

ANAVE – Circular de Régimen Interior

Madrid, 13 de junio de 2019

Ref: SMA 22/2019/AB

Asunto: Envío del Informe ANAVE sobre Seguridad y Medio Ambiente 1/2019

Acto de presentación: 19 junio 2019, 11.00 horas, ETSI Navales de Madrid

Muy Srs. nuestros:

Adjuntamos como **Anexos 1 y 2** el nuevo Informe semestral de ANAVE sobre Seguridad y Medio Ambiente, que recoge las principales novedades en materia normativa nacional e internacional en estas materias.

Como ya les habíamos adelantado, este informe se presentará el próximo día **19 de junio, miércoles, de 11:00 a 14:15 horas**, en la **Sala de Conferencias (primera planta) de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales de Madrid**, Avda. Arco de la Victoria, s/n Ciudad Universitaria, Madrid.

Les recordamos que el Orden del Día previsto es el siguiente:

11.00 h: **Sólo para empresas asociadas a ANAVE**. Presentación por ANAVE del informe sobre novedades normativas. Cuestiones planteadas sobre el mismo por los asistentes. Cuestiones a plantear a la Administración sobre estos asuntos.

12.00 h: **Incorporación de los representantes de la Administración** para debate de asuntos relativos al informe. Contamos en principio con la asistencia del Director General de la Marina Mercante, D. Benito Núñez.

12.45 h: **Presentación y debate en mesa redonda** sobre normas de seguridad y medio ambiente, con especial con especial atención a:

- Asuntos tratados en el MEPC 74 de la OMI en el mes de mayo y nuevas obligaciones para las empresas armadoras:
 - implantación del límite de contenido de azufre de 2020, normas sobre *scrubbers*,
 - reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques,
 - medidas para mejorar la eficiencia energética del transporte marítimo,
- Preparación del inventario de materiales peligrosos en aplicación del Reglamento UE sobre reciclaje de buques.
- La empresa Enagas presentará la ponencia “El GNL para el transporte marítimo: la alternativa disponible para alcanzar los objetivos medioambientales”.

14.15 h: Fin de la jornada.

Con el fin de organizar adecuadamente la jornada, rogamos que **aquellas personas que aún no lo hayan hecho** y tengan previsto asistir, **nos confirmen lo antes posible su asistencia a este acto**, en el teléfono: 91 458 00 40 o en la dirección de correo electrónico: abasurko@anave.es

ANEXO 1

ANEXO 2.3.1

PROYECTO DE ENMIENDAS AL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL

REGLAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
OCASIONADA POR LOS BUQUES

Regla 1

Ámbito de aplicación

- 1 Este párrafo se sustituye por el siguiente:

"Las disposiciones del presente anexo se aplicarán a todos los buques, salvo que se disponga expresamente otra cosa."

Regla 2

Definiciones

- 2 Se añaden los siguientes nuevos párrafos 51, 52, 53, 54 y 55:

"51 Por *contenido de azufre del fueloil* se entiende la concentración de azufre en un fueloil, medida en % m/m según se someta a prueba, de conformidad con una norma aceptable para la Organización.¹

52 Por *combustible de bajo punto de inflamación* se entiende el fueloil líquido o gaseoso cuyo punto de inflamación es inferior al que se permite en los demás casos en el párrafo 2.1.1 de la regla II-2/4 del Convenio SOLAS.

53 Por *muestra entregada conforme al Convenio MARPOL* se entiende la muestra de fueloil entregado de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.8.1 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

54 Por *muestra en uso* se entiende la muestra de fueloil en uso en un buque.

55 Por *muestra de a bordo* se entiende la muestra de fueloil destinado a utilizarse o transportarse para su utilización a bordo de ese buque."

Regla 14

Óxidos de azufre (SO_x) y materia particulada

- 3 Se añaden "muestreo en uso y de a bordo y ensayo del fueloil" y los nuevos párrafos 8 y 9 al final de la regla 14, como se indica a continuación:

"Muestreo en uso y de a bordo y ensayo del fueloil

8 Si la autoridad competente de una Parte prescribe que se analice la muestra de fueloil en uso o de a bordo, dicho análisis se realizará de conformidad con el procedimiento de verificación estipulado en el apéndice VI para determinar si el fueloil que se está utilizando o transportando para su utilización a bordo cumple las prescripciones del párrafo 1 o del párrafo 4 de la presente regla. Se extraerá la

¹ Véase la norma ISO 8754: 2003 *Petroleum products – Determination of sulfur content – Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry*.

muestra de fueloil en uso teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.² Se extraerá la muestra de fueloil de a bordo teniendo en cuenta las directrices que elaborará la Organización.³"

9 La muestra estará precintada por el representante de la autoridad competente con un medio único de identificación que se aplique en presencia del representante del buque. Se dará al buque la opción de guardar un duplicado de la muestra."

