que se utilicen como medios de evacuación presentarán unha anchura libre non inferior a 700 mm e irán provistos de pasamáns en, cando menos, un dos lados. Os vans das portas que dean acceso a unha escada presentarán unha anchura libre non inferior a 700 mm.



- 2) Cada espazo de categoría A para máquinas terá dous medios de evacuación, que consistirán en:
  - a) Dous xogos de escadas de aceiro, tan separadas entre si como sexa posible, que conduzan a portas situadas na parte superior do espazo de que se trate e, igualmente, separadas entre si e dende as que haxa acceso á cuberta exposta. En xeral, unha destas escadas dará protección continua contra o lume dende a parte inferior do espazo ata un lugar seguro situado fóra deste. Non obstante, a Administración poderá non esixir esa protección se, pola disposición ou polas dimensións especiais do espazo de máquinas, se provea unha vía segura de evacuación dende a parte inferior deste. A estrutura que dea tal protección será de aceiro (engade o Real decreto 1422/2002 para os buques de pesca novos, construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003: estará illada conforme á norma A-60 e irá provista, no extremo inferior, dunha porta de aceiro de peche automático, así mesmo, conforme á dita norma) provista, en caso necesario, dun illamento que a Administración xulgue satisfactorio e, no extremo inferior, dunha porta de aceiro de peche automático.

## Equipos de control

---

- b) Nunha escala de aceiro que conduza a unha porta situada na parte superior do espazo, dende a que haxa acceso á cuberta exposta e, na parte inferior do espazo e ben separada desa escala, unha porta de aceiro, manobrable dende ambos os lados que ofrezca unha vía segura de evacuación dende a dita parte inferior cara á cuberta exposta.
- 3) En espazos para máquinas que non sexan os de categoría A proveranse vías de evacuación que a Administración xulgue satisfactorias, tendo en conta a natureza e a situación do espazo e da posibilidade de que normalmente haxa persoas de servizo nel.
- 4) Os ascensores non serán considerados como constitutivos dun dos medios de evacuación que se prescriben.

### ***c'5) Sistemas automáticos de aspersionos, alarma e detección de incendios (Método IIF)***

- 1) Nos buques para os que se adopte o método IIF instalárase un sistema automático de aspersionos, alarma e detección de incendios, dun tipo aprobado, que cumpra co estipulado na presente regra e quede disposto de modo que protexa os espazos de aloxamento e os de servizo, exceptuando os que non ofrezan un perigo considerable de incendio, tales como espazos perdidos e espazos sanitarios.
- 2)
  - a) O sistema deberá poder entrar en acción en calquera momento, sen necesidade de que a tripulación o poña en funcionamento. Será do tipo de tubaxes cheas, aínda que pequenas seccións non protexidas poderán ser do tipo de tubaxes baleiras se a Administración considera necesaria esta precaución. Toda parte do sistema que poida quedar sometida durante o servizo a temperaturas de



## Equipos de control

---

conxelación estará adecuadamente protexida. Manterase o sistema á presión necesaria e tomaranse as medidas que aseguren unha subministración continua de auga.

- b)** Cada sección de aspersorios contará cos elementos necesarios para dar automaticamente un sinal de alarma visual e acústico nun ou máis indicadores, se un aspersorio entra en acción. Estes indicadores sinalarán en que zona atendida polo sistema se declarou o incendio e estarán centralizados na caseta de goberno; ademais, haberá dispositivos emisores de sinais de alarma visuais e acústicos derivados do indicador e situados en posicións alleas á caseta de goberno, para garantir que os ditos sinais sexan percibidos inmediatamente pola tripulación. O circuito de alarma estará instalado de forma que indique calquera avaría producida no sistema.



- 3)**
  - a)** Os aspersorios estarán agrupados en seccións separadas, cun máximo de 200 aspersorios por sección.
  - b)** Cada sección de aspersorios será susceptible de quedar illada mediante unha soa válvula de peche. A válvula de peche de cada sección será facilmente accesible e a súa situación estará indicada de modo claro e permanente. Disporase dos medios necesarios para impedir que as válvulas de peche sexan accionadas por unha persoa non autorizada.
  - c)** Na válvula de peche de cada sección e nun posto central instalarase un manómetro que indique a presión do sistema.
  - d)** Os aspersorios serán resistentes á corrosión. Nos espazos de aloxamento e de servizo, empezarán a funcionar cando se alcance



unha temperatura de entre 68° C e 79° C, pero en locais tales como cuartos de secado, nos que cabe esperar unha alta temperatura ambiente, a de funcionamento dos aspersorios poderase aumentar ata en 30° C por riba da máxima prevista para a parte superior do local considerado.

- e) Xunto a cada indicador, haberá unha lista ou un plano que mostre os espazos protexidos e a posición da zona con respecto a cada sección. Disporase de instrucións adecuadas para probas e operacións de mantemento.

### ***c´6) Sistemas automáticos de alarma e detección de incendios (Método IIIF)***

- 1) Nos buques para os que se adopte o método IIIF instalárase un sistema automático de alarma e detección de incendios, dun tipo aprobado, que cumpra co estipulado nesta regra e quede disposto de modo que detecte a presenza de lume en todos os espazos de aloxamento e os de servizo, exceptuando os que non ofrezan un perigo considerable de incendio, tales como espazos perdidos e espazos sanitarios.
- 2)
  - a) O sistema deberá poder entrar en acción en calquera momento, sen necesidade de que a tripulación o poña en funcionamento.
  - b) Cada sección de detectores contará cos medios necesarios para dar automaticamente un sinal de alarma visual e acústico nun ou máis indicadores, se un detector entra en acción. Estes indicadores sinalarán en que zona atendida polo sistema se declarou o incendio e estarán centralizados na caseta de goberno e en calquera outra posición que garantan que todo sinal de alarma emitido polo



## Equipos de control

---

sistema será percibido inmediatamente pola tripulación. Ademais, tomaranse as medidas que aseguren que na cuberta na que se detecte o incendio soe un sinal de alarma. O circuito de alarma e detección estará instalado de forma que indique calquera avaría producida no sistema.

- 3) Os detectores estarán agrupados en seccións separadas e cada unha delas abranguerá, como máximo, 50 dos locais atendidos polo sistema e contén un máximo de 100 detectores; estarán tamén divididos por zonas, de maneira que indiquen a cuberta na que se declarase un incendio.
- 4) O sistema entrará en acción ante unha anormal temperatura do aire, unha concentración anormal de fumes ou outros factores que denuncien un conato de incendio en calquera dos espazos protexidos. Os sistemas sensibles a variacións na temperatura do aire non empezarán a actuar a menos de 54° C e comezarán a actuar a non máis de 78° C, cando os incrementos de temperatura ata eses niveis non excedan de 1° C por minuto. En espazos de secado e análogos con temperatura ambiente normalmente alta, a Administración poderá autorizar que a temperatura permisible de funcionamento aumente en 30° C por riba da máxima prevista para a parte superior deses locais. Os sistemas que funcionen por variación na concentración de fumes entrarán en funcionamento cando a intensidade dun feixe de luz transmitido diminúa (engade aquí o Real decreto 1422/2002 para os buques novos que os detectores de fume estarán homologados de modo que entren en acción antes de que a densidade de fume exceda do 12,5 por 100 de escurecemento por metro, pero non ata que exceda do 2 por cento. A Administración marítima poderá aceptar como bos outros métodos de funcionamento igualmente eficaces. O sistema de detección non se utilizará máis que para detectar incendios, na proporción que determine a Administración. A Administración poderá



## Equipos de control

---

aceptar como bos outros métodos de funcionamento igualmente eficaces.

- 5) Os detectores poderán estar dispostos de modo que accionen a alarma mediante a apertura ou o peche de contactos ou por outros métodos apropiados. Serán instalados en posicións elevadas, debidamente protexidos contra golpes e posibles danos. Serán adecuados para funcionar nun medio ambiente mariño. Irán situados nos puntos despexados, lonxe de bafos ou doutros elementos que poidan dificultar a chegada dos gases quentes ou do fume ao elemento sensible do detector. Os detectores que actúan por peche de contactos serán de tipo hermético e o circuíto levará un monitor capaz de sinalar anomalías en todo momento.
- 6) Instalarase, polo menos, un detector en cada un dos espazos que se considere necesario protexer e non menos dun por cada 37 m<sup>2</sup>, aproximadamente, de superficie de cuberta. Nos espazos grandes, os detectores estarán distribuídos segundo unha configuración regular, de maneira que ningún deles diste máis de 9 m doutro nin máis de 4,5 m dun mamparo.
- 7)
  - a) Xunto a cada indicador, haberá unha lista ou un plano que mostre os espazos protexidos e a posición da zona con respecto a cada sección. Disporase de instrucións adecuadas para probas e operacións de mantemento.
  - b) Proverase o necesario para comprobar o correcto funcionamento dos detectores e dos indicadores, instalando medios cos que aplicar aire quente ou fume nas posicións dos detectores.



### ***c´7) Dispositivos fixos de extinción de incendios en espazos de carga con elevado risco de incendio***

Os espazos de carga cun risco de incendio elevado estarán protexidos por un sistema fixo de extinción de incendios a base de gas ou por outro sistema extintor que, a xuízo da Administración, ofrezca unha protección equivalente.

### ***c´8) Bombas contra incendios***

- 1) Proveranse, como mínimo, dúas bombas contra incendios.
- 2) Para o caso no que un incendio producido nun compartimento calquera poida inutilizar todas as bombas contra incendios, existirá ademais a bordo outro medio de subministrar auga para combater o incendio. Nos buques de eslora igual ou superior a 75 m, este outro medio será unha bomba fixa de emerxencia accionada independentemente e capaz de subministrar dous chorros de auga que a Administración xulgue suficientes. Para os buques de pesca construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003, o Real decreto 1422/2002 determina que os dous chorros de auga teñan unha presión mínima de 0,25 N/mm cadrado.
- 3)
  - a) As bombas contra incendios serán motorizadas e de accionamento independente. As bombas sanitarias, as de lastre, as de sentina e as de servizos xerais poderán ser consideradas como bombas contra incendios, sempre que non sexan utilizadas para bombear combustible e que, se se lles destina de vez en cando a transvasar ou elevar combustible líquido, estean dotadas dos dispositivos de cambio apropiados.



- b) Instalaranse válvulas de desafogo para todas as bombas contra incendios, se estas son capaces de desenvolver unha presión que exceda da prevista para as tubaxes, bocas contra incendios e mangueriras. Asituación e o axuste destas válvulas serán tales que impidan que a presión sexa excesiva en calquera dos sistemas do colector contra incendios.

### **c´9) Bocas, mangueriras e lanzas contra incendios**

- 1)
  - a) Proveranse mangueriras contra incendios nun número igual ao das bocas contra incendios, dispostas de conformidade co parágrafo 2), máis dunha de respecto. Nese número non se inclúen as mangueriras que se esixan en calquera das cámaras de máquinas ou de caldeiras. A Administración poderá aumentar o número de mangueriras necesarias, de modo que en todo momento haxa dispoñible e accesible unha cantidade suficiente delas, tendo en conta o tamaño do buque.
  - b) As mangueriras contra incendios serán de materiais aprobados e terán unha lonxitude suficiente para que o seu chorro de auga alcance calquera dos puntos que poidan necesitalo. Terán como lonxitude máxima 20 m. Cada mangureira estará provista dunha lanza e dos axustes necesarios. As mangueriras contra incendios, así como os accesorios e ferramentas necesarios, manteranse listos para o seu uso inmediato e colocaranse en lugares ben visibles, preto das conexións ou das bocas contra incendios.
- 2)
  - a) O número e a distribución das bocas contra incendios serán tales que, polo menos, dous chorros de auga non procedentes da mesma boca contra incendios, un deles lanzado por unha mangureira dunha



## Equipos de control

---

soa peza, poidan alcanzar calquera parte normalmente accesible á tripulación mentres o buque navega.

**b)** Todas as bocas contra incendios prescritas irán provistas de mangueras contra incendios que teñan lanzas de dobre efecto, do tipo prescrito no parágrafo 5). Unha desas bocas estará situada cerca da entrada do espazo que se desexe protexer.

**3)** Non se empregarán para os colectores e bocas contra incendios materiais que o calor inutilice facilmente, a non ser que estean convenientemente protexidos. As tubaxes e bocas contra incendios estarán situadas de modo que se lles poidan axustar facilmente as mangueras. Nos buques autorizados para transportar mercadorías en cuberta, as bocas contra incendios estarán sempre facilmente accesibles e, na medida do posible, as tubaxes irán instaladas de modo que non haxa perigo de que as ditas mercadorías as danen. A menos que se dispoña dunha manguera coa súa lanza por cada boca contra incendios, todos os axustes e lanzas de manguera serán completamente intercambiáveis.

**4)** Instalarase unha billa ou unha válvula por cada manguera contra incendios, de modo que en pleno funcionamento das bombas contra incendios se poida desconectar calquera das mangueras.

**5)**  
**a)** Os diámetros normais de lanza serán de 12 mm, 16 mm e 19 mm, ou de medidas tan próximas a estas como resulte posible. Haberá que utilizar diámetros maiores se a Administración xulga oportuno autorizalos.

**b)** Nos espazos de aloxamento e de servizo non será necesario que o diámetro de lanza exceda de 12 mm.



- c) Nos espazos de máquinas e lugares exteriores, o diámetro de lanza será tal que dea o maior caudal posible con dous chorros subministrados pola bomba máis pequena e non será necesario que ese diámetro exceda de 19 mm.

### **c´10) Extintores de incendios**

- 1) Os extintores de incendios serán dun tipo aprobado. A capacidade dos extintores portátiles de carga líquida prescritos non excederá de 13,5 l, nin será inferior a 9 l. Os extintores doutros tipos serán equivalentes, dende o punto de vista da manobrabilidade, aos de carga líquida de 13,5 l e non menos eficaces que os de 9 l. A Administración determinará as equivalencias entre os extintores.
- 2) Proveranse as cargas de respecto que a Administración xulgue satisfactorias. O Real decreto 1422/2002 establece, en relación cos buques de pesca construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003, o seguinte:
  - a) Por cada tipo de extintor de incendios instalado que sexa recargable a bordo, proverase un 100 por cento de cargas de respecto para as 10 primeiras unidades e un 50 por cento para as unidades restantes, aínda que sen superar un total de 60. b) Cando se trate de extintores de incendios non recargables a bordo, nun lugar das cargas de respecto proverase, como mínimo, un 50 por cento de extintores adicionais do mesmo tipo e capacidade.
  - c) As instrucións para a recarga encontraranse a bordo. A recarga so poderá facerse con recambios homologados para os extintores de incendios dos que se trate.
- 3) Non se permitirán os extintores de incendios que, a xuízo da Administración, empregue un axente extintor que por si mesmo ou nas



## Equipos de control

---

condicións de uso que se poida esperar desprenda gases tóxicos en cantidades perigosas para o ser humano.

- 4) Os extintores de incendios serán examinados periodicamente e sometidos ás probas que a Administración determine. O Real decreto 1422/2002, respecto dos buques de pesca novos, establece que os extintores de incendios serán examinados anualmente por unha persoa competente, autorizada pola Administración marítima. Cada extintor marcarase cun rótulo no que se indique que foi examinado. Todos os recipientes dos extintores de incendios presurizados permanentemente e as bombonas de propelente dos extintores non presurizados serán sometidas a unha proba de presión hidráulica cada 10 anos.

- 5) Normalmente, un dos extintores portátiles destinados a ser utilizados nun espazo determinado estará situado preto da entrada ao dito espazo.

*Extintores portátiles nos postos de control e nos espazos de aloxamento e de servizo.*

*Nos postos de control e nos espazos de aloxamento e de servizo proveranse, polo menos, cinco extintores portátiles de tipo aprobado que a Administración xulgue satisfactorios.*

### **c´11) Dispositivos de extinción de incendios en espazos de máquinas**

- 1)
  - a) Nos espazos que conteñan caldeiras alimentadas con combustible





## Equipos de control

---

líquido ou instalacións de combustible líquido proverase calquera dos sistemas fixos de extinción de incendios que se enumeren a continuación e que a Administración xulgue satisfactorio:

- i) Unha instalación de aspersión de auga a presión.*
  - ii) Unha instalación extintora por gas inerte.*
  - iii) Unha instalación extintora que utilice vapores procedentes da vaporización de líquidos de baixa toxicidade.*
  - iv) Unha instalación extintora que utilice espuma de alta expansión. Se as cámaras de máquinas e as de caldeiras non están completamente separadas entre si, ou se o combustible líquido pode escorrerse dende a cámara de caldeiras ata a de máquinas, o conxunto das cámaras de máquinas e de caldeiras será considerado como un só compartimento.*
- b)** Nos buques novos e existentes estará prohibida a nova instalación de sistemas de hidrocarburos haloxenados como axentes extintores de incendios.
- c)** En cada cámara de caldeiras haberá, polo menos, un equipo extintor portátil de aire/escuma que a Administración xulgue satisfactorio.
- d)** En cada fronte de queimadores de cada cámara de caldeiras e en todo espazo no que se sitúe unha parte da instalación de combustible líquido haberá, polo menos, dous extintores portátiles de tipo aprobado que descarguen espuma ou un produto equivalente. En cada cámara de caldeiras haberá, cando menos, un extintor de espuma de tipo aprobado, de 135 l como mínimo de capacidade, ou un modelo equivalente. Estes extintores estarán dotados de manguerías montadas en carreteis coas que se poida alcanzar calquera parte da cámara de caldeiras. A Administración poderá



## Equipos de control

---

atenuar o prescrito nesta alínea, tendo en conta as dimensións e a índole do espazo que se desexe protexer.

- e) En cada fronte de queimadores haberá un recipiente que conteña area, serraduras impregnadas de sosa ou outro material seco aprobado, na cantidade que a Administración poida prescribir. No lugar dese recipiente poderá haber un extintor portátil aprobado.

- 2) Os espazos que conteñan motores de combustión interna, xa se utilicen estes para a propulsión principal ou para outros fins, estarán provistos, sempre que esta maquinaria teña unha potencia total non inferior a 750 kW, dos seguintes dispositivos:

- a) Un dos sistemas contra incendios prescritos no parágrafo 1) a).
- b) Cando menos, un equipo extintor portátil de aire/escuma que a Administración xulgue satisfactorio.
- c) En cada un destes espazos haberá extintores de escuma dun tipo aprobado, de 45 l de capacidade, como mínimo, ou modelos equivalentes, en número suficiente para que a escuma ou o produto equivalente poidan alcanzar calquera parte dos sistemas de combustible e de aceite de lubricación a presión, engraxes e outras partes que presenten risco de incendio. Haberá, ademais, un número suficiente de extintores portátiles de escuma ou de dispositivos equivalentes, situados de modo que non sexa necesario andar máis de 10 m para chegar a eles dende calquera punto do espazo do que se trate e debe haber, polo menos, dous destes extintores en cada un de tales espazos. Para os espazos de menores dimensións, a Administración poderá atenuar esta prescrición.