4 Se añaden "punto de muestreo del fueloil en uso" y los párrafos nuevos 10, 11, 12 y 13 al final de la regla 14, como se indica a continuación:

"Punto de muestreo del fueloil en uso

10 En cada buque al que se apliquen las reglas 5 y 6 del presente anexo se instalarán o designarán un punto o puntos de muestreo para la toma de muestras representativas del fueloil utilizado a bordo del buque, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.²

11 En los buques construidos antes de la entrada en vigor de estas prescripciones se instalarán o designarán el punto o puntos de muestreo a los que se hace referencia en el párrafo 9 a más tardar en la fecha del primer reconocimiento de renovación que se realice después de la entrada en vigor de las presentes reglas, o 12 meses después, si esta última fecha fuera posterior.

12 Las prescripciones de los párrafos 10 y 11 no se aplican a un sistema de distribución de fueloil de un combustible de bajo punto de inflamación para combustión destinado a ser utilizado en la propulsión o el funcionamiento a bordo del buque.

13 La autoridad competente de una Parte podrá utilizar, según proceda, el punto o puntos de muestreo instalados o designados para tomar una muestra o muestras representativas del fueloil utilizado a bordo a fin de verificar que el fueloil cumple esta regla. La autoridad competente de la Parte llevará a cabo la toma de muestras de fueloil con la mayor diligencia posible y sin causar demoras innecesarias al buque."

Regla 18

Disponibilidad y calidad del fueloil

5 Se sustituye el párrafo 8.2 por el siguiente:

"8.2 Si una Parte exige que se analice la muestra representativa, el análisis se realizará de conformidad con el proceso de verificación que figura en el apéndice VI para determinar si el fueloil se ajusta a lo prescrito en el presente anexo."

² Véanse las "Directrices de 2019 relativas al muestreo a bordo para la verificación del contenido de azufre del fueloil utilizado a bordo de los buques" (MEPC.1/Circ.864/Rev.1).

³ Véanse las Directrices que se elaborarán antes de la entrada en vigor de la disposición.

Regla 20

Índice de eficiencia energética de proyecto obtenido (EEDI obtenido)

La regla 20 del Anexo VI del Convenio MARPOL se enmendará con la adición del nuevo párrafo 3 siguiente:

"3 Para cada buque sujeto a la regla 21 la Administración, o cualquier otra organización debidamente autorizada por ella, notificará a la Organización los valores pertinentes del EEDI prescrito y obtenido por vía electrónica la información especificada en las directrices elaboradas por la Organización⁴:

- .1 en un plazo de siete meses, tras concluir el reconocimiento prescrito de conformidad con la regla 5.4 del presente anexo; o
- .2 en un plazo de siete meses a partir de [insértese la fecha de entrada en vigor de la enmienda] para los buques entregados antes de [insértese la fecha de entrada en vigor de la enmienda]."

Regla 21

EEDI prescrito

El cuadro 1 se enmienda como se indica a continuación:

" Cuadro 1: Factores de reducción (en %) del EEDI en comparación con el nivel de referencia del EEDI

Tipo de buque	Tamaño	Fase 0 1 enero 2013 a 31 diciembre 2014	Fase 1 1 enero 2015 a 31 diciembre 2019	Fase 2 1 enero 2020 a 31 diciembre 2024	Fase 3 A partir del 1 enero 2022	Fase 3 A partir del 1 enero 2025
Granelero	20 000 TPM o más	0	10	20		30
	Entre 10 000 y 20 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*		0-30*
Buque gasero	15 000 TPM o más	0	10	20	30	
	Entre 10 000 y 15 000 TPM	0	10	20		30
	Entre 2 000 y 10 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*		0-30*
Buque tanque	20 000 TPM o más	0	10	20		30
	Entre 4 000 y 20 000 DWT	n/a	0-10*	0-20*		0-30*
Buque portacontenedores	200 000 TPM o más	0	10	20	50	
	Entre 120 000 y 200 000 TPM	0	10	20	45	
	Entre 80 000 y 120 000 TPM	0	10	20	40	

⁴ Véanse las Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos (resolución MEPC.308 (73)), enmendadas por la Organización.

Tipo de buque	Tamaño	Fase 0 1 enero 2013 a 31 diciembre 2014	Fase 1 1 enero 2015 a 31 diciembre 2019	Fase 2 1 enero 2020 a 31 diciembre 2024	Fase 3 A partir del 1 enero 2022	Fase 3 A partir del 1 enero 2025
	Entre 40 000 y 80 000 TPM	0	10	20	35	
	Entre 15 000 y 40 000 TPM	0	10	20	30	
	Entre 10 000 y 15 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*	15-30*	
Buque de carga general	15 000 TPM o más	0	10	15	30	
	Entre 3 000 y 15 000 TPM	n/a	0-10*	0-15*	0-30*	
Buque de carga refrigerada	5 000 TPM o más	0	10	15		30
	Entre 3 000 y 5 000 TPM	n/a	0-10*	0-15*		0-30*
Buque de carga combinada	20 000 TPM o más	0	10	20		30
	Entre 4 000 y 20 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*		0-30*
Buque para el transporte de GNL ***	10 000 TPM o más	n/a	10**	20	30	
Buque de carga rodada (buque para el transporte de vehículos)***	10 000 TPM o más	n/a	5**	15		30
Buque de carga rodada ***	2 000 TPM o más	n/a	5**	20		30
	Entre 1 000 y 2 000 TPM	n/a	0-5*,**	0-20*		0-30*
Buque de pasaje de transbordo rodado ***	1 000 TPM o más	n/a	5**	20		30
	Entre 250 y 1 000 TPM	n/a	0-5*,**	0-20*		0-30*
Buque de pasaje dedicado a cruceros*** con sistemas de propulsión no tradicionales	Arqueo bruto 85 000 o más	n/a	5**	20	30	
	Entre 25 000 y 85 000 arqueo bruto	n/a	0-5*,**	0-20*	0-30*	

* El factor de reducción se calculará por interpolación lineal entre los dos valores en función del tamaño del buque. El valor más bajo del factor de reducción se aplicará a los buques más pequeños.

** Para estos buques la fase 1 da comienzo el 1 de septiembre de 2015.

*** Se aplica el factor de reducción a los buques entregados el 1 de septiembre de 2019 o posteriormente, tal como se definen en el párrafo 43 de la regla 2.

Nota: n/a significa que no se aplica ningún EEDI prescrito."

2 En el cuadro 2 (Parámetros para la determinación de los valores de referencia de los distintos tipos de buques), se sustituya la línea 2.25 para los graneleros por lo siguiente:

Tipo de buque definido en la regla 2	a	b	c
2.25 Granelero	961,79	TPM del buque cuando TPM ≤ 279 000; 279 000 cuando TPM > 279 000	0,477

Apéndice I

Modelo de Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica (IAPP) (regla 8)

Suplemento del Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica (Certificado IAPP)

6 Se añaden los siguientes nuevos párrafos 2.3.4 y 2.3.5:

"2.3.4 El buque está equipado con un punto o puntos de muestreo designados de conformidad con la regla 14.10 o 14.11.....
□.

2.3.5 La prescripción de instalar o designar un punto o puntos de muestreo de conformidad con la regla 14.10 o 14.11 no se aplica a un sistema de distribución de fueloil de un combustible de bajo punto de inflamación para combustión destinado a ser utilizado en la propulsión o el funcionamiento a bordo del buque.....□."

Apéndice VI

Procedimiento de verificación del combustible a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2)

7 Se sustituye el apéndice VI por el siguiente:

"Procedimiento de verificación a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2 o regla 14.8)

Para determinar si el fueloil entregado, utilizado o transportado para su utilización a bordo de un buque cumple los límites de azufre aplicables de la regla 14 de este anexo, se seguirá el siguiente procedimiento de verificación.

Este apéndice se refiere a las siguientes muestras representativas de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL:

Parte 1 – muestra de fueloil entregado⁵ de conformidad con la regla 18.8.1, en adelante denominada muestra "entregada conforme al Convenio MARPOL" como se define en la regla 2.53

⁵ Muestras extraídas de conformidad con las "Directrices relativas al muestreo del fueloil para determinar el cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, 2009" (resolución MEPC.182(59)).

Parte 2 – muestra de fueloil en uso,⁶ destinada a utilizarse o transportarse para su utilización a bordo, de conformidad con la regla 14.8, en adelante denominada "muestra en uso" como se define en la regla 2.54 y "muestra de a bordo"⁷ como se define en la regla 2.55.

Parte 1 – Muestra de fueloil entregado conforme al Convenio MARPOL

1 *Prescripciones generales*

1.1 Se utilizará la muestra representativa de fueloil prescrita en la regla 18.8.1 (la muestra entregada conforme al Convenio MARPOL) para verificar el contenido de azufre del fueloil entregado a los buques.

1.2 El procedimiento de verificación será gestionado por una Parte por conducto de su autoridad competente.

1.3 Un laboratorio que lleve a cabo el procedimiento de ensayo de azufre facilitado en el presente apéndice deberá contar con una acreditación válida⁸ para el método de ensayo que se vaya a utilizar.

2 *Parte 1 del procedimiento de verificación*

2.1 La autoridad competente hará llegar al laboratorio la muestra entregada conforme al Convenio MARPOL.

2.2 El laboratorio:

- .1 anotará en el registro del ensayo los detalles del número de precinto y de la etiqueta de la muestra;
- .2 anotará en el registro del ensayo el estado del precinto de la muestra al recibirla; y
- .3 rechazará toda muestra cuyo precinto se haya roto antes de recibirla y anotará en el registro del ensayo que ha sido rechazada.