## Equipos de control

---

- 3) Os espazos que conteñan turbinas de vapor ou máquinas de vapor de cárter pechado que se utilicen para propulsión principal ou para outros fins, cunha potencia total non inferior a 750 kW, estarán provistos de:
- a) Extintores de espuma de 45 l de capacidade como mínimo, ou modelos equivalentes, en número suficiente para que a espuma ou o produto equivalente poidan alcanzar calquera parte do sistema de lubricación a presión ou das envoltas de compoñentes das turbinas lubricados a presión, máquina ou engrenaxes respectivas e outras partes que presenten riscos de incendio, aínda que non se esixirán estes extintores se os ditos espazos gozan dunha protección cando menos equivalente á indicada nesta alínea, mediante un sistema fixo de extinción de incendios instalado en cumprimento do disposto no parágrafo 1) a).
  - b) Un número suficiente de extintores portátiles de espuma ou de dispositivos equivalentes situados, de xeito que non sexa necesario andar máis de 10 m para chegar a eles dende calquera punto do espazo do que se trate e debe haber, polo menos, dous destes extintores en cada un de tales espazos, se ben non se esixirán máis dos provistos en cumprimento do disposto no parágrafo 2) c).



### **c´12) Equipos de bombeiro**

- 1) Levaranse a bordo, polo menos, dous equipos de bombeiro que a xuízo da Administración sexan satisfactorios.
- 2) Os equipos de bombeiro e os xogos de equipo individual gardaranse, listos para a súa utilización inmediata, nos sitios facilmente accesibles, e irán en posicións amplamente separadas entre si.

### **c´13) Plano de loita contra incendios**

Haberá exposto de modo permanente un plano de loita contra incendios que a Administración xulgue satisfactorio.

### **c2) Medidas de seguridade contra incendios en buques de eslora igual ou superior a 24 metros, pero inferior a 60 metros**

#### **c´1) Protección estrutural contra incendios**

O casco, as superestruturas, os amparos estruturais, as cubertas e as casetas serán de material incombustible.

#### **c´2) Sistemas de ventilación**

- 1) Proveranse medios para parar os ventiladores e para pechar as aberturas principais dos sistemas de ventilación dende fóra dos espazos aos que lles dean servizo.
- 2) Proveranse medios para pechar dende un lugar seguro os espazos angulares que circunden chemineas.
- 3) Autorizaranse aberturas de ventilación nas portas dos amparos de corredor ou debaixo destas, pero non nas portas dos troncos de escada nin debaixo destas. As ditas aberturas practicaranse unicamente na metade inferior da porta. Cando haxa unha ou varias aberturas deste tipo nunha porta, ou debaixo dela, a súa área total non excederá de 0,05 m<sup>2</sup>. Se a abertura foi practicada na porta, levará unha reixa de material incombustible.
- 4) Os condutos de ventilación dos espazos de categoría A para máquinas



## Equipos de control

---

ou os das cociñas non pasarán normalmente a través de espazos de aloxamento ou de servizo nin postos de control. Cando a Administración permita colocalos dese modo, os condutos serán de aceiro ou doutro material equivalente e estarán dispostos de maneira que preserven a integridade das divisións.

- 5) Os condutos de ventilación dos espazos de aloxamento ou de servizo ou dos postos de control non pasarán normalmente a través de espazos de categoría A para máquinas nin das cociñas. Cando a Administración permita colocalos dese xeito, os condutos serán de aceiro ou doutro material e estarán dispostos de maneira que se preserve a integridade das divisións.
- 6) Nos paños que conteñan cantidades considerables de produtos moi inflamables proveranse dispositivos de ventilación que sexan independentes dos demais sistemas de ventilación. Habilitarase a ventilación na parte alta e na parte baixa do espazo. Os orificios de admisión e de saída dos ventiladores estarán situados en zonas que non supoñan riscos. Sobre os orificios de admisión e de saída do sistema de ventilación instalaranse gardas de tea metálica para deter as chispas.
- 7) Os sistemas de ventilación dos espazos de máquinas serán independentes dos provistos para outros espazos.

### ***c´3)Cuestións diversas***

- 1) As superficies descubertas que haxa en espazos de aloxamento e de servizo, postos de control, corredores e troncos de escada, e as



## Equipos de control

---

superficies ocultas detrás de amparos, ceos rasos, empanelados e revestimentos dos espazos de aloxamento, os de servizo e os postos de control, terán características de débil propagación da chama.

- 2) Todas as superficies descubertas de plástico reforzado con fibra de vidro que haxa en espazos de aloxamento e de servizo, postos de control, espazos de categoría A para máquinas e outros espazos de máquinas con análogo risco de incendio levarán como cobertura unha capa de resina de tipo aprobado que teña intrinsecamente propiedades piroretardantes ou irán revestidas con pintura piroretardante de tipo aprobado ou protexidas por materiais incombustibles.
- 3) As pinturas, os vernices e outros produtos de acabado utilizados en superficies interiores descubertas serán dunha calidade tal que non poidan producir cantidades excesivas de fume ou de gases ou vapores tóxicos. A Administración asegurase de que estes materiais non presentan riscos inaceptables de incendio.
- 4) Os revestimentos primarios de cuberta aplicados en espazos de aloxamento e de servizo e postos de control serán de materiais aprobados que non se inflamen facilmente, nin orixinen riscos de toxicidade ou explosión a elevadas temperaturas.
- 5)
  - a) Nos espazos de aloxamento e de servizo e nos postos de control, as tubaxes que atravesen divisións de clase “A” ou “B” serán de materiais aprobados, tendo en conta a temperatura que esas divisións deban soportar. Nos casos nos que a Administración autorice a conducción de aceite e líquidos a través de espazos de aloxamento e de servizo, as tubaxes condutoras serán dun material aprobado, tendo en conta o risco de incendio.



## Equipos de control

---

- b) Na construción de embornais de banda, descargas de augas sucias e demais oficios de evacuación próximos á flotación e onde a destrución do material podería crear no caso de incendio un perigo de inundación, non se empregarán materiais que a calor poida inutilizar rapidamente.
- 6) Todos os recipientes de desperdicios, excepto os que se utilicen na elaboración do peixe, serán de materiais incombustibles e carecerán de aberturas nos laterais e no fondo.
- 7) Os motores que accionen as bombas de trasfego de combustible líquido, as das instalacións de combustible líquido e outras bombas similares, tamén para combustible líquido, estarán provistos de mandos a distancia situados fóra dos espazos de que se trate, de xeito que se poidan parar se se produce un incendio no espazo no que están situados.
- 8) Instalaranse bandexas de goteo nos puntos necesarios para impedir que escape aceite ás sentinas.



### ***c´4)Medios de evacuación***

- 1) Habrá escadas e escalas que dean acceso aos espazos de aloxamento e a aqueles nos que normalmente traballe a tripulación e saída dende tales espazos, exceptuados os de máquinas, e que están dispostas de maneira que constitúan medios rápidos de evacuación cara á cuberta exposta e dende esta cara ás embarcacións de supervivencia. Observaranse, especialmente, as seguintes disposicións:
  - a) A todos os niveis dos aloxamentos, cada espazo ou grupo de

## Equipos de control

---

espazos reducidos terá, cando menos, dous medios de evacuación amplamente separados entre si e un deles poderá ser o medio de acceso normal.

b)

*i) Debaixo da cuberta de intemperie, o medio principal de evacuación será unha escada e o medio secundario poderá ser un tronco ou unha escada.*

*ii) Enriba da cuberta de intemperie, os medios de evacuación serán escadas ou portas, ou ambas as cousas combinadas, que dean a unha cuberta exposta. Cando non sexa posible instalar escadas ou portas, un destes medios de evacuación poderá estar constituído por portelas ou zapóns de dimensións adecuadas, protexidas en caso necesario contra a formación de xeo.*

c) Excepcionalmente, a Administración poderá permitir que só haxa un medio de evacuación, tendo en conta a natureza e a situación dos espazos e do número de persoas que normalmente poidan estar aloxadas ou de servizo nestes.

d) O corredor ou a parte do corredor dende o que só haxa unha vía de evacuación non medirá preferiblemente máis de 2,5 m de lonxitude e, en ningún caso, máis de 5 m.

e) O ancho e a continuidade dos medios de evacuación responderán a criterios que satisfagan a Administración.

2) Cada espazo de categoría A para máquinas terá dous medios de evacuación tan separados entre si como sexa posible. Os medios de evacuación en sentido vertical serán escalas de aceiro. Cando as dimensións dos espazos de máquinas obriguen a isto, prescindirase





dun dos medios de evacuación, polo que se lle prestará especial atención á saída que quede.

- 3) Os ascensores non serán considerados como substitutivos dun dos medios de evacuación que se prescriben.

### ***c´5) Sistemas automáticos de alarma e detección de incendios***

Cando a Administración autorice o emprego de materiais combustibles na construción ou cando, doutro xeito, na construción de espazos de aloxamento ou de servizo e de postos de control se utilizasen materiais combustibles en cantidades considerables, prestarase unha atención especial á instalación dun sistema automático de alarma e detección de incendios nos ditos espazos, tendo en conta as súas dimensións, a súa disposición e a súa situación con respecto aos postos de control e, se procede, as características de propagación da chama do mobiliario instalado.



### ***c´6) Bombas contra incendios***

- 1) O número mínimo e o tipo de bombas contra incendios que se instalarán serán:
  - a) Unha bomba motorizada non dependente da máquina principal polo que respecta á forza motriz.
  - b) Unha bomba motorizada accionada pola máquina principal, a condición de que sexa posible desembragar facilmente os eixes portahélices ou de que estea instalada unha hélice de paso vendible.
- 2) As bombas sanitarias, as de sentina, as de lastre, as de servizos xerais ou calquera outra poderán ser utilizadas como bombas contra

## Equipos de control

---

incendios se satisfán o prescrito neste capítulo e o seu emprego non afecta a capacidade necesaria para efectuar o achique de sentinas. As bombas contra incendios irán conectadas, de xeito que non se poidan utilizar para bombear combustible nin outros líquidos inflamables.

- 3) As bombas centrífugas e outras bombas conectadas ao colector contra incendios, no que a través del se poida producir un retroceso de fluxo, estarán provistas de válvulas de retención.
- 4) Os buques que non teñan instalada unha bomba de emerxencia contra incendios motorizada e que non teñan un sistema fixo de extinción de incendios nos espazos de máquinas levarán os medios complementarios de extinción que a Administración xulgue satisfactorios.
- 5) Xa instaladas, as bombas de emerxencia contra incendios motorizadas serán bombas autónomas accionadas independentemente, ben sexa polo seu propio motor que, coa fonte de subministración de combustible, se instale nun lugar accesible fóra do compartimento que conteña as bombas contra incendios principais, ben por un xerador autónomo, que poderá ser un xerador de emerxencia de suficiente capacidade e situado nun lugar seguro fóra da cámara de máquinas, preferentemente por riba da cuberta de traballo.
- 6) Nos casos nos que estea instalada unha bomba de emerxencia contra incendios, a bomba en si, as válvulas de aspiración de auga de mar e as demais válvulas necesarias poderanse accionar dende fóra dos compartimentos que conteñan as bombas principais contra incendios, nun lugar que non corra o risco de quedar illado por un incendio nos ditos compartimentos.



### **c 7) Bocas, mangueras e lanzas contra incendios**

- 1) As bocas contra incendios estarán situadas de modo que permitan conectar fácil e rapidamente as mangueras contra incendios e dirixir un chorro, polo menos, a calquera das partes do buque normalmente accesibles no curso da navegación.
- 2) O chorro prescrito no parágrafo 1) será lanzado por unha manguera dunha soa peza.
- 3) Ademais de cumprir co prescrito no parágrafo 1), os espazos de categoría A para máquinas estarán provistos, como mínimo, dunha boca contra incendios coa súa manguera e lanza de dobre efecto. Esta boca contra incendios estará situada fóra do espazo e próxima á entrada deste.
- 4) Para cada boca contra incendios prescrita haberá unha manguera. Ademais, proverase cando menos unha manguera de respecto.
- 5) A lonxitude das mangueras dunha peza non excederá de 20 m.
- 6) As mangueras serán de materiais aprobados. Cada unha delas contará con axustes e unha lanza de dobre efecto.
- 7) Agás cando as mangueras vaian permanentemente unidas ao colector contra incendios, todos os axustes e lanzas de manguera serán completamente intercambiáveis.
- 8) As lanzas que se esixen no parágrafo 6) serán adecuadas para a capacidade de descarga das bombas contra incendios instaladas e, en todo caso, o seu diámetro non será de menos de 12 mm.



### **c´8) Extintores de incendios**

- 1) Os extintores de incendios serán dun tipo aprobado. A capacidade dos extintores portátiles de carga líquida prescritos non excederá de 13,5 l nin será inferior a 9 l. Os extintores doutros tipos serán equivalentes, dende o punto de vista de manobrabilidade, aos de carga líquida de 13,5 l, e non menos eficaces que os de 9 l. A Administración determinará as equivalencias entre os extintores.
- 2) Proveranse as cargas de respecto que a Administración xulgue satisfactorias.
- 3) Non se permitirán os extintores de incendios que a xuízo da Administración utilicen un axente extintor que, por si mesmo ou nas condicións de uso que se poida esperar, desprenda gases tóxicos en cantidades perigosas para o ser humano.
- 4) Os extintores de incendios serán examinados periodicamente e sometidos ás probas que a Administración determine.
- 5) Normalmente, un dos extintores portátiles destinados a seren utilizados nun espazo determinado estará situado preto da entrada ao dito espazo.

*Extintores portátiles nos postos de control e nos espazos de aloxamento e de servizo*

- 1) *Nos postos de control e nos espazos de aloxamento e de servizo proveranse extintores portátiles de tipo aprobado e en número suficiente para garantir a pronta dispoñibilidade de, polo menos, un extintor adecuado que se poida utilizar en calquera parte deses espazos. O número total de extintores provistos neles non será inferior a tres.*



## Equipos de control

---

2) *Proveranse as cargas de respecto que a Administración xulgue satisfactorias.*

### **c'9)Dispositivos de extinción de incendios en espazos de máquinas**

1)

a) Nos espazos que conteñan caldeiras alimentadas con combustible líquido, instalacións de combustible líquido ou motores de combustión interna cunha potencia total non inferior a 375 kW proverase calquera dos sistemas fixos de extinción de incendios que se enumeran a continuación e que a Administración xulgue satisfactorio:

- i) Unha instalación de aspersion de auga a presión.*
- ii) Unha instalación extintora por gas inerte.*
- iii) Unha instalación extintora que utilice vapores procedentes da vaporización de líquidos de baixa toxicidade.*
- iv) Unha instalación extintora que utilice espuma de alta expansión.*

b) Nos buques novos e existentes estará prohibida a nova instalación de sistemas de hidrocarburos haloxenados como axentes extintores de incendios.

c) Se as cámaras de máquinas e as de caldeiras non están completamente separadas entre si ou se o combustible líquido pode escorrerse dende a cámara de caldeiras ata a de máquinas, o conxunto das cámaras de máquinas e de caldeiras será considerado como un só compartimento.



## Equipos de control

---

- 2) As instalacións enumeradas no parágrafo 1) a) serán controladas dende posicións facilmente accesibles, situadas fóra dos espazos alí citados, que non corran o risco de quedar illadas por un incendio declarado no espazo protexido. Tomaranse as medidas que garantan a subministración da enerxía e a auga necesarias para o funcionamento do sistema, se se produce un incendio no espazo protexido.
- 3) Os buques construídos principal ou totalmente de madeira ou de plástico *reforzado con fibra de vidro e equipados con caldeiras de combustible líquido ou con motores de combustión interna*, que na zona do espazo de máquinas teñan cuberta feita deses materiais, irán provistos dun ou dous sistemas de extinción indicados no parágrafo 1).
- 4) En todos os espazos de categoría A para máquinas proveranse, polo menos, dous extintores portátiles dun tipo apropiado para extinguir incendios de combustible líquido. Cando os ditos espazos conteñan máquinas de potencia igual ou superior a 250 kW, os extintores provistos serán polo menos tres. Un deles estará situado preto da entrada do espazo.
- 5) Os buques cuns espazos de máquinas que non estean protexidos por un sistema fixo de extinción de incendios levarán, polo menos, un extintor de espuma de 45 l de capacidade ou un dispositivo equivalente, apropiado para combater incendios de combustible líquido. Cando polas dimensións do espazo de máquinas non se poida satisfacer esta disposición, a Administración poderá aceptar que se aumente o número de extintores portátiles.



### ***c´10) Equipos de bombeiro***

O número e a situación dos equipos de bombeiro serán os que a Administración xulgue satisfactorios. O Real decreto 1422/2002 establece, para os buques de pesca novos, que se levarán a bordo polo menos dous equipos de bombeiro, que serán acordes co establecido no capítulo III do *Código de procedementos de ensaio de exposición ao lume* da OMI. Proveranse dúas cargas de respecto para cada respirador esixido.

### ***c´11) Plano de loita contra incendios***

Haberá exposto de modo permanente un plano de loita contra incendios que a Administración xulgue satisfactorio. Nos buques pequenos, a Administración poderá non esixir o cumprimento desta prescrición. O Real decreto 1422/2002 determina para os buques de pesca novos que o contido do plano haberá de ser conforme co disposto nas resolucións da OMI A.654 (16) e A.756 (18).

### ***c´12) Disponibilidade inmediata dos dispositivos extintores de incendios***

Os dispositivos extintores de incendios manteranse en boas condicións de funcionamento e listos para uso inmediato en todo momento.



### INSTALACIÓN MECÁNICA E ELÉCTRICA

a) En primeiro lugar, e seguindo a clasificación de apartados anteriores, distinguiremos os **buques novos de eslora igual ou superior a 15 metros e inferior a 24** e os existentes de eslora igual ou máis de 18 metros e menos de 24, no que a regulación específica é coincidente e que se encontra nos anexos I e II do Real decreto 1216/1997:

1) A instalación eléctrica proxectarase e realizarse de modo que non presente ningún perigo e que garanta:

a) A protección da tripulación e do buque contra os perigos eléctricos.

b) O funcionamento correcto de todos os equipos necesarios para o mantemento do buque en condicións normais de operación e habitabilidade, sen recorrer a unha fonte de enerxía eléctrica de emerxencia.

c) O funcionamento dos aparellos eléctricos esenciais para a seguridade en calquera situación de emerxencia.

2) Deberá instalarse unha fonte de enerxía eléctrica de emerxencia. Agás nos buques abertos, a fonte de enerxía eléctrica de emerxencia estará situada fóra da sala de máquinas e estará deseñada, en todos os casos, de forma que garanta, en caso de incendio ou de avaría da instalación eléctrica principal, o funcionamento simultáneo durante un mínimo de tres horas:

a) *Do sistema de comunicación interna, dos detectores de*





## Equipos de control

---

- incendios e dos sinais necesarios en caso de emerxencia.*
- b) Das luces de navegación e da iluminación de emerxencia.*
- c) Do sistema de radiocomunicación.*
- d) Da bomba eléctrica de emerxencia contra incendios, que forma parte do equipo do buque.*

Cando a fonte de enerxía eléctrica de emerxencia sexa unha batería de acumuladores e falle a fonte de enerxía eléctrica principal, esta batería de acumuladores quedará conectada automaticamente ao cadro de distribución de enerxía eléctrica de emerxencia e deberá garantir a alimentación ininterrompida durante tres horas dos sistemas aos que se fai referencia na primeira, segunda e terceira alíneas do parágrafo segundo. Sempre que sexa posible, o cadro principal de distribución de electricidade e o cadro de emerxencia estarán instalados de tal forma que non poidan estar expostos simultaneamente á auga ou ao lume.