2.3 Si el precinto de la muestra está intacto al recibirla, el laboratorio seguirá adelante con el procedimiento de verificación, y:

- .1 retirará el precinto de la muestra;
- .2 se asegurará de que la muestra está completamente homogeneizada;
- .3 tomará dos submuestras de la muestra; y
- .4 volverá a precintar la muestra y anotará en el registro del ensayo los datos del nuevo precinto.

⁶ Muestras extraídas de conformidad con las "Directrices de 2019 relativas al muestreo a bordo para la verificación del contenido de azufre del fueloil utilizado a bordo de los buques" (MEPC.1/Circ.864/Rev.1).

⁷ Véanse las Directrices que elaborará la Organización antes de la entrada en vigor de la disposición.

⁸ El laboratorio estará acreditado conforme a la norma ISO/IEC 17025:2017 o una norma equivalente para la realización del mencionado ensayo de contenido de azufre ISO 8754:2003.

2.4 Los ensayos de las dos submuestras deberán realizarse de manera sucesiva, de conformidad con el método de ensayo especificado al que se refiere la regla 2.51 de este anexo. A los efectos de esta parte 1 del procedimiento de verificación, los resultados del análisis de los ensayos se denominarán "1A" y "1B":

- .1 se registrarán los resultados "1A" y "1B" en el registro del ensayo de conformidad con las prescripciones del método de ensayo; y
- .2 si los resultados "1A" y "1B" se encuentran dentro de la repetibilidad (r)⁹ del método de ensayo, dichos resultados se considerarán válidos; o
- .3 si los resultados "1A" y "1B" no se encuentran dentro de la repetibilidad (r) del método de ensayo, se rechazarán ambos resultados, y el laboratorio deberá tomar dos nuevas submuestras y analizarlas. Tras tomar las dos nuevas submuestras, se volverá a precintar la botella de la muestra según lo estipulado en el párrafo 2.3.4.
- .4 en el caso de que no llegue a lograrse la repetibilidad entre "1A" y "1B" en dos ocasiones, el laboratorio investigará el motivo y resolverá el problema antes de seguir realizando ensayos con la muestra. Cuando se resuelva dicho problema de repetibilidad, se tomarán dos nuevas submuestras de conformidad con el párrafo 2.3. La muestra se volverá a precintar de conformidad con el párrafo 2.3.4, una vez se hayan tomado las nuevas submuestras.

2.5 Si los resultados de los ensayos "1A" y "1B" son válidos, se calculará una media de esos dos resultados. El valor medio se denominará "X" y se anotará en el registro del ensayo.

- .1 si el resultado "X" es igual o inferior al límite aplicable prescrito en la regla 14, se considerará que el fueloil cumple dicha prescripción; y
- .2 si el resultado "X" es superior al límite aplicable prescrito en la regla 14, se considerará que el fueloil no cumple dicha prescripción.

⁹ El cálculo de la repetibilidad (r) se define en el método de ensayo estipulado en la norma ISO 4259:2017-2.

Cuadro 1: Resumen de la Parte 1 del procedimiento para la muestra de fueloil entregado conforme al Convenio MARPOL

Basándose el método de ensayo al que se hace referencia en la regla 2.51 del presente anexo		
Límite aplicable % en masa: V	Resultado 2.5.1: $X \leq V$	Resultado 2.5.2: $X > V$
0,10	Cumple la prescripción	No cumple la prescripción
0,50		
	Resultado "X" notificado con 2 decimales	

2.6 La autoridad competente evaluará los resultados definitivos obtenidos a partir de este proceso de verificación.

2.7 El laboratorio proporcionará una copia del registro del ensayo a la autoridad competente que gestione el procedimiento de verificación.

Parte 2 – Muestras de fueloil en uso y de a bordo

3 Prescripciones generales

3.1 Se utilizará la muestra de fueloil en uso o de a bordo, según proceda, para verificar el contenido de azufre del fueloil representado por la muestra de fueloil tomada en el punto de muestreo.

3.2 El procedimiento de verificación será gestionado por una Parte por conducto de su autoridad competente.

3.3 Todo laboratorio que lleve a cabo el procedimiento de ensayo del azufre facilitado en el presente apéndice deberá contar con una acreditación válida¹⁰ para el método de ensayo que se vaya a utilizar.

4 Parte 2 del procedimiento de verificación

4.1 La autoridad competente hará llegar al laboratorio la muestra de fueloil en uso o de a bordo.

4.2 El laboratorio:

- .1 anotará en el registro del ensayo los detalles del número de precinto y de la etiqueta de la muestra;
- .2 anotará en el registro del ensayo el estado del precinto de la muestra al recibirla; y
- .3 rechazará toda muestra cuyo precinto se haya roto antes de recibirla y anotará en el registro del ensayo que ha sido rechazada.

4.3 Si el precinto de la muestra está intacto al recibirla, el laboratorio seguirá adelante con el procedimiento de verificación, y:

¹⁰ El laboratorio estará acreditado conforme a la norma ISO/IEC 17025:2017 o una norma equivalente para la realización del mencionado ensayo de contenido de azufre ISO 8754:2003.

- .1 retirará el precinto de la muestra;
- .2 se asegurará de que la muestra está completamente homogeneizada;
- .3 tomará dos submuestras de la muestra; y
- .4 volverá a precintar la muestra, y anotará en el registro del ensayo los datos del nuevo precinto.

4.4 Los ensayos de las dos submuestras deberán realizarse de manera sucesiva, de conformidad con el método de ensayo especificado al que se refiere la regla 2.51 de este anexo. A los efectos de este parte 2 del procedimiento de verificación, los resultados obtenidos se denominarán "2A" y "2B":

- .1 se anotarán los resultados en el registro del ensayo de "2A" y "2B" de conformidad con las prescripciones del método de ensayo; y
- .2 si los resultados "2A" y "2B" se encuentran dentro de la repetibilidad (r)¹¹ del método de ensayo, dichos resultados se considerarán válidos; o
- .3 si los resultados "2A" y "2B" no se encuentran dentro de la repetibilidad (r) del método de ensayo, se rechazarán ambos resultados, y el laboratorio deberá tomar dos nuevas submuestras y analizarlas. Tras tomar las dos nuevas submuestras, se volverá a precintar la botella de la muestra según lo estipulado en el párrafo 4.3.4.
- .4 en el caso de que no llegue a lograrse la repetibilidad entre "2A" y "2B" en dos ocasiones, el laboratorio investigará el motivo y resolverá el problema antes de seguir realizando ensayos con la muestra. Cuando se resuelva dicho problema de repetibilidad, se tomarán dos nuevas submuestras de conformidad con el párrafo 4.3. La muestra se volverá a precintar de conformidad con el párrafo 4.3.4, una vez se hayan tomado las nuevas submuestras.

4.5 Si los resultados de los ensayos "2A" y "2B" son válidos, se calculará una media de esos dos resultados. El valor medio se denominará "Z" y se anotará en el registro del ensayo:

- .1 si "Z" es igual o inferior al límite aplicable prescrito en la regla 14, se considerará que el contenido de azufre del fueloil representado por la muestra del ensayo cumple dicha prescripción;

¹¹ El cálculo de la repetibilidad (r) se define en el método de ensayo estipulado en la norma ISO 4259:2017-2.

- .2 si "Z" es superior al límite aplicable prescrito en la regla 14, pero inferior o igual al límite aplicable + 0,59R (siendo R la reproducibilidad del método de ensayo),¹² se considerará que el contenido de azufre del fueloil representado por la muestra del ensayo cumple dicha prescripción; o
- .3 si "Z" es superior al valor del límite aplicable prescrito en la regla 14 + 0,59R, se considerará que el contenido de azufre del fueloil representado por la muestra del ensayo no cumple dicha prescripción.

Cuadro 2: Resumen del procedimiento para la muestra de fueloil en uso o de a bordo¹³

Basándose el método de ensayo al que se refiere en la regla 2.51 del presente anexo				
Límite aplicable % en masa: V	Valor del margen del ensayo: W	Resultado 4.5.1: $Z \leq V$	Resultado 4.5.2: $V < Z \leq W$	Resultado 4.5.3: $Z > W$
0,10	0,11	Cumple la prescripción	Cumple la prescripción	No cumple la prescripción
0,50	0,53			
		Resultado de "Z" notificado con 2 decimales		

4.6 La autoridad competente evaluará los resultados definitivos obtenidos a partir de este proceso de verificación.

4.7 El laboratorio proporcionará una copia del registro del ensayo a la autoridad competente que gestione el procedimiento de verificación."

¹² El cálculo de la reproducibilidad (R) es conforme a la norma ISO 4259:2017-2 y se define en el método de ensayo utilizado.

¹³ Los resultados de los ensayos llevados a cabo por la compañía u otras entidades no forman parte del proceso en virtud del Convenio MARPOL y, por tanto, deberían considerarse dentro del enfoque planteado en la norma ISO 4259:2017-2 en relación con las muestras extraídas por el receptor.