- 3)** Os cadros de distribución deberán dispor de indicacións claras; revisaranse periodicamente as caixas e os soportes dos fusibles para asegurarse de que se están utilizando fusibles de intensidade de fusión correcta.
- 4)** Os compartimentos onde se almacenen os acumuladores eléctricos estarán adecuadamente ventilados.
- 5)** Probaranse frecuentemente e manteranse en correcto estado de funcionamento todos os dispositivos electrónicos de navegación.
- 6)** Probarase e examínase periodicamente todo o equipo utilizado para a carga e descarga.
- 7)** Todos os compoñentes do mecanismo de tracción, do mecanismo

## Equipos de control

---

de carga e descarga e dos demais equipos afíns manteranse en boas condicións de funcionamento.

- 8) Cando haxa a bordo instalacións de refrixeración e sistemas de aire comprimido, manteranse correctamente e revisaranse periodicamente.
- 9) Os aparellos de cociña e electrodomésticos que utilicen gases pesados utilizaranse só en espazos ben ventilados e velarase porque non se produza unha acumulación perigosa de gas.

Os cilindros que conteñan gases inflamables e outros gases perigosos deberán levar claramente indicados os seus contidos e almacenaranse en cubertas abertas.

Todas as válvulas, reguladores de presión e tubaxes conectadas cos ditos cilindros deberán estar protexidos contra todo dano.

**b) Aos buques pesqueiros de eslora igual ou superior a 24 metros,** nos que concorra algunha das seguintes circunstancias:

- Que se contrate a súa construción ou ben algunha transformación de importancia durante o ano 1999 ou con posterioridade a este, ou ben, se isto ocorreu en anos anteriores, que a entrega se produza transcorridos cando menos tres anos dende o 1 de xaneiro de 1999.
- Que, a falta de contrato de construción, se instale a quilla, se inicie unha fase de construción que faga recoñecible o buque concreto ou ben que se comece unha fase de montaxe que supoña a utilización de, polo menos, 50 toneladas do total estimado dos materiais de



estrutura ou do 1 por 100 do dito total se este segundo valor é inferior ao primeiro, todo isto durante o ano 1999 ou con posterioridade.

Aplicaráselles a seguinte normativa prevista no Real decreto 1032/1999, do 18 de xuño e o Protocolo de Torremolinos, así como o Real decreto 1422/2002 e as directivas 97/70/CE, 99/19/CE e 2002/35/CE:

### **b1) Instalacións de máquinas**

- 1) Os sistemas de propulsión principal, de control, de tubaxes de vapor, de combustible líquido, de aire comprimido, de circuitos eléctricos e de refrixeración, as máquinas auxiliares, caldeiras e outros recipientes a presión a disposición das tubaxes e circuitos de bombeo, o equipo e os aparellos de goberno e os eixes e axustamentos para a transmisión de forza proxectaranse, construíranse, probaranse, instalaranse e manteranse do xeito que a Administración xulgue satisfactorio. Tales máquinas e equipo, así como os mecanismos elevadores, os chigres e o equipo de manipulación e elaboración de peixe irán protexidos con miras a reducir ao mínimo todo perigo para as persoas que se atopen a bordo. Prestaráselles unha atención especial ás pezas móbiles, ás superficies quentes e a outros riscos.
- 2) Os espazos de máquinas proxectaranse de modo que proporcionen acceso libre de nesgas e obstáculos cara a todas as máquinas, os mandos destas e outras partes calquera nas que poida ter que realizar operacións de mantemento. Estes espazos terán ventilación adecuada.
- 3)
  - a) Proveranse medios que permitan manter ou restablecer a capacidade de funcionamento das máquinas propulsoras, aínda



## Equipos de control

---

cando falle unha das máquinas auxiliares esenciais. Prestaráselle atención especial ao funcionamento de:

- I) *Os dispositivos abastecedores de presión para o combustible líquido que alimenta a máquina propulsora principal.*
- II) *As fontes normais de presión do aceite lubricante.*
- III) *Os medios hidráulicos, pneumáticos e eléctricos de control da máquina propulsora principal, incluídas as hélices de paso variable.*
- IV) *As fontes de presión da auga para os circuitos de refrixeración do sistema propulsor principal.*
- V) *Un compresor e un depósito de aire para fins de arranque ou de control.*



Non obstante, con subordinación ás necesarias consideracións xerais de seguridade, a Administración poderá aceptar unha redución parcial na capacidade requirida para o funcionamento normal.

- b) Proveranse medios polos que se poidan poñer en funcionamento as máquinas sen axuda exterior partindo da condición de buque apagado.

**4)** A máquina propulsora principal e todas as máquinas auxiliares esenciais afíns de propulsión e seguridade do buque irán instaladas de forma que poidan funcionar, xa estea o buque endereitado ou escorado cara a calquera de ambas bandas ata 15° en estado estático e 22,5° en estado dinámico; é dicir, cando se balancee a unha e outra banda e á vez experimente un cabeceo (inclinación dinámica) de 7,5° como máximo a proa ou a popa. A Administración poderá permitir unha modificación destes ángulos tendo en conta o tipo, as dimensións e as condicións de servizo do buque.

## Equipos de control

---

- 5) Prestaráselle atención especial ao proxecto, á construción e á instalación dos sistemas das máquinas propulsoras, de modo que ningunha das vibracións que poidan producir sexa causa de tensións excesivas nos ditos sistemas nas condicións de servizo normais.

### *Instalacións eléctricas*

- 6) O proxecto e a construción das instalacións eléctricas serán tales que garantan:
- a) Os servizos necesarios para manter o buque en condicións normais de funcionamento e habitabilidade, sen necesidade de recorrer a unha fonte de enerxía de emerxencia.
  - b) Os servizos esenciais para a seguridade, cando falle a fonte principal de enerxía eléctrica.
  - c) A protección da tripulación e do buque fronte a riscos de natureza eléctrica.

### ***b2) Fonte de enerxía eléctrica principal***

- 1)
- a) Cando a enerxía eléctrica constitúa o único medio de manter os servizos auxiliares esenciais para a propulsión e a seguridade do buque, proverase unha fonte de enerxía principal que, cando menos, abranguerá dous grupos electrógenos, un dos cales poderá ser accionado polo motor principal. A Administración poderá aceptar instalacións distintas que teñan unha capacidade eléctrica equivalente.



## Equipos de control

---

- b) A enerxía xerada por estes grupos será tal que cando un deles pare, estea asegurado o funcionamento dos servizos, excluída a enerxía necesaria para as actividades pesqueiras e a elaboración e conservación da captura. Non obstante, nos buques de eslora inferior a 45 metros, só será necesario asegurar o funcionamento dos servizos esenciais para a propulsión e a seguridade do buque, no caso de que un dos grupos electrógenos pare (engadido polo anexo II do Real decreto 1032/1999).
- c) A disposición da fonte de enerxía principal do buque será tal que permita manter os servizos, calquera que sexa o número de revolucións e o sentido de rotación das máquinas propulsoras ou dos eixes principais.
- d) Cando unha parte esencial do sistema de alimentación esixido no presente parágrafo estea constituída por transformadores, o sistema quedará disposto de modo que se asegure a continuidade de alimentación.

### 2)

- a) A disposición da rede principal de iluminación será tal que se se produce un incendio ou outro sinistro no espazo no que estea situada a fonte de enerxía eléctrica principal, incluídos os transformadores que poida haber, non quede inutilizada a rede de iluminación de emerxencia.
- b) A disposición da rede de iluminación de emerxencia será tal que se se produce un incendio ou outro sinistro no espazo ou espazos nos que estea situada a fonte de enerxía de emerxencia, incluídos os transformadores que poida haber, non quede inutilizada a rede principal de iluminación.



### **b3) Fonte de enerxía eléctrica de emerxencia**

- 1) Haberá unha fonte autónoma de enerxía eléctrica de emerxencia situada nunha posición que a Administración xulgue satisfactoria, fóra dos espazos de máquinas e disposta de modo que o seu funcionamento estea asegurado se se produce un incendio ou ante outras causas de fallo das instalacións eléctricas principais.
  
- 2) Tendo en conta as correntes de arranque e a natureza transitoria de certas cargas, a fonte de enerxía de emerxencia terá capacidade para alimentar simultaneamente durante un mínimo de tres horas:
  - a) A instalación radioeléctrica de ondas métricas.
  
  - b) O equipo de comunicacións interiores, os sistemas de detección de incendios e os sinais que poidan necesitarse en caso de emerxencia.
  
  - c) As luces de navegación, se son exclusivamente eléctricas e as luces de emerxencia:
    - i) *Dous postos de arriado e do exterior do costado do buque.*
    - ii) *De todos os corredores, escadas e saídas.*
    - iii) *Dous espazos nos que haxa máquinas ou se atope a fonte de enerxía eléctrica de emerxencia.*
    - iv) *Dous postos de control.*
    - v) *Dous espazos de manipulación e elaboración do peixe.*
  
  - d) A bomba de emerxencia contra incendios, se a hai.
  
- 3) A fonte de enerxía eléctrica de emerxencia poderá ser un xerador ou unha batería de acumuladores.



## Equipos de control

---

4)

- a) Se a fonte de enerxía de emerxencia é un xerador, este disporá dunha alimentación independente de combustible e dun sistema de arranque eficaz que a Administración xulgue satisfactorios. A menos que o xerador de emerxencia teña un segundo dispositivo de arranque independente, a fonte única de enerxía acumulada estará protexida de modo que non poida quedar completamente esgotada polo sistema de arranque automático.
- b) Cando a fonte de enerxía eléctrica de emerxencia sexa unha batería de acumuladores, esta poderá conter a carga de emerxencia sen necesidade de recarga, mantendo unha tensión que como máximo discrepe da nominal nun 12%, en máis ou en menos, durante todo o período de descarga. Se fallase a fonte de enerxía principal, esta batería de acumuladores quedará conectada automaticamente ao cadro de distribución de emerxencia e sen interrupción pasará a alimentar como mínimo os servizos indicados no parágrafo 2) b) e c). O cadro de distribución de emerxencia irá provisto dun conmutador auxiliar que permita conectar a batería manualmente, se falla o sistema automático de conexión.

5) O cadro de distribución de emerxencia instalarase o máis preto posible da fonte de enerxía de emerxencia e a súa situación axustarase ao disposto no parágrafo 1). Cando a fonte de enerxía de emerxencia estea constituída por un xerador, o seu cadro de distribución estará situado no mesmo lugar, a menos que isto entorpeza o funcionamento do cadro.

6) Toda batería de acumuladores instalada de conformidade co disposto na presente regra, exceptuadas as baterías que para os emisores





## Equipos de control

---

e receptores de radio se instalen nos buques de eslora inferior a 45 metros (introducido no anexo II do Real decreto 1032/1999), irá situada nun espazo ben ventilado que non sexa o espazo no que estea o cadro de distribución de emerxencia. Nun lugar adecuado do cadro de distribución principal ou na cámara de mando de máquinas, instalarase un indicador que sinale se a batería que constitúe a fonte de enerxía de emerxencia se está descargando. En condicións normais de funcionamento, o cadro de distribución de emerxencia será alimentado dende o cadro de distribución principal por un cable alimentador de interconexión protexido no cadro principal contra sobrecargas e cortocircuitos. A disposición do cadro de distribución de emerxencia será tal que, no caso de que falle a fonte principal de enerxía, se estableza automaticamente a conexión coa fonte de emerxencia. Cando o sistema estea disposto para funcionar en realimentación, tamén se protexerá o citado cable alimentador no cadro de distribución de emerxencia, cando menos contra cortocircuitos.



- 7) O xerador de emerxencia e o seu motor, así como calquera batería de acumuladores que poida ter, quedarán dispostos de modo que funcionen a súa plena potencia de réxime estando o buque endereitado ou cun ángulo de balance de 22,5° como máximo a calquera de ambas as bandas e simultaneamente cun ángulo de cabeceo de 10° como máximo cara a proa o cara a popa, ou ben cunha combinación calquera de ángulos de ambos os tipos que non excedan eses límites.
- 8) A construción e a disposición da fonte de enerxía eléctrica de emerxencia e do equipo de arranque automático serán tales que lle permitan á tripulación sometelos ás probas pertinentes atopándose o buque en condicións operacionais normais.

### **b4) Precaucións contra descargas eléctricas, incendios de orixe eléctrica e outros riscos do mesmo tipo**

#### 1)

- a) As partes metálicas descubertas e instaladas con carácter permanente, de máquinas ou equipo eléctricos, non destinadas a conducir corrente pero que a causa dun defecto poidan conducila, deberán estar postas a masa (ao casco), salvo que:
  - i) *Estean alimentadas a unha tensión que non exceda de 55 V en corrente continua ou dun valor eficaz de 55 V entre os condutores; non se utilizarán autotransformadores co obxecto de alcanzar esta tensión en corrente alterna.*
  - ii) *Estean alimentadas a unha tensión que non exceda de 250 V por transformadores illadores de seguridade que alimenten un só aparello.*
  - iii) *Estean construídas de conformidade co principio de illamento dobre.*
  
- b) O equipo eléctrico portátil funcionará a unha tensión que non presente riscos. As partes metálicas descubertas do dito equipo non destinadas a estaren sometidas a tensión pero que a causa dun defecto poidan estalo, deberán ir postas a masa. A Administración poderá esixir precaucións complementarias para o emprego de lámpadas portátiles eléctricas, ferramentas do mesmo tipo ou aparellos análogos en espazos reducidos ou excepcionalmente húmidos, nos que pode haber nesgas especiais a causa da condutividade.
  
- c) Os aparellos eléctricos estarán construídos e instalados de modo que non poidan causar lesións corporais cando se manexen ou toquen en condicións normais de traballo.



## Equipos de control

---

- 2) Os cadros de distribución principais e de emerxencia estarán dispostos de modo que os aparellos e o equipo resulten facilmente accesibles, sen perigo para os operarios. Os laterais, a parte posterior e, se cómpre, a cara frontal dos cadros de distribución contarán coa necesaria protección. As partes descubertas condutoras nas que a tensión, en relación coa masa, exceda da que a Administración fixe, non se instalarán na cara frontal de tales. Haberá esteiras ou endosados illantes nas partes frontal e posterior onde se estime que son necesarios.
- 3)
- a) Non se fará uso do sistema de distribución con retorno polo casco para a condución de forza nin para os servizos de calefacción ou iluminación en ningún buque no que a eslora sexa igual ou superior a 75 m.
  - b) O disposto na alínea a) non exclúe que, en condicións aprobadas pola Administración, se empreguen:
    - i) *Sistemas de protección catódica por diferenza de potencial eléctrico.*
    - ii) *Sistemas limitados e postos a masa localmente.*
    - iii) *Dispositivos de control do nivel de illamento. Sempre que a corrente que circule non exceda de 30 m nas condicións máis desfavorables.*
  - c) Cando se utilice o sistema de distribución con retorno para o casco todos os subcircuítos finais (todos os tramos de circuíto seguintes ao último dispositivo protector) serán bifilares e tomaranse as precaucións especiais que a Administración xulgue satisfactorias.
- 4)
- a) Cando se empregue un sistema de distribución primario ou secundario, para a condución de forza ou para os servizos de



## Equipos de control

---

calefacción ou iluminación, sen posta a masa, instalarase un dispositivo para vixiar o nivel de illamento en relación coa masa.

- b) Cando o sistema de distribución se axuste ao disposto na alínea a) e se utilice unha tensión que exceda de 55 V en corrente continua ou dun valor eficaz de 55 V entre os condutores, instalarase un dispositivo para vixiar continuamente o nivel de illamento en relación coa masa, que dunha indicación visual ou acústica de todo valor de illamento anormalmente baixo.
- c) Os sistemas de distribución que están alimentados a unha tensión que non exceda de 250 V en corrente continua ou dun valor eficaz de 250 V entre os condutores e que teñan capacidade limitada, poderán cumprir co disposto na alínea a), sempre que a xuízo da Administración sexan satisfactorios.



### 5)

- a) Agás en circunstancias excepcionais autorizadas pola Administración, todos os forros metálicos e blindaxes dos cables deberán ser electricamente continuos e estar postos a masa.
- b) Todos os cables eléctricos serán, cando menos, de tipo pirorretardante e instalaranse de modo que as propiedades que nese sentido teñan non sufran diminución. Cando sexan necesarios para determinadas instalacións, a Administración poderá autorizar o uso de cables de tipo especial, como os de radiofrecuencia, que non cumpran co aquí prescrito.
- c) Os cables e a rede de cables destinados a servizos esenciais ou de emerxencia de condución de forza, iluminación, comunicacións interiores ou sinais, irán tendidos o máis lonxe posible de cociñas, espazos de categoría A para máquinas e outros lugares con

## Equipos de control

---

elevado perigo de incendio, así como de lavanderías, espazos de manipulación e elaboración de peixe e outros espazos nos que se advirta unha gran porcentaxe de humidade. Os cables que conecten bombas contra incendios ao cadro de distribución de emerxencia serán do tipo piroresistente se pasan por lugares con elevado risco de lume. Sempre que sexa posible, tenderáselles de modo que non poida inutilizalos no quecemento dos amparos posiblemente orixinado por un incendio declarado nun espazo próximo.

- d) Cando se instalen cables en espazos que teñan risco de lume ou de explosión se se produce unha avaría eléctrica, tomaranse contra tales riscos as precaucións especiais que a Administración xulgue satisfactorias.
  - e) A suxeición dada aos cables será tal que evite o desgaste por fricción e outros danos.
  - f) As conexións extremas e as unións de todos os condutores faranse de xeito que estes conserven as súas primitivas propiedades eléctricas, mecánicas, piroretardantes e, cando sexa necesario, piroresistentes.
  - g) Os cables que se instalen nos compartimentos refrixerados serán axeitados para as baixas temperaturas e grande humidade.
- 6)
- a) Os circuitos estarán protexidos contra cortocircuitos. Estarán, así mesmo, protexidos contra sobrecargas.
  - b) O amperaxe ou a regraxa axeitada do dispositivo de protección contra sobrecargas destinado a cada circuito estará permanentemente indicado no punto no que vaia instalado tal dispositivo.