ANEXO 2

PROYECTO DE RESOLUCIÓN MEPC

DIRECTRICES DE 2019 PARA LA IMPLANTACIÓN UNIFORME DEL LÍMITE DEL CONTENIDO DE AZUFRE DEL 0,50 % EN VIRTUD DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité de protección del medio marino ("el Comité") conferidas por los convenios internacionales relativos a la prevención y la contención de la contaminación del mar por los buques,

RECORDANDO TAMBIÉN que, en su 58º periodo de sesiones, el Comité adoptó, mediante la resolución MEPC.176(58), el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, en virtud del cual se refuerzan significativamente los límites de las emisiones de óxidos de azufre (SO_x),

RECORDANDO ADEMÁS que, en su 70º periodo de sesiones, el Comité adoptó la resolución MEPC.280(70): "Fecha de entrada en vigor de la norma del fueloil de la regla 14.1.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL", en la que se confirma que el 1 de enero de 2020 es la fecha en la que pasa a tener efecto la implantación para los buques del cumplimiento de la prescripción de contenido de azufre del fueloil de 0,50 % m/m en todo el mundo,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de que, en su 73º periodo de sesiones, el Comité aprobó la circular MEPC.1/Circ.878: "Orientaciones sobre la elaboración de un plan de implantación del buque para la implantación uniforme del límite del contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL",

HABIENDO EXAMINADO en su 74º periodo de sesiones, el proyecto de directrices de 2019 para la implantación uniforme del límite del contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL, elaborado por el Subcomité de prevención y lucha contra la contaminación en su 6º periodo de sesiones,

1 ADOPTA las "Directrices de 2019 para la implantación uniforme del límite del contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL", que figuran en el anexo de la presente resolución;

2 PIDE a las Partes en el Anexo VI del Convenio MARPOL y a otros Gobiernos Miembros que pongan las presentes directrices en conocimiento de los propietarios y armadores y constructores de buques, proveedores de fueloil y demás grupos interesados;

3 ACUERDA mantener las presentes directrices sometidas a examen a la luz de la experiencia adquirida mediante su aplicación.

* * *

ANEXO

DIRECTRICES DE 2019 PARA LA IMPLANTACIÓN UNIFORME DEL LÍMITE DEL CONTENIDO DE AZUFRE DEL 0,50 % EN VIRTUD DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL

1 Introducción

1.1 Objetivo

1.1.2 La finalidad de las presentes directrices es garantizar la implantación uniforme del límite del contenido de azufre del 0,50 % estipulado en el Anexo VI del Convenio MARPOL. Las presentes directrices están concebidas para que las utilicen las Administraciones, los Estados rectores de puertos, los propietarios de buques, los constructores de buques y los proveedores de fueloil, según proceda.

1.2 Definiciones

1.2.1 A los efectos de las presentes directrices, se aplican las definiciones que figuran en el Anexo VI del Convenio MARPOL.

1.2.2 Se aplican las siguientes definiciones de fueloiles, según proceda:

- .1 Combustibles destilados marinos (DM) según lo especificado en la norma ISO 8217:2017¹⁴ (por ejemplo, DMA, DMB, DMX, DMZ);
- .2 Combustibles marinos residuales (RM) según lo especificado en la norma ISO 8217:2017¹ (por ejemplo, RMD 80, RMG 380);
- .3 Fueloil con contenido ultrabajo de azufre (ULSFO) según lo especificado en la norma ISO 8217:2017¹ (por ejemplo, ULSFO-DM con un contenido máximo de S del 0,10%, ULSFO-RM con un contenido máximo de S del 0,10%);
- .4 Fueloil con contenido muy bajo de azufre (VLSFO) (por ejemplo, VLSFO-DM con un contenido máximo de S del 0,50%, VLSFO-RM con un contenido máximo de S del 0,50%); y
- .5 Fueloil pesado con contenido alto de azufre (HSHFO) con un contenido de S superior al 0,50%.

2 Planificación de la implantación en el buque para 2020

2.1 Durante el MEPC 70 se acordó que el 1 de enero de 2020 sería la fecha de implantación efectiva para que los buques se ajusten a la prescripción de contenido de azufre del fueloil de 0,50 % m/m y se adoptó la resolución MEPC.280(70) (Fecha de entrada en vigor de la norma del fueloil de la regla 14.1.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL).¹⁵

¹⁴ Se recomienda consultar la edición más reciente de la norma ISO en cuestión.

¹⁵ La regla 14.1.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL fue enmendada mediante la resolución MEPC.305(73).

2.2 En este contexto, el MEPC 73 acordó que las Administraciones deberían alentar a los buques que enarbolan su pabellón a que elaboren planes de implantación en los que se indique cómo podría prepararse el buque a fin de ajustarse al límite del contenido de azufre del 0,50 % prescrito a más tardar el 1 de enero de 2020. El plan debería complementarse con un registro de las medidas adoptadas por los buques para lograr el cumplimiento para la fecha de entrada en vigor.

2.3 El MEPC 73, reconociendo la necesidad de contar con orientaciones para respaldar la implantación uniforme del límite del contenido de azufre del 0,50 % estipulado en el Anexo VI del Convenio MARPOL, aprobó la circular MEPC.1/Circ.878 (Orientaciones sobre la elaboración de un plan de implantación del buque para la implantación uniforme del límite del contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL).