## Equipos de control

---

- 7) Os accesorios de iluminación estarán dispostos de xeito que non se produzan aumentos de temperatura que poidan deteriorar os cables e se evite o quecemento excesivo do material de arredor.
- 8) Os circuítos de iluminación ou de forza que rematen en espazos que teñan riscos de lume ou de explosión estarán provistos de interruptores illadores situados fóra de tales espazos.
- 9)
- a) O aloxamento dunha batería de acumuladores estará construído e ventilado dun xeito que a Administración xulgue satisfactorio.
  - b) Nestes compartimentos non estará permitida a instalación de equipos eléctricos ou doutro tipo que poidan ser causa de ignición de vapores inflamables, salvo nas circunstancias previstas no parágrafo 10).
  - c) Non se situarán baterías de acumuladores nos espazos de aloxamento, a menos que vaian instaladas nunha caixa hermeticamente pechada.
- 10) Nos espazos nos que se teña previsto a acumulación de mesturas gasosas inflamables e en calquera dos compartimentos destinados principalmente a conter baterías de acumuladores non se instalará ningún equipo eléctrico, a menos que, a xuízo da Administración:
- a) Sexa esencial para fins operacionais.
  - b) Sexa dun tipo que non poida inflamar a mestura da que se trate.
  - c) Sexa axeitado para o espazo do que se trate.



## Equipos de control

---

- d) Conte co certificado que permita utilizalo sen riscos nos ambientes poeirentos ou de acumulación de vapores ou gases que se poidan producir.
- 11) Colocaranse pararraios en todos os paus ou mastros de madeira. Nos buques construídos con materiais non condutores os pararraios estarán conectados, por medio de condutores axeitados, a unha chapa de cobre fixada ao casco do buque moi por debaixo da liña de flotación.

## NAVEGABILIDADE E ESTABILIDADE

- a) **Barcos de 15 ou máis metros de eslora** que a partir do 23 de novembro de 1995, ou con posterioridade, cumpra algunha das condicións seguintes:



- a) Que se celebre un contrato de construción ou de transformación importante.
- b) Que, de celebrarse un contrato de construción ou de transformación importante antes do 23 de novembro de 1995, a entrega do buque se produza transcorridos polo menos tres anos a partir da dita data.
- c) Que, en ausencia dun contrato de construción:
  1. *Se instalase a quilla do buque.*
  2. *Se iniciase unha construción pola que se recoñeza un buque concreto.*
  3. *Se iniciase unha operación de montaxe que supoña a utilización*

## Equipos de control

---

de, polo menos, 50 toneladas do total estimado dos materiais de estrutura ou un 1% do dito total, se este segundo valor é inferior ao primeiro.

**Buque de pesca existente: todo buque de pesca, cuxa eslora entre perpendiculares sexa igual ou superior a 18 metros,** que non sexa un buque de pesca novo. En ambos os casos, aplícase a seguinte normativa, contemplada nos anexos I e II do Real decreto 1216/1997:

1. O buque deberá manterse en boas condicións de navegabilidade e dotado dun equipo axeitado correspondente ao seu destino e á súa utilización.
2. A información sobre as características de estabilidade do buque deberá estar dispoñible a bordo e ser accesible para o persoal de garda.
3. Todo buque deberá ter e conservar unha estabilidade suficiente en estado intacto e nas condicións de servizo previstas.

O capitán deberá adoptar as medidas de precaución necesarias para o mantemento da estabilidade do buque.

As instrucións relativas á estabilidade do buque deberán observarse estritamente.

- b) Disposicións moi xenéricas e ambiguas e que, polo tanto, carecen de falla de concreción, que se ven ampliadas no suposto de barcos de pesca de 45 ou máis metros de eslora, aos que lles resulta de aplicación o Real decreto 1032/1999, facendo obrigatorias no dereito español as disposicións do Protocolo de Torremolinos, de 1993, así





como o Real decreto 1422/2002, do 27 de decembro, que modifica o anterior, polo que se determinan as normas de seguridade para cumprir polos buques pesqueiros de eslora igual ou superior a 24 metros:

### CRITERIOS DE ESTABILIDADE

- 1) Aplicaranse os seguintes criterios de estabilidade mínima, a menos que a xuízo da Administración a experiencia de orde operacional xustifique que se prescindan deles. Calquera desviación respecto dos criterios de estabilidade mínima que autorice a Administración marítima española deberá axustarse ao procedemento que figura no artigo 4 do Real decreto 1032/1999 (isto último só aplicable a barcos de pesca novos construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003):
  - a) A área situada baixo a curva de brazos endereitados (curva GZ) non será inferior a 0,055 m.rad ata un ángulo de escora de 30° nin inferior a 0,090 m.rad ata 40° ou ata o ángulo de inundación, qf se este é de menos de 40°. Ademais, a área situada baixo a curva de brazos endereitados (curva GZ) entre os ángulos de escora de 30° e 40° ou entre os ángulos de 30° e qf, se este é de menos de 40°, non será inferior a 0,030 m.rad. qf é o ángulo de escora no que as aberturas do casco, a superestrutura ou as casetas, que non se poidan pechar rapidamente de modo estanco á intemperie, comezan a quedar asolagadas. Na aplicación deste criterio non é necesario considerar abertas as pequenas aberturas a través das que non pode producirse un alagamento progresivo.
  - b) O brazo endereitado GZ será de 200 mm, como mínimo, para un ángulo de escora igual ou superior a 30°.
  - c) O brazo endereitado máximo GZmax corresponderá a un ángulo de escora preferiblemente superior a 30°, pero nunca inferior a 25°.



d) Nos buques dunha cuberta, a altura metacéntrica inicial GM non será inferior a 350 mm. Nos buques con superestrutura completa e nos de eslora igual ou superior a 70 m, poderase reducir a altura metacéntrica, coa conformidade da Administración, mais sen que nunca sexa inferior a 150 mm. Engade o Real decreto 1422/2002 para os barcos construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003 que as reducións da altura metacéntrica que autorice a Administración marítima deberán axustarse ao procedemento que figura no artigo 4 do Real decreto 1032/1999.

2) Cando para limitar a amplitude dos balances se empregan dispositivos que non sexan quillas de balance, necesitarase a conformidade da Administración en canto a que en todas as condicións operacionais se observan os criterios de estabilidade enunciados no parágrafo 1).

3) Cando se utilice lastre para garantir que se cumpra co disposto no parágrafo 1), a súa natureza e distribución serán as que a Administración xulgue satisfactorias. Engade o Real decreto 1422/2002 para os barcos de pesca novos construídos despois do 1 de xaneiro de 2003 que nos buques de eslora inferior a 45 metros, o lastre haberá de ser permanente. Todo lastre permanente será sólido e fixarase de xeito seguro ao buque. A Administración marítima poderá aceptar lastre líquido, almacenando en tanques completamente cheos que no están conectados a ningún sistema de bombeo do buque. Cando se utilice lastre líquido con carácter permanente para garantir que se cumpre co disposto na alínea 1, deberán incluírse no certificado de conformidade e no caderno de estabilidade os detalles ao respecto. O lastre permanente non poderá retirarse do buque nin cambiarse de situación sen a aprobación da Administración marítima.



### **ASOLAGAMENTO DAS BODEGAS DO PEIXE**

O ángulo de escora que poida ocasionar un alongamento progresivo das bodegas de peixe a través dos zapóns que permanecen abertos durante os labores de pesca e que non se poden pechar rapidamente, será como mínimo de 20°, a menos que se poidan satisfacer os criterios de estabilidade da regra 2 1), coas correspondentes bodegas de peixe parcial ou totalmente alagadas.

### **MÉTODOS ESPECIAIS DE PESCA**

Os buques cuxos métodos especiais de pesca sometan o buque a forzas externas adicionais durante os labores de pesca satisfarán os criterios de estabilidade da regra 2 1) e incrementarase o rigor destes, se cómpre, na medida en que a Administración o xulgue satisfactorio.



### **VENTO E BALANCE INTENSOS**

Os buques deberán poder resistir os efectos do vento e o balance intensos, coas correspondentes condicións do mar, do xeito que a Administración o xulgue satisfactorio, tendo en conta as condicións meteorolóxicas periódicas, os estados do mar nos que o buque teña que faenar, o tipo de buque e o xeito de operar deste.

### **AUGA NA CUBERTA**

Os buques deberán poder resistir, dun xeito que a Administración xulgue satisfactorio, os efectos da auga na cuberta tendo en conta as condicións meteorolóxicas periódicas, os estados do mar nos que o buque teña que faenar, o tipo de buque e o xeito de operar deste.

### CONDICIÓN OPERACIONAIS

- 1) As condicións operacionais que deban de tomarse en consideración serán, polo que atinxe ao seu número e á súa clase, as que a Administración xulgue satisfactorias e, entre elas, figurarán as seguintes, segundo proceda:
  - a) Saída cara ao caladoiro con abastecemento completo de combustible, provisións, xeo, artes de pesca, etc.
  - b) Saída do caladoiro con captura completa.
  - c) Chegada ao peirao de orixe coa captura completa e un 10% de provisións, combustible, etc.
  - d) Chegada ao peirao de orixe cun 10% de provisións, combustible, etc., e unha captura mínima que, normalmente, será o 20% da captura completa pero que pode chegar ao 40%, a condición de que a Administración considere que as modalidades operacionais xustifican tal valor.
- 2) Ademais de xulgar satisfactorias as condicións operacionais sinaladas no parágrafo 1), a Administración deberá asegurarse de que os criterios de estabilidade mínima indicados na regra 2 quedan satisfeitos en todas as demais condicións operacionais que poidan darse, incluídas as que dan os máis baixos valores dos parámetros de estabilidade comprendidos nos ditos criterios. A Administración asegurarse, así mesmo, de que se ten en conta toda condición especial que corresponda a un cambio dado no xeito de operar ou nas zonas de operacións do buque e que inflúa nas consideracións feitas no presente capítulo respecto da estabilidade.



## Equipos de control

---

- 3) En canto ás condicións ás que se fai referencia no parágrafo 1) da presente regra faranse cálculos relativos a:
- a) A marxe de compensación respecto do peso das redes molladas, aparellos, etc. dispostos na cuberta.
  - b) A marxe de compensación respecto da acumulación de xeo, se se prevé esta, de conformidade co disposto na regra 8.
  - c) A distribución homoxénea da captura, a menos que isto sexa imposible na práctica.
  - d) A captura situada na cuberta, se é previsible, nas condicións operacionais sinaladas nas alíneas b) e c) do parágrafo 1) e no parágrafo 2).
  - e) A auga de lastre que se transporte en tanques especialmente destinados a iso ou noutros tanques equipados tamén para levar auga de lastre.
  - f) A marxe de compensación respecto do efecto das superficies libres dos líquidos e, se corresponde, da captura que se transporte.



### PROBA DE ESTABILIDADE

- 1) Rematada a súa construción, todo buque será sometido a unha proba de estabilidade e o seu desprazamento real e a posición do seu centro de gravidade determinaranse para a condición de buque baleiro.
- 2) Cando sexa obxecto de reformas que afecten a súa condición de buque baleiro e a posición do centro de gravidade, o buque será sometido a

unha nova proba de estabilidade, se a Administración considera isto preciso, e revisarase a información sobre a estabilidade. Engade o Real decreto 1422/2002, para os buques novos construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003 que cando a variación do desprazamento en rosca supere nun 2 por cento o desprazamento en rosca orixinal e sexa imposible demostrar mediante cálculos que o buque segue a cumprir os criterios de estabilidade, este deberá ser obxecto dunha nova proba de estabilidade.

- 3) A Administración poderá permitir que respecto dun determinado buque se prescinda desta proba de estabilidade se se dispón de datos básicos proporcionados pola proba realizada cun buque xemelgo e se demostra, dun xeito que a Administración xulgue satisfactorio, que con eses datos básicos é posible obter información de garantía respecto da estabilidade do buque exento de proba.



### INFORMACIÓN SOBRE ESTABILIDADE

- 1) Facilitarase información sobre estabilidade axeitada para que o patrón poida determinar con facilidade e certeza a estabilidade do buque en diversas condicións operacionais. Figurarán nesa información instrucións concretas que preveñan o patrón respecto de toda condición de orde operacional que poida influír adversamente na estabilidade ou no asentamento do buque. Presentaráselle unha copia desta información á Administración para que sexa aprobada por esta.
- 2) A información sobre estabilidade conservarase a bordo nun lugar facilmente accesible en todo momento e será obxecto de inspección nos recoñecementos operacionais reais.

- 3) Cando un buque sexa obxecto de reformas que afecten a súa estabilidade, prepararanse cálculos de estabilidade revisados que lle serán presentados, con fins de aprobación, á Administración. Se esta decide que se debe revisar a información sobre estabilidade, facilitaráselle ao patrón a nova información en substitución da anticuada.

### ALTURA DA AMURA

A altura da amura será a que a Administración xulgue suficiente para impedir que o buque embarque cantidades excesivas de auga e, na súa determinación, teranse en conta as condicións meteorolóxicas periódicas e os estados do mar nos que o buque teña que faenar, o tipo de buque e o xeito de operar deste.

O Real decreto 1422/2002 determina, en relación coa altura da proa en barcos construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003, con máis de 45 metros de eslora, o seguinte:

A altura da proa será a suficiente para impedir que o buque embarque cantidades excesivas de auga. Cando se trate de buques que faenen en zonas limitadas situadas a un máximo de 10 millas da costa, a altura mínima da proa será a que a Administración marítima xulgue satisfactoria e, na súa determinación, teranse en conta as condicións meteorolóxicas periódicas e os estados do mar nos que o buque teña que faenar, o tipo de buque e o xeito de operar deste.

Para os buques que faenen en todas as demais zonas:

- 1) A altura mínima da proa deberá calcularse consonte o método de cálculo recollido na recomendación 4 do documento adxunto 3 que



## Equipos de Control

---

acompaña a acta final da Conferencia de Torremolinos, sempre que durante as operacións de pesca as capturas deban almacenarse nas bodegas de pesca a través de zapóns situados nunha cuberta de traballo exposta, por diante da caseta ou da superestrutura.

- 2) A altura mínima da proa deberá axustarse á regra 39 do anexo I do Convenio internacional sobre liñas de carga de 1966 e non poderá ser inferior a 2.000 mm, sempre que as capturas deban almacenarse nas bodegas de pesca a través de zapóns situados nunha cuberta de traballo exposta, protexida por unha caseta ou superestrutura. A este respecto, o calado máximo de servizo admisible debe considerarse en lugar da flotación do francobordo asignado de verán.



## ESPAZOS DE TRABALLO E LUGARES DE TRÁNSITO

Neste apartado, coma na práctica totalidade dos aspectos de seguridade a bordo dos buques de pesca, é preciso apuntar un baleiro legal, que é recoñecido xurisprudencialmente, en relación cos buques de pequeno tamaño, os dedicados á pesca artesanal, que constitúen a meirande parte da frota española. Así, por exemplo, cómpre citar a sentenza do Tribunal Superior de Xustiza de Cataluña núm. 3380/2003 (Sala do Social, Sección Única), do 26 maio, que establece nos seus fundamentos xurídicos e, en relación cun accidente de traballo, consistente na caída pola borda dun mariñeiro, que “baixo o ordinal quinto se denuncia a non aplicación do establecido nas normas sobre prevención de riscos laborais, por non ser esixible, que establece as disposicións mínimas en materia de seguridade e saúde e todo iso en referencia a que a embarcación tiña unha varanda de 50 a 60 centímetros e que o Real decreto 1216/97, do 18 de xullo, esixía unha de 90 centímetros, agora ben non se chega a entender como o recorrente denuncia a aplicación do dito precepto, cando



## Equipos de Control

---

recoñece, tal como fai o xulgador, que a esixencia dunha varanda de 90 centímetros que o dito precepto esixe, éo respecto de barcos de máis de 15 metros de eslora e o de autos non o alcanza”. Así pois, se existe un **suposto baleiro legal** respecto de embarcacións como a presente e **non existe esixencia ningunha para que se deban construír con tal altura**, é obvio que non se produciu ningunha infracción do citado real decreto nin a ningunha norma que regule tal medida.

- a) O Real decreto 1216/1997, para os **buques de pesca novos** (construídos despois de 1995 e con 15 ou máis metros de eslora), establece o seguinte:

### **a1) Vías e saídas de emerxencia**

- 1) As vías e saídas que poidan utilizarse como vías e saídas de emerxencia deberán permanecer sempre expeditas, ser de fácil acceso e conducir o máis directamente posible á cuberta superior ou a unha zona de seguridade e de alí ás embarcacións de salvamento, de xeito que os traballadores poidan evacuar os lugares de traballo e de aloxamento rapidamente e en condicións de máxima seguridade.
- 2) O número, a distribución e as dimensións das vías e saídas que poidan utilizarse como vías e saídas de emerxencia deberán adaptarse á utilización, ao equipo e ás dimensións dos lugares de traballo e de aloxamento, así como ao número máximo de persoas que poidan estar presentes neles.

As saídas que poidan utilizarse como saídas de emerxencia e permanezan pechadas deberán poder ser abertas con facilidade e inmediatamente no caso de emerxencia por calquera traballador ou polos equipos de salvamento.



## Equipos de control

---

- 3) A estanquidade á intemperie ou á auga das portas de emerxencia e doutras saídas de emerxencia deberase adaptar á súa situación e ás súas funcións específicas.

As portas de emerxencia e outras saídas de emerxencia deberán ofrecer unha resistencia ao lume igual á dos amparos.

- 4) As vías e saídas de emerxencia deberán sinalizarse consonte o Real decreto 485/1997, do 14 de abril, sobre disposicións mínimas en materia de sinalización de seguridade e saúde no traballo.

Esta sinalización deberá fixarse nos lugares axeitados e ser duradeira.

- 5) As vías, medios de evacuación e saídas de emerxencia que requiran iluminación deberán estar equipados cun sistema de iluminación de emerxencia de suficiente intensidade para os casos de avaría da iluminación.

### **a2) Sollados, amparos e teitos**

- 1) Os lugares aos que os traballadores teñan acceso deberán ser antiesvarantes ou estar provistos de dispositivos contra caídas e estar libres de obstáculos, na medida do posible.
- 2) Os lugares nos que están situados os postos de traballo deberán estar provistos de illamento acústico e térmico suficiente, consonte o tipo de tarefas e a actividade física dos traballadores.
- 3) A superficie dos solos, os amparos e os teitos dos locais deberán ser tales que poidan limparse e revocarse para acadar condicións de hixiene axeitadas.



## Equipos de control

---

### **a3) Portas**

- 1) As portas deberán poder abrirse sempre dende o interior, sen necesidade de equipos específicos. Cando se utilicen os lugares de traballo, as portas deberán poder abrirse dende os dous lados.
- 2) As portas, en particular as corredías cando non se poida evitar a súa existencia, deberán funcionar coa maior seguridade posible para os traballadores, especialmente en condicións marítimas e meteorolóxicas adversas.

### **a4) Vías de circulación e zonas perigosas**

- 1) Os corredores, troncos, partes exteriores das casetas e, en xeral, todas as vías de circulación, deberán estar equipadas con varandas, andariveis ou calquera outro medio que garanta a seguridade da tripulación durante as súas actividades a bordo.
- 2) Se hai risco de que os traballadores caian polo zapón da cuberta, ou dunha cuberta a outra, deberá instalarse a protección axeitada en todos os lugares nos que sexa posible facelo.

Cando a dita protección se realice mediante unha varanda, esta terá unha altura mínima dun metro.