3 Repercusiones en los sistemas de máquinas y de combustible

3.0.1 Las experiencias y lecciones aprendidas que ha arrojado la transición a las zonas de control de las emisiones de SO_x del 0,10 % masa/masa indican que las operaciones actuales de las máquinas del buque deberían ser capaces de responder a las preocupaciones relacionadas con la combustión de los nuevos fueloiles del 0,50 % masa/masa de contenido de azufre.

3.0.2 En la actualidad, la mayoría de los motores diésel marinos y las calderas de los buques que operan por fuera de las zonas de control de las emisiones (ECA) están optimizados para consumir fueloil pesado. A partir de 2020, los buques estarán obligados a utilizar fueloil con un contenido de azufre igual o inferior al 0,50 % masa/masa, a menos que tengan instalado un método de cumplimiento equivalente aprobado.

3.1 Combustibles destilados

3.1.1 Una de las principales complicaciones de los combustibles destilados es su baja viscosidad. La baja viscosidad puede generar pérdidas internas en los motores diésel, en las calderas y en las bombas. Estas pérdidas internas del sistema de inyección de combustible podrían dar como resultado una reducción de la presión del combustible al motor, lo que, a su vez, podría tener un efecto adverso en el desempeño del motor (por ejemplo, en el arranque del motor). Deberían consultarse las recomendaciones de los fabricantes de equipo y deberían efectuarse las pruebas y el mantenimiento adecuados y, posiblemente, instalar enfriadores, etc.

3.1.2 Es necesario tener en cuenta el punto de obturación de los filtros en frío (CFPP), las temperaturas de enturbiamiento (CP) y el punto de fluidez para los combustibles destilados en función de las zonas en las cuales tiene previsto operar el buque y las temperaturas ambiente.

3.1.3 Estas son cuestiones fundamentales, dado que pueden dar como resultado la formación y acumulación de sedimentos de ceras, los cuales, a su vez, pueden requerir un mantenimiento costoso y evitable. En el peor de los casos, los sedimentos pueden causar una interrupción de la alimentación de combustible al motor y la pérdida de potencia.

3.1.4 La norma ISO 8217:2017¹⁶ limita las propiedades del flujo en frío de los combustibles mediante el establecimiento de un límite del punto de fluidez (PP). No obstante, puesto que se forman cristales de cera a temperaturas superiores al punto de fluidez, los combustibles que se ajustan a la especificación en lo que respecta al punto de fluidez pueden seguir

¹⁶ Se recomienda consultar la edición más reciente de la norma ISO en cuestión.

planteando un reto en regiones más frías, dado que las partículas de cera pueden obstruir rápidamente los filtros y atascarlos completamente. En el caso de bajas temperaturas ambientales, el proveedor debería notificar las propiedades del flujo en frío, el CFPP y el CP, cuando el buque receptor haya encargado combustible destilado para operaciones a bajas temperaturas, prescripción estipulada en la norma ISO 8217:2017³.

3.1.5 Como los combustibles residuales por lo general se calientan y los combustibles destilados no, se debe prestar particular atención a las propiedades de fluidez en frío de los combustibles destilados. Los problemas planteados por las propiedades del flujo en frío pueden solventarse calentando el combustible. CIMAC ha publicado las directrices *01 2015 CIMAC Guideline Cold flow properties of marine fuel oils*.¹⁷

3.1.6 La temperatura del combustible debería mantenerse a aproximadamente 10 °C por encima del punto de fluidez a fin de evitar el riesgo de solidificación; sin embargo, es posible que esto no reduzca el riesgo de taponamiento de los filtros en caso de valores elevados de punto de obturación de los filtros en frío (CFPP) y de temperatura de enturbiamiento (CP).

3.1.7 Es una buena práctica examinar las posibilidades de los medios de calefacción para los combustibles destilados a bordo. Estas suelen ser muy limitadas, dado que no es una práctica normal tener medios de calefacción en los tanques de almacenamiento, decantación o servicio de combustibles destilados. Se pueden adaptar medios a fin de poder trasegar el combustible a través de un intercambiador de calor de fueloil residual en caso de que sea necesario.

3.1.8 Si se conocen las propiedades del combustible antes de la toma de este último, se facilitará la adopción de medidas de precaución en el lugar y momento necesarios. Si el buque está navegando hacia climas más fríos y las propiedades de fluidez en frío son inferiores, se puede:

- .1 consumir el combustible antes de entrar en las regiones frías, o
- .2 utilizar el combustible con medios de calefacción adecuados, como se señaló previamente.