- 3) Os accesos que deban abrirse por enriba da cuberta para permitir a utilización ou o mantemento das instalacións deberán garantir a seguridade dos traballadores.

Deberán instalarse varandas ou dispositivos similares de protección de altura axeitada para evitar as caídas.



## Equipos de control

---

- 4) As amuradas ou outros medios instalados para evitar as caídas pola borda deberán manterse en bo estado.

Nas ditas amuradas deberán instalarse portas de desaugadoiro ou outros dispositivos similares, para unha evacuación rápida da auga.

- 5) Nos arrasteiros por popa con ramplas, a parte superior irá equipada cun portón ou outro dispositivo de seguridade da mesma altura que as amuradas ou outros medios adxacentes, co fin de protexer os traballadores do risco de caídas á rampla.

Este portón ou dispositivo semellante deberá abrirse e pecharse con facilidade, preferentemente mediante control remoto; deberá abrirse unicamente para largar e izar a rede.



### **a5) Disposición dos lugares de traballo**

- 1) As zonas de traballo deberán manterse expeditas e, na medida do posible, estar protexidas contra o mar e ofrecerlles protección axeitada aos traballadores contra as caídas a bordo ou ao mar.

As zonas de manipulación do peixe deberán ser o suficientemente espazosas polo que á altura e á superficie se refire.

- 2) Cando o control dos motores se efectúe na sala de máquinas, deberá facerse dende un local separado, illado acústica e termicamente desta e accesible sen atravesala.

Considérase que a ponte de goberno é un local que cumpre cos requisitos mencionados no parágrafo primeiro.

## Equipos de control

---

- 3) Os mandos do equipo de tracción deberán estar instalados nunha zona o suficientemente ampla para lles permitir aos operadores traballar sen estorbos.

Ademais, os equipos de tracción deberán estar provistos de dispositivos de seguridade axeitados para emerxencias, incluídos os dispositivos de parada de emerxencia.

- 4) O operador dos mandos do equipo de tracción deberá ter unha visión axeitada deste e dos traballadores que están pescando.

Cando os equipos de tracción se accionen dende a ponte, o operado deberá ter tamén unha visión clara dos traballadores que están pescando, xa directamente xa por calquera medio axeitado.

- 5) Deberá utilizarse un sistema de comunicación fiable entre a ponte e a cuberta de traballo.

- 6) Deberá manterse constantemente unha estreita vixilancia e avisar a tripulación do perigo inminente de marusía durante as operacións de pesca ou cando se realice outro traballo sobre cuberta.

- 7) O percorrido ao descuberto dos viradores, dos cables de arrastre e das pezas móbiles do equipo deberase reducir ao mínimo mediante a instalación de mecanismos de protección.

- 8) Deberán instalarse sistemas de control para o traslado de cargas e, especialmente, nos arrastreiros:

- a) Mecanismos de bloqueo da porta da rede de arrastre.
- b) Mecanismos para controlar o abaleo do copo da rede de arrastre.



### **a6) Escalas e pasarelas de embarque**

Deberá disporse dunha escala de embarque, dunha pasarela de embarque ou de calquera outro dispositivo semellante que ofrezca un acceso axeitado e seguro ao buque.

- b) No suposto dos barcos existentes, con 18 metros de eslora ou superior, a regulación é parecida á reflectida, con algúns matices, así:

#### **b1) Vías e saídas de emerxencia**

- 1) As vías e saídas que poidan utilizarse como vías e saídas de emerxencia deberán permanecer expeditas, ser de fácil acceso e conducir o máis directamente posible á cuberta superior ou a unha zona de seguridade e, de alí, ás embarcacións de salvamento, de xeito que os traballadores poidan evacuar os lugares de traballo e de aloxamento rapidamente e en condicións de máxima seguridade.
- 2) O número, a distribución e as dimensións das vías e saídas que poidan utilizarse como vías e saídas de emerxencia deberán adaptarse á utilización, ao equipo e ás dimensións dos lugares de traballo e de aloxamento, así como ao número máximo de persoas que poidan estar presentes neles.  
As saídas que poidan utilizarse como saídas de emerxencia e permanezan pechadas deberán poder ser abertas con facilidade e inmediatamente no caso de emerxencia por calquera traballador ou polos equipos de salvamento.
- 3) As vías e saídas de emerxencia deberán sinalizarse consonte o real decreto sobre disposicións mínimas en materia de sinalización de seguridade e saúde no traballo.



## Equipos de control

---

Esta sinalización deberá fixarse nos lugares axeitados e ser duradeira.

- 4) As vías, medios de evacuación e saídas de emerxencia que requiran iluminación deberán estar equipados cun sistema de iluminación de emerxencia de suficiente intensidade para os casos de avaría da iluminación.

### **b2) Sollados, amparos e teitos**

- 1) Os lugares aos que os traballadores teñan acceso deberán ser antiesvarantes ou estar provistos de dispositivos contra caídas e estar libres de obstáculos, na medida do posible.
- 2) Os lugares de traballo nos que están instalados os postos de traballo deberán estar provistos de illamento acústico e térmico suficiente, consonte o tipo de tarefas e a actividade física dos traballadores.
- 3) A superficie dos sollados, os amparos e os teitos dos locais deberán ser tales que poidan limparse e revocarse para acadar condicións de hixiene axeitadas.

### **b3) Portas**

- 1) As portas deberán poder abrirse sempre dende o interior sen necesidade de equipos específicos. Cando se utilicen os lugares de traballo, as portas deberán poder abrirse dende ambos os lados.
- 2) As portas, en particular as portas corredías cando non se poida evitar a súa existencia, deberán funcionar coa maior seguridade posible para os traballadores, especialmente en condicións marítimas e meteorolóxicas adversas



### **b4) Vías de circulación e zonas perigosas**

- 1) Os corredores, troncos, partes exteriores das casetas e, en xeral, todas as vías de circulación deberán estar equipados con varandas, andariveis ou calquera outro medio de garantir a seguridade da tripulación durante as súas actividades a bordo.
- 2) Se hai risco de que os traballadores caian polo zapón da cuberta, ou dunha cuberta a outra, deberá instalarse a protección axeitada en todos os lugares nos que sexa posible facelo.
- 3) Os accesos que deban abrirse por enriba da cuberta para permitir a utilización ou o mantemento das instalacións deberán garantir a seguridade dos traballadores.



Deberán instalarse varandas ou dispositivos similares de protección de altura axeitada para evitar as caídas.

- 4) As amuradas ou outros medios instalados para evitar as caídas pola borda deberán manterse en bo estado.

Nesas amuradas deberán instalarse portas de desaugadoiro ou outros dispositivos similares, para unha evacuación rápida de auga.

- 5) Nos arrasteiros por popa con ramplas, a parte superior irá equipada cun portón ou outro dispositivo de seguridade da mesma altura que as amuradas ou outros medios próximos, co fin de protexer os traballadores do risco de caídas á rampla.

Este portón ou dispositivo similar deberá abrirse e pecharse facilmente e deberá abrirse unicamente para largar e izar a rede.



### **b5) Disposición dos lugares de traballo**

- 1) As zonas de traballo deberán manterse expeditas e, na medida na que sexa posible, estar protexidas contra o mar e ofrecerlles protección axeitada aos traballadores contra as caídas a bordo ou ao mar.

As zonas de manipulación do peixe deberán ser o suficientemente espazosas polo que atinxe á altura e á superficie.

- 2) Cando as características estruturais do buque o permitan e o control dos motores se efectúe na sala de máquinas, deberá facerse dende un local separado, illado acústica e termicamente desta e accesible sen atravesala.

Considérase que a ponte de goberno é un local que cumpre cos requisitos mencionados no parágrafo primeiro.

- 3) Cando as características estruturais do buque o permitan, os mandos do equipo de tracción deberán estar instalados nunha zona o suficientemente ampla para lles permitir aos operadores traballar sen estorbos. Ademais, os equipos de tracción deberán estar provistos de dispositivos de seguridade axeitados para emerxencias, incluídos os dispositivos de parada de emerxencia.

- 4) O operador dos mandos do equipo de tracción deberá ter unha visión axeitada deste e dos traballadores que están faenando.

Cando os equipos de tracción se accionen dende a ponte, o operador deberá ter tamén unha visión clara dos traballadores que están faenando, xa directamente, xa por calquera medio axeitado.



## Equipos de control

---

- 5) Deberá utilizarse un sistema de comunicación fiable entre a ponte e a cuberta de traballo.
- 6) Deberá manterse constantemente unha estreita vixilancia e avisar a tripulación do perigo inminente de marusía durante as operacións de pesca ou cando se realice outro traballo sobre cuberta.
- 7) O percorrido ao descuberto dos viradores, dos cables de arrastre e das pezas móbiles do equipo deberase reducir ao mínimo mediante a instalación de mecanismos de protección.
- 8) Deberán instalarse sistemas de control para o traslado de cargas e, especialmente, nos arrastreiros:
  - a) Mecanismos de bloqueo da porta da rede de arrastre.
  - b) Mecanismos para controlar o balanceo do copo da rede de arrastre. As escalas e pasarelas de embarque teñen a mesma regulación que a dos buques novos.
  - c) Pasemos á enumeración das disposicións legais aplicables aos **buques de pesca de eslora igual ou superior a 45 metros**, en virtude do disposto no Real decreto 1032/1999, Real decreto 1422/2002 e directivas 97/70/CE, 99/19/CE e 2002/35/CE, en relación co Protocolo de Torremolinos de 1993:

### ***c1) Medidas xerais de protección***

- 1) Proxectarase un sistema de cabos salvavidas que sexa eficaz para todas as necesidades e proveranse todos os cables, cabos, grillóns, cáncamos e cornamusas necesarios.



## Equipos de control

---

- 2) As aberturas de cuberta que leven brazolas de menos de 600 mm de altura irán provistas de protectores, tales como varandas ou redes articuladas ou amovibles. A Administración poderá permitir que non se lles aplique esta prescrición a pequenas aberturas, tales como trapelas para o peixe.
- 3) As lumieiras e outras aberturas semellantes levarán instaladas barras protectoras cunha distancia de non máis de 350 mm. A Administración poderá permitir que non se aplique esta prescrición a pequenas aberturas.
- 4) As superficies das cubertas estarán proxectadas ou acondicionadas con miras a minorar as posibilidades de que esvare o persoal. Especialmente, daranse superficies antiesvarantes ás cubertas de zonas de traballo, tales como as de espazos de máquinas, cociñas, postos de máquinas e puntos de manipulación do peixe, así como as situadas ao pé e ao extremo superior das escalas e fronte ás portas.



### **c2) Aberturas de cuberta**

- 1) As tapas do zapón abisagradas, os rexistros e outras aberturas estarán protexidas contra o risco de que se pechen accidentalmente. Especialmente, as tapas pesadas dos zapóns de evacuación levarán contrapesos e estarán construídas de xeito que sexa posible abrilas dende ambos os lados.
- 2) Os zapóns de acceso non medirán menos de 600 mm por 600 mm ou de 600 mm de diámetro.
- 3) Cando sexa posible, xunto ás aberturas de evacuación instalaranse asas que queden por enriba do nivel da cuberta.

### **c3) Amuradas, varandas e outros medios de protección**

- 1) Instalaranse amuradas ou varandas eficaces en todas as partes expostas da cuberta de traballo e nos teitos das superestruturas, cando estes sirvan como plataformas de traballo. A altura mínima das amuradas ou varandas sobre cuberta será de 1 m. Non obstante, se esa altura constitúe un estorbo para as faenas normais do buque, a Administración poderá autorizar unha altura menor.
- 2) A distancia vertical mínima que medie entre a máxima flotación de servizo e o punto máis baixo do galón das amuradas ou o bordo da cuberta de traballo, se hai varandas instaladas, será tal que asegure a protección axeitada da tripulación contra a auga embarcada na cuberta, consonte os estados do mar e as condicións meteorolóxicas nas que o buque poida ter que faenar, as zonas de operacións, o tipo de buque o seu método de pesca, e a Administración haberá de xulgala satisfactoria. Para os buques construídos despois do 1 de xaneiro de 2003, o francobordo medido no centro do buque dende o bordo da cuberta de traballo dende a que se realiza a pesca non poderá ser inferior a 300 mm ou ao francobordo correspondente ao calado máximo de servizo admisible, se este fose maior. Nos buques dotados de cubertas de traballo protexidas, dispostas de tal xeito que a auga non poida entrar nos espazos de traballo, non se requirirá outro francobordo mínimo que o correspondente ao calado máximo do servizo admisible.
- 3) O espazo libre que medie entre a barra inferior das varandas e a cuberta non excederá de 230 mm. As outras barras non estarán separadas entre si máis de 380 mm, e a distancia entre candeeiros non excederá de 1,5 m. Nos buques con trancañís redondeados, os apoios das varandas irán na parte plana da cuberta. As varandas non terán saíntes, bordos ou esquinas afiadas e terán resistencia suficiente.



- 4) Disporanse aqueles medios que a Administración xulgue satisfactorios, tales como varandas, andariveis, corredores ou corredores baixo cuberta, para protexer a tripulación nos seus desprazamentos entre os aloxamentos, espazos de máquinas e demais lugares de traballo. Instalaranse os necesarios pasamáns de mal tempo no exterior de todas as casetas e gardacalores para que a tripulación poida pasar e traballar con seguridade.
- 5) Os buques de arrastre por popa irán provistos de medios axeitados de protección, tales como portas, comportas ou redes na parte alta da rampla de popa, á mesma altura que as amuradas ou as varandas contiguas. Cando estes medios non estean en posición, colocarse unha cadea ou outro elemento protector a través da rampla.

### ***c4) Escaleiras e escalas***

Proveranse, dun xeito que a Administración xulgue satisfactorio para garantir a seguridade da tripulación, escaleiras e escalas de tamaño e resistencia axeitados, con varandas e chanzos antiesvarantes, construídas de conformidade coas normas ISO correspondentes.

### ***c5) Radiobaliza persoal***

Para os barcos de pesca construídos a partir do 1 de xaneiro de 2003, os tripulantes dos buques cuxa actividade se realice sobre cuberta, deberán levar unha radiobaliza persoal, aprobada pola Administración marítima española, que permita a súa localización no suposto de caída ao mar durante as operacións de pesca. Ademais, na ponte de goberno dispórase dun receptor do sinal 121.5 MHz, emitido por radiobalizas.



### RISCOS HIXIÉNICOS

Vexamos a regulación específica que ofrece a normativa neste capítulo tendo en conta que, coma no resto de materias, no non previsto de xeito singular para este risco nesta actividade, estarase ao establecido na normativa máis xenérica recollida noutros apartados da presente obra (Real decreto 664/1997, do 12 de maio, sobre protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes biolóxicos durante o traballo; Real decreto 665/1997, do 12 de maio, sobre protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes cancerixenos durante o traballo; Real decreto 374/2001, do 8 de abril, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados cos axentes químicos durante o traballo; Regulamento sobre traballos con risco de amianto, aprobado por OM do 31 de outubro de 1984, con posteriores modificacións e complementos; Real decreto 1124/2000, do 16 de xuño, polo que se modifica o Real decreto 6657/1997; Real decreto 1316/1989, do 27 de outubro, sobre protección de traballadores fronte aos riscos derivados da exposición ao ruído; etc.):

O Real decreto 1216/1997 determina, nos seus anexos, o seguinte: En relación cos buques novos e existentes, de 15 e 18 metros de eslora ou máis, respectivamente:

#### **a) Ventilación dos lugares de traballo pechados**

Tendo en conta os métodos de traballo e as esixencias físicas impostas aos traballadores, deberase velar por que os lugares de traballo pechados dispoñan de aire fresco en cantidade suficiente.

Se se utiliza unha instalación de ventilación mecánica, deberá manterse en bo estado de funcionamento.



## Equipos de control

---

### *b) Temperatura dos locais*

- 1) A temperatura nos locais de traballo deberá ser axeitada ao organismo humano durante o tempo de traballo, tendo en conta os métodos de traballo aplicados, as esixencias físicas impostas aos traballadores e as condicións meteorolóxicas reinantes ou que poidan reinar na rexión na que pesque o buque.
- 2) A temperatura dos aloxamentos, dos servizos, dos comedores e dos locais de primeiros auxilios deberá, se tales locais existen, responder ao uso específico destes locais

### *c) Iluminación natural e artificial dos lugares de traballo*

- 1) Os lugares de traballo deberán, na medida do posible, recibir luz natural suficiente e estar equipados cunha iluminación artificial axeitada ás circunstancias da pesca e que non poña en perigo a seguridade e a saúde dos traballadores nin a navegación dos demais buques.
- 2) As instalacións de iluminación dos lugares de traballo, escaleiras, escalas e corredores deberán colocarse de xeito que o tipo de iluminación previsto non presente riscos de accidentes para os traballadores nin obstaculice a navegación do buque.
- 3) Os lugares de traballo nos que os traballadores están particularmente expostos a correr riscos no caso de avaría da iluminación artificial deberán posuír unha iluminación de emerxencia de intensidade suficiente.
- 4) A iluminación de emerxencia deberá manterse en condicións de funcionamento eficaz e probarase periodicamente.



## Equipos de control

---

En canto ao ruído, só se prevé regulación respecto dos buques novos, no sentido seguinte:

### **d) Ruído**

Deberanse adoptar todas as medidas técnicas necesarias para que o nivel sonoro dos lugares de traballo e aloxamentos se reduza no posible en función do tamaño do buque.

Por outra parte, o Convenio MARPOL 73/78/90, aplicable tanto a buques pesqueiros como a mercantes, establece regras para previr a contaminación do mar por hidrocarburos, regras para previr a contaminación por substancias líquidas nocivas, regras para previr a contaminación por substancias prexudiciais en vultos, regras para previr a contaminación por augas sucias e regras para previr a contaminación por lixos. Tamén cómpre citar o Convenio internacional relativo á intervención en mar aberto, nos casos de accidentes que causen unha contaminación por hidrocarburos de 1969; Código internacional para a construción e o equipo de buques que transporten produtos químicos perigosos a granel (Código CIQ), de 1990; Código de prácticas de seguridade relativas ás cargas sólidas a granel (CODIGO CG).



### **SINAIS**

Resulta de aplicación o Real decreto 485/1997, do 14 de abril, sobre disposicións mínimas en materia de sinalización de seguridade e saúde no traballo, transposición da Directiva 92/58/CEE e, máis especificamente, a OM do 11 de xuño de 1991, pola que se establecen signos e carteis relacionados con dispositivos e medios de salvamento marítimo.



## Equipos de control

---

No ámbito mariño, acada unha especial relevancia esta materia que cumpre unha finalidade de grande interese, ao proporcionar unha indicación ou unha obriga relativa á seguridade ou á saúde no traballo, mediante un sinal en forma de panel, unha cor, un sinal luminoso ou acústico, unha comunicación verbal ou un sinal xestual, segundo proceda.

O obxectivo da sinalización é o de chamar a atención dos traballadores sobre determinados riscos, prohibicións ou obrigas, alertar os traballadores cando se produza unha determinada situación de emerxencia que requira medidas urxentes de protección ou evacuación, facilitarlles aos traballadores a localización e identificación de medios e instalacións de protección, evacuación, emerxencia ou primeiros auxilios e orientar e guiar os traballadores que realicen determinadas manobras perigosas.

Nos buques son máis frecuentes os sinais acústicos e comunicacións verbais, ben por medio de altofalantes, pitos ou campás. Outro xeito de sinalización que acada unha importancia enorme no sector é a xestual, que se utiliza continuamente, e que, polo tanto, ten que ser precisa, simple, ampla, fácil de realizar, comprensible e claramente distinguible de calquera outro sinal. Unha interpretación errónea pode ser causa de graves accidentes.

A situación en materia de sinalización na maioría dos barcos é deficitaria e debe facerse un esforzo enorme nesta cuestión que, sen constituír unha medida substitutoria das técnicas organizativas de protección colectiva nin da formación e información dos traballadores en materia de seguridade e saúde laboral, si debe utilizarse como medida complementaria e cando, mediante as proteccións colectivas e as medidas adoptadas de organización, non sexa posible eliminar os riscos ou reducilos suficientemente.



### FORMACIÓN

Especial mención require o apartado referente á formación, materia na que nos imos estender un pouco máis, analizándoa con detalle. No sector marítimo pesqueiro, a formación dos traballadores en materia de prevención de riscos laborais presenta especial relevancia e é totalmente imprescindible, xa que as situacións de risco inminente poden acontecer con certa frecuencia e non se pode recorrer con carácter inmediato, nin sequera mediato, a elementos ou sistemas externos que poidan auxiliar. Son os propios tripulantes os que deben solucionar os ditos supostos e, polo tanto, requiren dunha especial formación. Son eles os que deben controlar apagar lumes, os que deben accionar os elementos de emerxencia, os que deben usar os sistemas de salvamento, etc. E esa formación debe ir complementada con exercicios periódicos contra lumes, de salvamento, etc.



Distinguiremos, segundo o tamaño do barco, entre buques menores de 15 metros ou 18 metros de eslora, segundo se trate de novos ou existentes respectivamente; buques con eslora igual ou superior a 15 ao 18 metros e buques de eslora igual ou superior a 45 metros.

#### **BUQUES MENORES DE 15 OU 18 METROS DE ESLORA**

Segundo a clasificación establecida polo Real decreto 1216/1997, que se explica no punto seguinte, falaremos de buques de menos de 15 metros cando estes teñan a consideración de novos e, de menos de 18 metros, no caso dos existentes.

Este tipo de embarcacións non presenta ningunha especificidade arredor da formación en materia preventiva, polo que lles serán de

## Equipos de control

---

aplicación as previsións xerais recollidas na Lei de prevención de riscos laborais. Isto é, o mariñeiro deberá recibir unha formación teórica e práctica, suficiente e axeitada en materia preventiva, centrada no posto de traballo ou na función de cada traballador e adaptarse á evolución dos riscos.

### **BUQUES MAIORES DE 15 OU 18 METROS DE ESLORA**

Neste sentido, o Real decreto 1216/1997, do 18 de xullo, establece que para os **buques novos, de eslora igual ou superior a 15 metros**, sempre que se trate de barcos que, a partir do 23 de novembro de 1995, ou con posterioridade, cumbran algunha das condicións seguintes:

Que se asinase un contrato de construción ou de transformación importante.

Que, de terse asinado un contrato de construción ou de transformación importante antes do 23 de novembro de 1995, a entrega do buque se produza unha vez transcorridos, cando menos, tres anos a partir desa data.

Que, en ausencia dun contrato de construción:

Se instalase a quilla do buque.

Se iniciase unha construción pola que se recoñeza un buque concreto.

Xa se puxese en marcha unha operación de montaxe que supoña a utilización de, cando menos, 50 toneladas do total estimado dos materiais de estrutura ou un 1% do dito total, se este segundo valor é inferior ao primeiro.

E buques existentes, de eslora igual ou superior a 18 metros, nos



## Equipos de control

---

que non concorran as circunstancias sinaladas.

A estes barcos resultaranlles de aplicación as seguintes normas, que son comúns a ambos, buques novos e existentes:

1. De conformidade cos artigos 18 e 19 da Lei de prevención de riscos laborais, o armador, sen prexuízo da responsabilidade do capitán, garantirá que os traballadores e os representantes dos traballadores reciban unha formación e información axeitadas sobre a saúde e a seguridade a bordo dos buques, así como sobre as medidas de prevención e protección que se adopten en aplicación doeste real decreto.
2. A información deberá ser comprensible para os traballadores afectados.
3. A formación impartirase en forma de instrucións precisas e comprensibles. Referirase, en especial, á loita contra lumes, á utilización de medios de salvamento e supervivencia e, para os traballadores aos que afecte, á utilización dos aparellos de pesca e dos equipos de tracción, así como aos diferentes métodos de sinalización, en particular mediante comunicación xestual.
4. A dita formación actualizarase cando as modificacións das actividades a bordo o fagan necesario.

Por outra parte, o patrón ou o capitán do buque de pesca deberá ter unha formación especializada, sen prexuízo do disposto na normativa sobre seguridade, saúde e asistencia médica a bordo de buques, sobre as seguintes materias:

1. Prevención de enfermidades profesionais e accidentes de traballo



## Equipos de control

---

a bordo e medidas que deban adoptarse en caso de accidente.

2. Loita contra o lume e emprego de medios de salvamento e supervivencia.
3. Estabilidade do buque e mantemento da dita estabilidade en calquera condición previsible de carga e durante as operacións de pesca.
4. Procedementos de navegación e comunicación por radio.

Igualmente, establécese que os exercicios de loita contra o lume deberán efectuarse periodicamente.

Por último, esíxese que cada mes se deberán convocar os traballadores no porto ou no mar, co fin de realizar un exercicio de salvamento. Os ditos exercicios deberán garantir que os traballadores coñezan perfectamente as operacións que deben efectuar con respecto ao manexo e ao funcionamento de todos os medios de salvamento e de supervivencia e que se exercitasen nestes.

Os traballadores deberán estar adestrados na instalación e o manexo do equipo de radio portátil, de ser o caso.

### **BUQUES DE ESLORA IGUAL OU SUPERIOR A 45 METROS**

Pola súa parte, nos barcos de pesca, de eslora igual ou superior a 45 metros as normas para aplicar, recollidas de conformidade co Real decreto 1032/1999, do 18 de xuño, que establece a aplicación do anexo do Protocolo de Torremolinos –previsto para buques pesqueiros de eslora igual ou superior a 45 metros–, coas modulacións previstas no propio



real decreto, considerando ademais o Real decreto 1422/2002, do 27 de febreiro, polo que se modifica o Real decreto 1032/1999 e se lle dá nova redacción ao seu anexo I e as directivas 97/70/CE, 99/19/CE e 2002/35/CE serán as que seguen, de conformidade co capítulo VIII do anexo do dito protocolo:

### EXERCICIOS PERIÓDICOS

Cada un dos tripulantes participará, cando menos, nun exercicio de abandono do buque e nun exercicio de loita contra o lume todos os meses. Nos buques de menos de 45 metros de eslora, a Administración poderá modificar esta prescrición, a condición de que como mínimo cada tres meses se realice un exercicio de abandono do buque e un de loita contra lumes. Os exercicios da tripulación realizaranse nas 24 horas seguintes á saída dun porto, se máis do 25% dos tripulantes non participase en exercicios de abandono do buque e loita contra lumes a bordo do buque de que se trate durante o mes anterior. No caso de non ser isto posible, a Administración aplicará procedementos equivalentes. Descríbense moi polo miúdo os contidos dos exercicios, coa advertencia de que se realizarán, na medida do posible, como se realmente se producise un caso de emerxencia.

Anotaranse no diario de navegación as datas nas que se efectúen as chamadas e pormenores dos exercicios de abandono de buque e de loita contra lumes e dos exercicios con outros dispositivos de salvamento.

### FORMACIÓN E INSTRUCIÓNS IMPARTIDAS A BORDO

A todo novo tripulante daráselle formación a bordo o antes posible, a máis tardar 2 semanas despois da súa incorporación ao buque, respecto da utilización dos dispositivos de salvamento do buque, incluído o equipo



## Equipos de control

---

das embarcacións de supervivencia. As instrucións para a utilización dos dispositivos de salvamento que leve o buque e a supervivencia no mar daranse aos mesmos intervalos que os fixados para os exercicios periódicos. Todo tripulante recibirá instrucións, entre as que figuran as seguintes: manexo e utilización das balsas salvavidas, problemas presentados pola hipotermia, o tratamento de primeiros auxilios indicado para tales casos, instrucións especiais necesarias para utilizar os dispositivos de salvamento que leve o buque con mal tempo e mal mar.

A intervalos que non excedan de 4 meses, impartirase formación na utilización de balsas salvavidas de pescante a bordo de todo buque provisto de tales dispositivos. Sempre que sexa posible, isto comprenderá o enchido e o arriado dunha balsa salvavidas, que poderá ser unha balsa especial destinada unicamente á formación, quedando claramente sinalada en tal sentido.

Igualmente, anotarase no diario de navegación a formación impartida a bordo.

Nos lugares de habitabilidade do barco, tales como ranchos ou comedores, haberá un manual de formación, no que figurará en termos sinxelos e con ilustracións en todos os casos posibles, instrucións e información sobre os dispositivos de salvamento de que o buque vaia provisto e os mellores métodos de supervivencia. Poderá ofrecerse a dita información a través de métodos audiovisuais. Entre outras materias, a formación e información versará sobre os chalecos salvavidas, reunión en postos asignados, como embarcar nas embarcacións de supervivencia e nos botes de rescate, emprego do equipo de supervivencia, emprego das áncoras flotantes, métodos de rescate, etc. Todas as obrigas sinaladas son compatibles cos certificados profesionais que necesariamente deberán expedirse para a obtención dos títulos profesionais.

### **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**



## Equipos de control

---

- En primeiro lugar, a empresa deberá de proporcionarles gratuitamente aos traballadores os equipos de protección individual que deban utilizar, repoñéndooos cando sexa preciso. Esta esixencia legal non se cumpre en numerosos casos. É sorprendente a realidade aplicable, consistente en que ou ben os tripulantes pagan a súa roupa de traballo ou esta cárgase como un gasto máis ao Monte Maior.
- O empresario debe velar por que se utilicen os equipos. Como xa vimos no apartado de medios de salvamento, o armador compra os chalecos salvavidas pero non se utilizan nunca.
- Deben utilizarse cascos de seguridade de protección da cabeza contra choques e impactos. Nun medio marítimo e no que se utilizan diversos aparellos e equipos de elevación, que se manipulan cargas, etc., resulta imprescindible a utilización de tales equipos, fundamentalmente nas manobras de pesca e na carga e descarga do peixe.
- Os protectores auditivos son imprescindibles na sala de máquinas e en calquera lugar de traballo onde se superen os niveis de ruído marcados na normativa vixente.
- Protectores de ollos e cara, como pantallas ou gafas no caso de utilización, por exemplo, de pedra esmeril na sala de máquinas.
- Luvas, manoplas, manguitos e mangas para protexer contra as agresións mecánicas; fundamentalmente, na sala de máquinas e nas faenas de pesca.
- Calzado de seguridade que protexa contra o frío e a humidade e contra os riscos mecánicos. Igualmente, deberá contar con sola antiesvarante.





## Equipos de control

---

- Protectores do tronco e abdome, tales como chalecos, chaquetas e mandil de protección contra as agresións mecánicas (perforacións, cortes, proxeccións, etc.), así como chalecos salvavidas.
- Roupa de protección contra a humidade, que deberá ser de cores vivas, contrastar co medio mariño e ser ben visible.
- Roupa de protección contra baixas temperaturas. A dita roupa precisárase en zonas de pesca con estas características térmicas.
- Equipos de protección contra as caídas de altura, para utilizar en determinados postos de traballo que impliquen este risco, tales como os postos de recepción das portas de arrastre, cando teñan que incorporase sobre a borda sen ningunha protección colectiva contra o risco de caída de altura, ou nos traballos de mantemento, como poden ser o cambio de luces fundidas ou de reparación de certos elementos do equipo de pesca en altura.

A normativa tomada en consideración contense basicamente no Real decreto 1216/1997 e no Real decreto 773/1997, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á utilización polos traballadores de equipos de protección individual.



### REAL DECRETO 1216/1997, do 18 de xullo, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo a bordo dos buques de pesca.

#### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

A Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais, determina o corpo básico de garantías e responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección da saúde dos traballadores fronte aos riscos derivados das condicións de traballo, no marco dunha política coherente, coordinada e eficaz. Segundo o seu artigo 6 serán as normas regulamentarias as que irán fixando e concretando os aspectos máis técnicos das medidas preventivas.

Así, son as normas de desenvolvemento regulamentario as que deben fixar as medidas mínimas que deben adoptarse para a adecuada protección dos traballadores. Entre elas encóntranse as destinadas a garantir que do traballo a bordo de buques de pesca non se deriven riscos para a seguridade ou saúde dos traballadores.

No mesmo sentido hai que ter en conta que no ámbito da Unión Europea se fixaron, mediante as correspondentes directivas, criterios de carácter xeral sobre as accións en materia de seguridade e saúde nos centros de traballo, así como criterios específicos referidos a medidas de protección contra accidentes e situacións de risco. Concretamente, a Directiva 93/103/CE, do 23 de novembro de 1993, establece as disposicións mínimas de seguridade e de saúde no traballo a bordo dos buques de pesca. Mediante este real decreto procédese á transposición ao Dereito español do contido da directiva mencionada.



Na súa virtude, de conformidade co artigo 6 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais, por proposta dos ministros de Traballo e Asuntos Sociais, de Fomento e de Agricultura, Pesca e Alimentación, consultadas as organizacións empresariais e sindicais máis representativas, oída a Comisión Nacional de Seguridade e Saúde no Traballo, de acordo co Consello de Estado e logo de deliberación do Consello de Ministros

### DISPOÑO:

#### ARTIGO 1. OBXECTO

1. Este real decreto establece, no marco da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais, as disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo a bordo dos buques de pesca novos e existentes, tal como se definen no artigo 2.
2. As disposicións do Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención, aplicaranse plenamente ao conxunto do ámbito recollido no apartado anterior, sen prexuízo das disposicións máis específicas contidas neste real decreto.



#### ARTIGO 2. DEFINICIÓNS

Para os efectos deste real decreto, entenderase por:

1. **Buque de pesca:** todo buque abandeirado en España ou rexistrado baixo a plena xurisdición española, utilizado para efectos comerciais para a captura ou para a captura e o acondicionamento do peixe ou outros recursos vivos do mar.

## Equipos de control

---

2. **Buque de pesca novo:** todo buque de pesca, cuxa eslora entre perpendiculares sexa igual ou superior a quince metros, que a partir do 23 de novembro de 1995, ou con posterioridade, cumpra algunha das condicións seguintes:
  - a. Que se asinase un contrato de construción ou de transformación importante.
  - b. Que, de terse asinado un contrato de construción ou de transformación importante antes do 23 de novembro de 1995, a entrega do buque se produza transcorridos polo menos tres anos a partir da dita data.
  - c. Que, en ausencia dun contrato de construción:
    1. Se instalase a quilla do buque,
    2. Ou se iniciase unha construción pola que se recoñeza un buque concreto,
    3. Ou se empezase unha operación de montaxe que supoña a utilización de, polo menos, 50 toneladas do total estimado dos materiais de estrutura ou dun 1% do dito total se este segundo valor é inferior ao primeiro.
3. **Buque de pesca existente:** todo buque de pesca, cuxa eslora entre perpendiculares sexa igual ou superior a dezaioito metros, que non sexa un buque de pesca novo.
4. **Buque:** todo buque de pesca novo ou existente.
5. **Traballador:** toda persoa que exerza unha actividade profesional a bordo dun buque, incluídas as persoas en período de formación e os



aprendices, con exclusión do persoal de terra que realice traballos a bordo dun buque atracado no peirao e dos prácticos de porto.

6. **Armador:** a persoa física ou xurídica que, utilizando buques propios ou alleos, se dedique á explotación deles, aínda cando isto non constitúa a súa actividade principal, baixo calquera modalidade admitida polos usos internacionais, incluída a cesión de uso dos buques. Neste caso considerarase que o armador é a persoa física ou xurídica a quen se cedeu ou que efectúa o uso do buque.
7. **Capitán:** todo traballador debidamente habilitado para isto, que manda o buque ou é responsable do funcionamento operativo-marítimo do mesmo.

### ARTIGO 3. OBRIGAS XERAIS

1. Os armadores adoptarán as medidas necesarias para que:
  - a. Os buques sexan utilizados sen poñer en perigo a seguridade e a saúde dos traballadores, en particular nas condicións meteorolóxicas previsibles, sen prexuízo da responsabilidade do capitán.
  - b. Ademais da documentación prevista no artigo 23 de Lei de prevención de riscos laborais, se realice un informe detallado dos sucesos que ocorran no mar e que teñan ou puidesen ter algún efecto na saúde dos traballadores a bordo. Dito informe deberá transmitirse á autoridade laboral. Así mesmo, tales sucesos consignaranse de forma detallada no caderno de bitácora ou, no seu defecto, nun documento específico para isto.
2. Con obxecto de preservar a seguridade e a saúde dos traballadores, o



armador facilitará ao capitán os medios que este necesite para cumprir as obrigas que lle impón este real decreto.

3. Na aplicación do disposto no apartado 2 do artigo 21 de Lei de prevención de riscos laborais, o traballador deberá tomar en consideración os posibles riscos que corran os demais traballadores.
4. Os buques estarán suxeitos aos controis periódicos previstos na normativa que lles sexa de aplicación.

### **ARTIGO 4. DISPOSICIÓNS MÍNIMAS DE SEGURIDADE E DE SAÚDE NOS BUQUES**



1. Os buques de pesca novos deberán cumprir as disposicións mínimas de seguridade e saúde previstas no anexo I deste real decreto.
2. Cando se efectúen reparacións, reformas ou modificacións importantes nos buques, estas deberán cumprir as disposicións mínimas de seguridade e saúde previstas no anexo I deste real decreto.
3. Os buques de pesca existentes deberán cumprir as disposicións mínimas de seguridade e saúde previstas no anexo I deste real decreto.

### **ARTIGO 5. EQUIPOS E MANTEMENTO**

O armador, sen prexuízo da responsabilidade do capitán, para preservar a seguridade e a saúde dos traballadores, deberá:

1. Velar polo mantemento técnico dos buques, das instalacións e dos

## Equipos de control

---

dispositivos, en particular dos que se mencionan nos anexos I e II deste real decreto, e por que os defectos observados que poidan afectar a seguridade e á saúde dos traballadores se eliminan o antes posible.

2. Tomar medidas para garantir a limpeza periódica dos buques e do conxunto das instalacións e dispositivos, de forma que se manteñan en condicións adecuadas de hixiene e seguridade.
3. Manter a bordo do buque os medios de salvamento e supervivencia apropiados, en bo estado de funcionamento e en cantidade suficiente.
4. Tomar en consideración as disposicións mínimas de seguridade e de saúde relativas aos medios de salvamento e supervivencia que figuran no anexo I deste real decreto.
5. Tomar en consideración as especificacións en materia de equipos de protección individual que figuran no anexo IV deste real decreto, sen prexuízo do disposto no Real decreto 773/1997, do 30 de maio, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á utilización polos traballadores no traballo de equipos de protección individual.



### **ARTIGO 6. OBRIGAS EN MATERIA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN**

1. De conformidade cos artigos 18 e 19 Lei de prevención de riscos laborais, o armador, sen prexuízo da responsabilidade do capitán, garantirá que os traballadores e os representantes dos traballadores reciban unha formación e información adecuadas sobre a saúde e a seguridade a bordo dos buques, así como sobre as medidas de prevención e protección que se adopten en aplicación deste real decreto.

2. A información deberá ser comprensible para os traballadores afectados.3. A formación impartirase en forma de instrucións precisas e comprensibles. Referirase, en especial, á loita contra incendios, á utilización de medios de salvamento e supervivencia e, para os traballadores a quen concirna, á utilización dos aparellos de pesca e dos equipos de tracción, así como aos diferentes métodos de sinalización, en particular mediante comunicación xestual. Dita formación actualizarase cando as modificacións das actividades a bordo o fagan necesario.

### **ARTIGO 7. OBRIGAS EN MATERIA DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA DAS PERSOAS QUE POIDAN MANDAR UN BUQUE**



Sen prexuízo do disposto na normativa sobre seguridade, saúde e asistencia médica a bordo de buques, o armador garantirá que toda persoa que poida mandar un buque reciba unha formación especializada sobre as seguintes materias:

1. Prevención de enfermidades profesionais e accidentes de traballo a bordo e medidas que deban adoptarse en caso de accidente.
2. Loita contra incendios e utilización de medios de salvamento e supervivencia.
3. Estabilidade do buque e mantemento de dita estabilidade en calesquera condicións previsibles de carga e durante as operacións de pesca.
4. Procedementos de navegación e comunicación por radio.

### **Artigo 8. Consulta e participación dos traballadores**

A consulta e participación dos traballadores ou os seus representantes



sobre as cuestións ás que se refire este real decreto realizaranse de acordo co disposto no apartado 2 do artigo 18 da Lei de prevención de riscos laborais.

### **DISPOSICIÓN ADICIONAL ÚNICA. REMISIÓN DE DOCUMENTOS**

As autoridades laborais remitirán ás sanitarias copia de canta información reciban de conformidade co previsto na letra b) do apartado 1 do artigo 3 deste real decreto.

### **DISPOSICIÓN TRANSITORIA ÚNICA. APLICACIÓN DO ANEXO II**

Os buques de pesca existentes deberán cumprir as disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo que figuran no anexo II a máis tardar o 23 de novembro de 2002.



### **DISPOSICIÓN DERROGATORIA ÚNICA. DERROGACIÓN NORMATIVA**

Quedan derogadas cantas disposicións de igual ou inferior rango se opoñan ao disposto neste real decreto.

### **DISPOSICIÓN FINAL PRIMEIRA. GUÍA TÉCNICA**

O Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo, de acordo co disposto no apartado 3 do artigo 5 do Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención, elaborará e manterá actualizada unha guía técnica, de carácter non vinculante, para a avaliación e prevención dos riscos relativos á utilización dos buques de pesca.

### **DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA. FACULTADES DE DESENVOLVEMENTO**

Autorízase o ministro de Traballo e Asuntos Sociais e o ministro de Fomento, logo de informe favorable dos outros ministros copropoñentes deste real decreto, e logo de informe da Comisión Nacional de Seguridade e Saúde no Traballo, para ditar, no ámbito das súas respectivas competencias, cantas disposicións sexan necesarias para a aplicación e desenvolvemento deste real decreto, así como para as adaptacións de carácter estritamente técnico dos seus anexos en función do progreso técnico e da evolución de normativas ou especificacións internacionais ou dos coñecementos en materia de buques de pesca.



### **DISPOSICIÓN FINAL TERCEIRA. ENTRADA EN VIGOR**

Este real decreto entrará en vigor aos dous meses da súa publicación no Boletín Oficial do Estado.

Dado en Madrid a 18 de xullo de 1997.

JUAN CARLOS R.

O vicepresidente primeiro do Goberno  
e ministro da Presidencia

FRANCISCO ÁLVAREZ-CASCOS FERNÁNDEZ

## Anexos

# Anexo I: Disposicións mínimas de seguridade e de saúde aplicables aos buques de pesca novos

### OBSERVACIÓN PRELIMINAR

As obrigas previstas neste anexo aplicaranse sempre que o esixan as características do lugar de traballo ou da actividade, as circunstancias ou calquera risco a bordo dun buque de pesca novo.

#### 1. NAVIGABILIDADE E ESTABILIDADE

1. O buque deberá manterse en boas condicións de navegabilidade e dotado dun equipo apropiado correspondente ao seu destino e á súa utilización.
2. A información sobre as características de estabilidade do buque deberá estar dispoñible a bordo e ser accesible para o persoal de garda.
3. Todo buque deberá ter e conservar unha estabilidade suficiente en estado intacto nas condicións de servizo previstas. O capitán deberá adoptar as medidas de precaución necesarias para o mantemento da estabilidade del buque. As instrucións relativas á estabilidade do buque deberán observarse estritamente.

#### 2. INSTALACIÓN MECÁNICA E ELÉCTRICA

1. A instalación eléctrica deberá proxectarse e realizarse de modo que non presente ningún perigo e que garanta:



## Equipos de control

---

- a. A protección da tripulación e do buque contra os perigos eléctricos.
- b. O funcionamento correcto de todos os equipos necesarios para o mantemento do buque en condicións normais de operación e habitabilidade, sen recorrer a unha fonte de enerxía eléctrica de emerxencia.
- c. O funcionamento dos aparellos eléctricos esenciais para a seguridade en calquera situación de emerxencia.

2. Deberá instalarse unha fonte de enerxía eléctrica de emerxencia. Salvo nos buques abertos, a fonte de enerxía eléctrica de emerxencia deberá estar situada fóra da sala de máquinas e estar deseñada, en todos os casos, de forma que garanta, no caso de incendio ou de avaría da instalación eléctrica principal, o funcionamento simultáneo, durante un mínimo de tres horas:

- a. Do sistema de comunicación interna, dos detectores de incendios e dos sinais necesarios no caso de emerxencia.
- b. Das luces de navegación e da iluminación de emerxencia.
- c. Do sistema de radiocomunicación.
- d. Da bomba eléctrica de emerxencia contra incendios, se forma parte do equipo do buque.

Cando a fonte de enerxía eléctrica de emerxencia sexa unha batería de acumuladores e falle a fonte de enerxía eléctrica principal, esta batería de acumuladores deberá quedar conectada automaticamente ao cadro



## Equipos de control

---

de distribución de enerxía eléctrica de emerxencia e deberá garantir a alimentación ininterrompida durante tres horas dos sistemas ás que se fai referencia no primeiro, segundo e terceiro apartados do parágrafo segundo.

Sempre que sexa posible, o cadro principal de distribución de electricidade e o cadro de emerxencia deberán estar instalados de tal forma que no poidan estar expostos simultaneamente á auga ou ao lume.

3. Os cadros de distribución deberán dispoñer de indicacións claras; deberán revisarse periodicamente as caixas e os soportes dos fusibles para asegurarse de que se están utilizando fusibles de intensidade de fusión correcta.
4. Os compartimentos onde se almacenen os acumuladores eléctricos deberán estar adecuadamente ventilados.
5. Deberán probarse frecuentemente e manterse en correcto estado de funcionamento todos os dispositivos electrónicos de navegación.
6. Deberá probarse e examinarse periodicamente todo o equipo utilizado para a carga e descarga.
7. Todos os compoñentes do mecanismo de tracción, do mecanismo de carga e descarga e dos demais equipos afíns deberán manterse en boas condicións de funcionamento.
8. Cando haxa a bordo instalacións de refrixeración e sistemas de aire comprimido, deberán manterse correctamente e revisarse periodicamente.



9. Os aparellos de cociña e electrodomésticos que utilicen gases pesados deberán utilizarse só en espazos ben ventilados e velando por que non se produza unha acumulación perigosa de gas.  
Os cilindros que conteñan gases inflamables e outros gases perigosos deberán levar claramente indicados os seus contidos e almacenaranse en cubertas abertas. Todas as válvulas, reguladores de presión e tubaxes conectados cos ditos cilindros deberán estar protexidos contra todo dano.

### 3. INSTALACIÓN DE RADIOCOMUNICACIÓN

A instalación de radiocomunicación deberá estar preparada para establecer contacto en todo momento cunha estación costeira ou terrea como mínimo, habida conta das condicións normais de propagación das ondas radioeléctricas.



### 4. VÍAS E SAÍDAS DE EMERXENCIA

1. As vías e saídas que poidan utilizarse como vías e saídas de emerxencia deberán permanecer sempre expeditas, ser de doado acceso e conducir o máis directamente posible á cuberta superior ou a unha zona de seguridade, e de alí ás embarcacións de salvamento, de maneira que os traballadores poidan evacuar os lugares de traballo e de aloxamento rapidamente e en condicións de máxima seguridade.
2. O número, a distribución e as dimensións das vías e saídas que poidan utilizarse como vías e saídas de emerxencia deberán adaptarse á utilización, ao equipo e ás dimensións dos lugares de traballo e de aloxamento, así como ao número máximo de persoas que poidan estar presentes neles. As saídas que poidan utilizarse como saídas de emerxencia e permanezan pechadas deberán poder ser abertas

## Equipos de control

---

con facilidade e inmediatamente no caso de emerxencia por calquera traballador ou polos equipos de salvamento.

3. A estanquidade á intemperie ou á auga das portas de emerxencia e doutras saídas de emerxencia deberase adaptar ao seu emprazamento e ás súas funcións específicas. As portas de emerxencia e outras saídas de emerxencia deberán ofrecer unha resistencia ao lume igual á dos tabiques para separar os compartimentos do barco.
4. As vías e saídas de emerxencia deberán sinalizarse conforme ao Real decreto 485/1997, do 14 de abril, sobre disposicións mínimas. Esta sinalización deberá fixarse nos lugares adecuados e ser duradeira.
5. As vías, medios de evacuación e saídas de emerxencia que requiran iluminación deberán estar equipados cun sistema de iluminación de emerxencia de suficiente intensidade para os casos de avaría da iluminación.



### 5. DETECCIÓN DE INCENDIOS E LOITA CONTRA ESTES

1. Segundo as dimensións e a utilización do buque, os equipos que conteña, as características físicas e químicas das substancias que se encontren no buque e o número máximo de persoas que poidan estar presentes nel, os aloxamentos e os lugares de traballo pechados, incluída a sala de máquinas, así como as adegas de pesca se fose necesario, deberán estar equipados con dispositivos adecuados de loita contra incendios e, se fose necesario, con detectores de incendios e sistemas de alarma.
2. Os dispositivos de loita contra incendios deberán encontrarse sempre no seu lugar, manterse en perfecto estado de funcionamento e estar

## Equipos de control

---

preparados para o seu uso inmediato. Os traballadores deberán coñecer o emprazamento dos dispositivos de loita contra incendios, saber como funcionan e como deben utilizarse. Antes de calquera saída do buque do porto deberá comprobarse que os extintores e demais equipos portátiles de loita contra incendios se encontran a bordo.

3. Os dispositivos manuais de loita contra incendios deberán ser de fácil acceso e manipulación e deberán sinalizarse conforme ao Real decreto sobre disposicións mínimas en materia de sinalización de seguridade e saúde no traballo. Dita sinalización deberá fixarse nos lugares adecuados e ser duradeira.
4. Os sistemas de detección de incendios e de alarma contra incendios deberán probarse regularmente e manterse en bo estado.
5. Os exercicios de loita contra incendios deberán efectuarse periodicamente.



### 6. VENTILACIÓN DOS LUGARES DE TRABALLO PECHADOS

Habida conta dos métodos de traballo e das esixencias físicas impostas aos traballadores, deberase velar por que os lugares de traballo pechados dispoñan de aire fresco en cantidade suficiente.

Se se utiliza unha instalación de ventilación mecánica, deberá manterse en bo estado de funcionamento.

### 7. TEMPERATURA DOS LOCAIS

1. A temperatura nos locais de traballo deberá ser adecuada ao organismo



humano durante o tempo de traballo, tendo en conta os métodos de traballo aplicados, as esixencias físicas impostas aos traballadores e as condicións meteorolóxicas reinantes ou que poidan reinar na rexión na que pesque o buque.

2. A temperatura dos aloxamentos, dos servizos, dos comedores e dos locais de primeiros auxilios deberá, se tales locais existen, responder ao uso específico destes locais

### **8. ILUMINACIÓN NATURAL E ARTIFICIAL DOS LUGARES DE TRABALLO**

1. Os lugares de traballo deberán, na medida do posible recibir luz natural suficiente e estar equipados cunha iluminación artificial adecuada ás circunstancias da pesca e que non poña en perigo a seguridade e a saúde dos traballadores nin a navegación dos demais buques.
2. As instalacións de iluminación dos lugares de traballo, escaleiras, escalas e corredores deberán colocarse de maneira que o tipo de iluminación previsto non presente riscos de accidentes para os traballadores nin obstaculice a navegación do buque.
3. Os lugares de traballo nos que os traballadores estean particularmente expostos a correr riscos en caso de avaría da iluminación artificial deberán posuír unha iluminación de emerxencia de intensidade suficiente.
4. A iluminación de emerxencia deberá manterse en condicións de funcionamento eficaz e probará periodicamente.



### 9. CHANS, MAMPAROS E TEITOS

1. Os lugares aos que os traballadores teñan acceso deberán ser antiesvarantes ou estar provistos de dispositivos contra caídas e estar libres de obstáculos, na medida do posible.
2. Os lugares de traballo nos que estean instalados os postos de traballo deberán estar provistos de illamento acústico e térmico suficiente, habida conta do tipo de tarefas e a actividade física dos traballadores.
3. A superficie dos chans, os tabiques e os teitos dos locais deberán ser tales que poidan limparse e revocarse para lograr condicións de hixiene adecuadas.



### 10. PORTAS

1. As portas deberán poder abrirse sempre dende o interior sen necesidade de equipos específicos. Cando se utilicen os lugares de traballo, as portas deberán poder abrirse dende ambos lados.
2. As portas, en particular as portas corredoiras cando non se poida evitar a súa existencia, deberán funcionar coa maior seguridade posible para os traballadores, especialmente en condicións marítimas e meteorolóxicas adversas.

### 11. VÍAS DE CIRCULACIÓN E ZONAS PERIGOSAS

1. Os corredores, troncos, partes exteriores das casetas e, en xeral, todas as vías de circulación, deberán estar equipados con varandas,

## Equipos de control

---

andariveis ou calquera outro medio de garantir a seguridade da tripulación durante as súas actividades a bordo.

2. Se hai risco de que os traballadores caian polo zapón da cuberta, ou dunha cuberta a outra, deberá instalarse a protección adecuada en todos os lugares nos que sexa posible facelo. Cando dita protección se realice mediante unha varanda, esta terá unha altura mínima dun metro.
3. Os accesos que deban abrirse por riba da cuberta para permitir a utilización ou o mantemento das instalacións deberán garantir a seguridade dos traballadores. Deberán instalarse varandas ou dispositivos similares de protección de altura adecuada para evitar as caídas.
4. As amuradas ou outros medios instalados para evitar as caídas pola borda deberán manterse en bo estado. En ditas amuradas deberán instalarse portas de desaugadoiro ou outros dispositivos similares, para unha evacuación rápida da auga.
5. Nos arrastreiros por popa con ramplas, a parte superior irá equipada cun portón ou outro dispositivo de seguridade da mesma altura que as amuradas ou outros medios adxacentes, co fin de protexer os traballadores do risco de caídas á rampla. Este portón ou dispositivo similar deberá abrirse e pechase facilmente, preferentemente mediante control remoto; deberá abrirse unicamente para soltar e izar a rede.



## 12. DISPOSICIÓN DOS LUGARES DE TRABALLO

1. As zonas de traballo deberán manterse expeditas e, na medida en que sexa posible, estar protexidas contra o mar e ofrecer protección

## Equipos de control

---

adecuada aos traballadores contra as caídas a bordo ou ao mar.

As zonas de manipulación do peixe deberán ser o suficientemente espazosas polo que á altura e á superficie se refire.

2. Cando o control dos motores se efectúe na sala de máquinas, deberá facerse dende un local separado, illado acústica e termicamente desta e accesible sen atravesala. Considérase que a ponte de goberno é un local que cumpre cos requisitos mencionados no parágrafo primeiro.
3. Os mandos do equipo de tracción deberán estar instalados nunha zona o suficientemente ampla para permitirlles aos operadores traballar sen estorbos.



Ademais, os equipos de tracción deberán estar provistos de dispositivos de seguridade adecuados para emerxencias, incluídos os dispositivos de parada de emerxencia

4. O operador dos mandos do equipo de tracción deberá ter unha visión adecuada do mesmo e dos traballadores que estean pescando.

Cando os equipos de tracción se accionen dende a ponte, o operador deberá ter tamén unha visión clara dos traballadores que estean pescando, xa directamente xa por calquera medio adecuado.

5. Deberá utilizarse un sistema de comunicación fiable entre a ponte e a cuberta de traballo.
6. Deberá manterse constantemente unha estreita vixilancia e avisar á tripulación do perigo inminente de marusía durante as operacións de pesca ou cando se realice outro traballo sobre cuberta.

## Equipos de control

---

7. O percorrido ao descuberto dos viradores, dos cables de arrastre e das pezas móbiles do equipo deberase reducir ao mínimo mediante a instalación de mecanismos de protección.
8. Deberán instalarse sistemas de control para o traslado de cargas e, especialmente nos arrastreiros:
  - a. Mecanismos de bloqueo da porta da rede de arrastre.
  - b. Mecanismos para controlar o balanceo do copo da rede de arrastre.

### 13. ALOXAMENTOS

1. O emprazamento, a estrutura, o illamento acústico e térmico e a disposición dos aloxamentos dos traballadores e dos locais de servizo cando estes existan, así como os medios de acceso aos mesmos, deberán ofrecer protección adecuada contra as inclemencias meteorolóxicas e o mar, as vibracións, o ruído e as emanacións procedentes doutras zonas que puidesen perturbar os traballadores durante os seus períodos de descanso. Cando o deseño, as dimensións ou a finalidade do buque o permitan, os aloxamentos dos traballadores deberán estar situados de modo que se minimicen os efectos dos movementos e as aceleracións. Na medida do posible, deberán adoptarse medidas adecuadas para a protección dos non fumadores contra as molestias causadas polo fume do tabaco.
2. Os aloxamentos dos traballadores deberán estar debidamente ventilados para que exista de maneira constante aire fresco e se impida a condensación. Os aloxamentos deberán contar con iluminación apropiada:



## Equipos de control

---

- a. Iluminación xeral normal adecuada.
  - b. Iluminación xeral reducida que non moleste os traballadores durante o seu descanso.
  - c. Iluminación individual en cada liteira.
3. A cociña e o comedor, cando existan, deberán ter as dimensións adecuadas, estar suficientemente iluminados e ventilados e ser fáciles de limpar. Disporase de refrixeradores ou outros medios de almacenamento de alimentos a baixa temperatura.



### 14. INSTALACIÓNS SANITARIAS

1. Os buques que dispoñan de aloxamentos deberán estar dotados de duchas con subministración de auga corrente, quente e fría, lavabos e retretes debidamente instalados, equipados e protexidos contra a oxidación e o desprazamento, e os locais respectivos deberán estar adecuadamente ventilados.
2. Cada traballador deberá dispoñer dun espazo para gardar a súa roupa.

### 15. PRIMEIROS AUXILIOS

Todos os buques deberán dispoñer dun material de primeiros auxilios conforme coa normativa sobre seguridade, saúde e asistencia médica a bordo de buques.

### 16. ESCALAS E PASARELAS DE EMBARQUE

Deberá dispoñerse dunha escala de embarque, dunha pasarela de embarque ou de calquera outro dispositivo similar que ofrezca un acceso apropiado e seguro ao buque.

### 17. Ruído

Deberanse adoptar todas as medidas técnicas necesarias para que o nivel sonoro dos lugares de traballo e aloxamentos se reduza no posible en función do tamaño do buque.

## Anexo II: Esquema indicativo para o inventario dos riscos co fin de utilizar equipos de protección individual.



### OBSERVACIÓN PRELIMINAR

As obrigas previstas neste anexo aplicaranse, na medida en que o permitan as características estruturais do buque de pesca existente, sempre que o esixan as características do lugar de traballo ou da actividade, as circunstancias ou calquera risco a bordo dun buque de pesca existente.

### 1. NAVIGABILIDADE E ESTABILIDADE

1. O buque deberá manterse en boas condicións de navegabilidade e dotado dun equipo apropiado correspondente ao seu destino e á súa utilización.
2. A información sobre as características de estabilidade del buque deberá

estar dispoñible a bordo e ser accesible para o persoal de garda.

3. Todo buque deberá ter e conservar unha estabilidade suficiente en estado intacto nas condicións de servizo prescritas. O capitán deberá adoptar as medidas de precaución necesarias para o mantemento da estabilidade do buque. As instrucións relativas á estabilidade do buque deberán observarse estritamente.

### 2. INSTALACIÓN MECÁNICA E ELÉCTRICA

1. A instalación eléctrica deberá proxectarse e realizarse de modo que non presente ningún perigo e que garanta:
  - a. A protección da tripulación e do buque contra os perigos eléctricos.
  - b. O funcionamento correcto de todos os equipos necesarios para o mantemento do buque en condicións normais de operación e habitabilidade, sen recorrer a unha fonte de enerxía eléctrica de emerxencia.
  - c. O funcionamento dos aparellos eléctricos esenciais para a seguridade en calquera situación de emerxencia.
2. Deberá instalarse unha fonte de enerxía eléctrica de emerxencia. Cando as características estruturais do buque o permitan, a fonte de enerxía eléctrica de emerxencia deberá, salvo nos buques abertos, estar situada fóra da sala de máquinas e estar deseñada, en todos os casos, de maneira que garanta, en caso de incendio ou de avaría da instalación eléctrica principal, o funcionamento simultáneo, durante un mínimo de tres horas:





## Equipos de control

---

- a. Do sistema de comunicación interna, dos detectores de incendios e dos sinais necesarios en caso de emerxencia.
- b. Das luces de navegación e da iluminación de emerxencia.
- c. Do sistema de radiocomunicación.
- d. Da bomba eléctrica de emerxencia contra incendios, se forma parte do equipo do buque.

Cando a fonte de enerxía eléctrica de emerxencia sexa unha batería de acumuladores e falle a fonte de enerxía eléctrica principal, esta batería de acumuladores deberá quedar conectada automaticamente ao cadro de distribución de enerxía eléctrica de emerxencia e deberá garantir a alimentación ininterrompida durante tres horas dos sistemas aos que se fai referencia nos apartados primeiro, segundo e terceiro do segundo parágrafo deste punto. Sempre que sexa posible, o cadro principal de distribución de electricidade e o cadro de emerxencia deberán estar instalados de tal forma que non poidan estar expostos simultaneamente á auga ou ao lume.

3. Os cadros de distribución deberán dispoñer de indicacións claras; deberán revisarse periodicamente as caixas e os soportes dos fusibles para asegurarse de que se están a utilizar fusibles de intensidade de fusión correcta.
4. Os compartimentos onde se almacenen os acumuladores eléctricos deberán estar adecuadamente ventilados.
5. Deberán probarse frecuentemente e manterse en correcto estado de funcionamento todos os dispositivos electrónicos de navegación.



## Equipos de control

---

6. Deberá probarse e examinarse periodicamente todo o equipo utilizado para a carga e descarga.
7. Todos os compoñentes do mecanismo de tracción, do mecanismo de carga e descarga e dos demais equipos afíns se deberán manter en boas condicións de funcionamento.
8. Cando haxa a bordo instalacións de refrixeración e sistemas de aire comprimido, deberán manterse correctamente e revisarse periodicamente.
9. Os aparellos de cociña e electrodomésticos que utilicen gases pesados deberán utilizarse só en espazos ben ventilados e velando por que non se produza unha acumulación perigosa de gas. Os cilindros que conteñan gases inflamables e outros gases perigosos deberán levar claramente indicados os seus contidos e almacenaranse en cubertas abertas.



Todas as válvulas, reguladores de presión e tubaxes conectados con ditos cilindros deberán estar protexidos contra todo dano.

### 3. INSTALACIÓN DE RADIOCOMUNICACIÓN

A instalación de radiocomunicación deberá estar preparada para establecer contacto en todo momento cunha estación costeira ou terrea como mínimo, habida conta das condicións normais de propagación das ondas radioeléctricas.

### 4. VÍAS E SAÍDAS DE EMERXENCIA

1. As vías e saídas que poidan utilizarse como vías e saídas de emerxencia

## Equipos de control

---

deberán permanecer sempre expeditas, ser de fácil acceso e conducir o máis directamente posible á cuberta superior ou a unha zona de seguridade, e de alí ás embarcacións de salvamento, de maneira que os traballadores poidan evacuar os lugares de traballo e de aloxamento rapidamente e en condicións de máxima seguridade.

2. O número, a distribución e as dimensións das vías e saídas que poidan utilizarse como vías e saídas de emerxencia deberán adaptarse á utilización, ao equipo e ás dimensións dos lugares de traballo e de aloxamento, así como ao número máximo de persoas que poidan estar presentes neles. As saídas que poidan utilizarse como saídas de emerxencia e permanezan pechadas deberán poder ser abertas con facilidade e inmediatamente en caso de emerxencia por calquera traballador ou polos equipos de salvamento.
3. As vías e saídas de emerxencia deberán sinalizarse conforme ao Real decreto sobre disposicións mínimas en material de sinalización de seguridade e saúde no traballo. Esta sinalización deberá fixarse nos lugares adecuados e ser duradeira.
4. As vías, medios de evacuación e saídas de emerxencia que requiran iluminación deberán estar equipados cun sistema de iluminación de emerxencia de suficiente intensidade para os casos de avaría da iluminación.



### 5. DETECCIÓN DE INCENDIOS E LOITA CONTRA ESTES

1. Segundo as dimensións e a utilización do buque, os equipos que conteña, as características físicas e químicas das substancias que se encontren no buque e o número máximo de persoas que poidan estar presentes nel, os aloxamentos e os lugares de traballo pechados,

## Equipos de control

---

incluída a sala de máquinas, así como as adegas de pesca se fose necesario, deberán estar equipados con dispositivos adecuados de loita contra incendios e, se fose necesario, con detectores de incendios e sistemas de alarma.

2. Os dispositivos de loita contra incendios deberán encontrarse sempre no seu lugar, manterse en perfecto estado de funcionamento e ser accesibles para o seu uso inmediato. Os traballadores deberán coñecer o emprazamento dos dispositivos de loita contra incendios, saber como funcionan e como deben utilizarse. Antes de calquera saída do buque do porto deberá comprobarse que os extintores e demais equipos portátiles de loita contra incendios se encontran a bordo.
3. Os dispositivos manuais de loita contra incendios deberán ser de fácil acceso e manipulación e deberán sinalizarse conforme Real decreto sobre disposicións mínimas en materia de sinalización de seguridade e saúde no traballo. Dita sinalización deberá fixarse nos lugares adecuados e ser duradeira.
4. Os sistemas de detección de incendios e de alarma contra incendios deberán probarse regularmente e manterse en bo estado.
5. Os exercicios de loita contra incendios deberán efectuarse periodicamente.



### 6. VENTILACIÓN DOS LUGARES DE TRABAJO PECHADOS

Habida conta dos métodos de traballo e das esixencias físicas impostas aos traballadores, deberase velar por que os lugares de traballo pechados dispoñan de aire fresco en cantidade suficiente.

## Equipos de control

---

Se se utiliza unha instalación de ventilación mecánica, deberá manterse en bo estado de funcionamento.

### 7. TEMPERATURA DOS LOCAIS

1. A temperatura nos locais de traballo deberá ser adecuada ao organismo humano durante o tempo de traballo, tendo en conta os métodos de traballo aplicados, as esixencias físicas impostas aos traballadores e as condicións meteorolóxicas reinantes ou que poidan reinar na rexión na que pesque o buque.
2. A temperatura dos aloxamentos, dos servizos, dos comedores e dos locais de primeiros auxilios deberá, se tales locais existen, responder ao uso específico destes locais

### 8. ILUMINACIÓN NATURAL E ARTIFICIAL DOS LUGARES DE TRABALLO

1. Os lugares de traballo deberán, na medida do posible, recibir luz natural suficiente e estar equipados cunha iluminación artificial adecuada ás circunstancias da pesca e que non poña en perigo a seguridade e a saúde dos traballadores nin a navegación dos demais buques.
2. As instalacións de iluminación dos lugares de traballo, escaleiras, escalas e corredores deberán colocarse de maneira que o tipo de iluminación previsto non presente riscos de accidentes para os traballadores nin obstaculice a navegación do buque.
3. Os lugares de traballo nos que os traballadores estean particularmente expostos a correr riscos en caso de avaría da iluminación artificial deberán posuír unha iluminación de emerxencia de intensidade suficiente.



## Equipos de control

---

4. A iluminación de emerxencia deberá manterse en condicións de funcionamento eficaz e probarase periodicamente.

### 9. CHANS, TABIQUES E TEITOS

1. Os lugares aos que os traballadores teñan acceso deberán ser antiesvarantes ou estar provistos de dispositivos contra caídas e estar libres de obstáculos, na medida do posible.
2. Os lugares de traballo nos que estean instalados os postos de traballo deberán estar provistos de illamento acústico e térmico suficiente, habida conta do tipo de tarefas e a actividade física dos traballadores.
3. A superficie dos solos, os tabiques e os teitos dos locais deberán ser tales que poidan limparse e revocarse para lograr condicións de hixiene adecuadas.



### 10. PORTAS

1. As portas deberán poder abrirse sempre dende o interior sen necesidade de equipos específicos. Cando se utilicen os lugares de traballo, as portas deberán poder abrirse dende ambos lados.
2. As portas, en particular as portas de raíl cando non se poida evitar a súa existencia, deberán funcionar coa maior seguridade posible para os traballadores, especialmente en condicións marítimas e meteorolóxicas adversas.

### 11. VÍAS DE CIRCULACIÓN E ZONAS PERIGOSAS

1. Os corredores, troncos, partes exteriores das casetas e, en xeral,

## Equipos de control

---

todas as vías de circulación, deberán estar equipados con varandas, andariveis ou calquera outro medio de garantir a seguridade da tripulación durante as súas actividades a bordo.

2. Se hai risco de que os traballadores caian polo zapón da cuberta, ou dunha cuberta a outra, deberá instalarse a protección adecuada en todos os lugares nos que sexa posible facelo.
3. Os accesos que deban abrirse por riba da cuberta para permitir a utilización ou o mantemento das instalacións deberán garantir a seguridade dos traballadores. Deberán instalarse varandas ou dispositivos similares de protección de altura adecuada para evitar as caídas.
4. As amuradas ou outros medios instalados para evitar as caídas pola borda deberán manterse en bo estado. En ditas amuradas deberán instalarse portas de desaugadoiro ou outros dispositivos similares, para unha evacuación rápida da auga.
5. Nos arrastreiros por popa con ramplas, a parte superior irá equipada cun portón ou outro dispositivo de seguridade da mesma altura que as amuradas ou outros medios adxacentes, co fin de protexer os traballadores do risco de caídas á rampla. Este portón ou dispositivo similar deberá abrirse e pechase facilmente; deberá abrirse unicamente para soltar e izar a rede.



## 12. DISPOSICIÓN DOS LUGARES DE TRABAJO

1. As zonas de traballo deberán manterse expeditas e, na medida en que sexa posible, estar protexidas contra o mar e ofrecer protección adecuada aos traballadores contra as caídas a bordo ou ao mar.

## Equipos de control

---

As zonas de manipulación do peixe deberán ser o suficientemente espazosas polo que á altura e á superficie se refire.

2. Cando as características estruturais do buque o permitan e o control dos motores se efectúe na sala de máquinas, deberá facerse dende un local separado, illado acústica e termicamente desta e accesible sen atravesala.

Considérase que a ponte de goberno é un local que cumpre cos requisitos mencionados no parágrafo primeiro.

3. Cando as características estruturais do buque o permitan, os mandos del equipo de tracción deberán estar instalados nunha zona o suficientemente ampla para permitirilles aos operadores traballar sen estorbos.

Ademais, os equipos de tracción deberán estar provistos de dispositivos de seguridade adecuados para emerxencias, incluídos os dispositivos de parada de emerxencia.

4. O operador dos mandos do equipo de tracción deberá ter unha visión adecuada del e dos traballadores que estean pescando.

Cando os equipos de tracción se accionen dende a ponte, o operador deberá ter tamén unha visión clara dos traballadores que estean pescando, xa directamente xa por calquera medio adecuado.

5. Deberá utilizarse un sistema de comunicación fiable entre a ponte e a cuberta de traballo.
6. Deberá manterse constantemente unha estreita vixilancia e avisar á





## Equipos de control

---

tripulación del perigo inminente de marusía durante as operacións de pesca ou cando se realice outro traballo sobre cuberta.

7. O percorrido ao descuberto dos viradores, dos cables de arrastre e das pezas móbiles do equipo deberase reducir ao mínimo mediante a instalación de mecanismos de protección.
8. Deberán instalarse sistemas de control para o traslado de cargas e, especialmente nos arrastreiros:
  1. Mecanismos de bloqueo da porta da rede de arrastre.
  2. Mecanismos para controlar o balanceo do copo da rede de arrastre.

### 13. ALOXAMENTOS

1. Os aloxamentos dos traballadores, cando existan, deberán ser tales que se minimice o ruído, as vibracións, os efectos dos movementos e as aceleracións e as emanacións procedentes doutros locais. Deberá instalarse unha iluminación adecuada nos aloxamentos.
2. A cociña e o comedor, cando existan, deberán ter as dimensións adecuadas, estar suficientemente iluminados e ventilados e ser fáciles de limpar. Disporase de refrixeradores ou outros medios de almacenamento de alimentos a baixa temperatura.

### 14. INSTALACIÓNS SANITARIAS

Nos buques que dispoñan de aloxamentos deberán instalarse lavabos, retretes e, se é posible, unha ducha, protexidos contra a oxidación



e o desprazamento, e os locais respectivos deberán estar ventilados adecuadamente.

### 15. PRIMEIROS AUXILIOS

Todos os buques deberán dispoñer dun material de primeiros auxilios conforme coa normativa sobre seguridade, saúde e asistencia médica a bordo de buques.

### 16. ESCALAS E PASARELAS DE EMBARQUE

Deberá dispoñerse dunha escala de embarque, dunha pasarela de embarque ou de calquera outro dispositivo similar que ofrezca un acceso apropiado e seguro ao buque.



## Anexo III: Lista indicativa e non exhaustiva de actividades e sectores de actividades que poden requirir a utilización de equipos de protección individual

### OBSERVACIÓN PRELIMINAR.

As obrigas previstas neste anexo aplicaranse sempre que o esixan as características do lugar de traballo ou da actividade, as circunstancias ou calquera risco a bordo dun buque.

1. Os buques deberán dispoñer de medios adecuados de salvamento e supervivencia incluídos medios adecuados que permitan sacar os traballadores da auga e medios de salvamento, por radio, en especial

## Equipos de control

---

unha radiobaliza de localización de sinistros equipada cun dispositivo de zafa hidrostática, habida conta do número de persoas a bordo e a zona na que pesque o buque.

2. Todos os medios de salvamento e supervivencia deberán conservarse no lugar que corresponda e en bo estado de funcionamento deberán estar listos para o seu uso inmediato. Os traballadores deberán controlalos antes de que os buques deixen o porto e durante a navegación.
3. Inspeccionaranse os medios de salvamento e supervivencia con regularidade.
4. Todos os traballadores deberán estar debidamente adestrados e instruídos en previsión de calquera emerxencia.
5. Se a eslora do buque é superior a corenta e cinco metros ou se a tripulación se compón de cinco traballadores ou máis, deberá existir un cadro orgánico coas instrucións precisas que cada traballador deba seguir en caso de emerxencia.
6. Cada mes deberase convocar aos traballadores no porto ou na mar para o fin de realizar un exercicio de salvamento. Ditos exercicios deberán garantir que os traballadores coñezan perfectamente as operacións que deben efectuar respecto do manexo e funcionamento de todos os medios de salvamento e de supervivencia e que se exercitasen nos mesmos.

Os traballadores deberán estar adestrados na instalación e o manexo do equipo de radio portátil, cando o haxa.



## Anexo IV: Indicacións non exhaustivas para a avaliación de equipos de protección individual

### **OBSERVACIÓN PRELIMINAR.**

As obrigas previstas neste anexo aplicaranse sempre que o esixan as características do lugar de traballo ou da actividade, as circunstancias ou calquera risco a bordo dun buque.

1. Cando non sexa posible evitar ou limitar suficientemente os riscos para a seguridade e a saúde dos traballadores con medios colectivos ou técnicos de protección deberase proporcionar a ditos traballadores equipos de protección individual.
2. Os equipos de protección individual utilizados como prendas de vestir ou por riba de ditas prendas deberán ser de cores vivas, contrastar co medio mariño e ser ben visibles.







ate á vida *amárrate á vida*

e á vida

*amárrate á vida*

árrate á vida

te á vida

*amárrate á vida*

amárrate á vida

e á vida

*amárrate á vida*

ate á vida

*amárrate á vida*

*amárrate á vida* *amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida* *amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*

*amárrate á vida*



**XUNTA DE GALICIA**

CONSELLERÍA DE TRABALLO

Dirección Xeral de Relacións Laborais

*amárrate á vida*