3.1.9 Si se está siguiendo el enfoque de aplicación de calor, se debería garantizar que el combustible no se sobrecaliente –lo que haría que la viscosidad caiga por debajo de la recomendación mínima de 2 cSt– en ningún punto del sistema de combustible, incluida la admisión al motor. A fin de reducir este riesgo, la calefacción se debería limitar a un máximo de 40 °C.

3.2 Combustibles destilados con contenido de ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME)

3.2.1 Cabe la posibilidad de que el aumento de la demanda de combustibles destilados dé lugar a que una mayor cantidad de productos con origen en tierra pasen al conjunto de suministros marinos; algunos de estos combustibles (por ejemplo, el biodiésel) pueden contener éster metílico de ácidos grasos (FAME).

¹⁷ https://www.cimac.com/cms/upload/workinggroups/WG7/CIMAC_WG7_2015_01_Guideline_Cold_Flow%20_Properties_Marine_Fuel_Oils_final.pdf.

3.2.2 El consumo de combustibles con contenido de FAME presenta varios desafíos técnicos, por ejemplo, la oxidación potencial del biodiésel, su carácter biodegradable con repercusiones adversas, las limitaciones del plazo de almacenamiento, etc. También es necesario someterlos a pruebas de estabilidad.

3.2.3 La norma ISO 8217:2017³ incluye un contenido máximo de FAME del 7,0 % en volumen para los fueloiles de grados DFA/DFZ/DFB, dado que algunos puertos pueden ofrecer combustibles diésel automotores como único combustible disponible que contenga FAME y pudiera violar las prescripciones relativas al punto de inflamación abordadas en el capítulo II-2 del Convenio SOLAS. Se ha escogido el valor máximo de 7,0 % (v/v) porque este valor coincide con las concentraciones permitidas en algunos de los países que aplican reglas ambientales.

3.2.4 Es necesario consultar a los fabricantes de motores y de equipo como los separadores de agua e hidrocarburos, los equipos de vigilancia de descargas de a bordo, los filtros y los coalescedores, etc., a fin de confirmar que tienen capacidad de trabajar con mezclas de biodiésel de hasta B7 (es decir, 7 % en volumen).

3.2.5 Se recomienda evitar el consumo de combustibles con mezclas de biodiésel en los motores de los botes salvavidas, los generadores de emergencia/bombas contraincendios, etc., en los casos en los que se almacenen en unidades individuales aisladas de tanques de combustible y que estén en condiciones de degradación acelerada.

3.2.6 Debe hacerse referencia a las directrices de CIMAC para los propietarios de buques y los armadores sobre la gestión de los combustibles destilados con hasta un contenido del 7,0 % v/v de ésteres metílicos de ácidos grasos (biodiésel).¹⁸

3.3 Combustibles residuales

3.3.1 Estabilidad y compatibilidad

3.3.1.1 Es fundamental diferenciar entre "estabilidad del combustible" dentro de una tanda de combustible y "compatibilidad de combustible" entre tandas de combustible distintas.

3.3.1.2 En relación con la estabilidad: el combustible ha de ser estable y homogéneo en el momento de la entrega. La responsabilidad a este respecto recae en mezcladores y proveedores.

3.3.1.3 Se va a utilizar una amplia gama de mezclas de productos refinados para los nuevos combustibles con un contenido de azufre del 0,5 %, y la estabilidad y la compatibilidad de las mezclas van a ser inquietudes clave para los propietarios de buques/armadores. Los combustibles que no son estables pueden separarse por sí solos y los combustibles incompatibles pueden separarse al mezclarse en un tanque de combustible único, formando sedimentos que pueden bloquear los filtros y, en última instancia, provocar un fallo del motor.

3.3.1.4 Se recomienda que los buques dispongan de un procedimiento de mezcla. El procedimiento debería estar destinado, principalmente, a garantizar que los combustibles nuevos se cargan en tanques vacíos en la medida de lo posible. En caso de que un buque se halle en situación de tener que mezclar un combustible nuevo con combustibles ya presentes a bordo, es importante que el buque determine la compatibilidad entre los dos combustibles en cuestión antes de efectuar la mezcla.

¹⁸ https://www.cimac.com/cms/upload/workinggroups/WG7/CIMAC_WG7_Guideline_for_Ship_Owners_and_Operators_on_Managing_Distillate_Fuels_May_2013.pdf.

3.3.1.5 El método de prueba de referencia será la prueba de sedimento potencial, de conformidad con la norma ISO 10307-2:2009.

3.3.2 *Finos catalíticos*

3.3.2.1 Los finos catalíticos son un producto secundario del refino y consisten en pequeñas partículas de metal que se introducen de manera deliberada como catalizadores para lograr la desintegración catalítica del combustible. A menos que se reduzcan por purificación, los finos catalíticos se incrustarán en las piezas del motor y rápidamente ocasionarán daños graves al motor. Debería hacerse referencia a las orientaciones del fabricante del motor con respecto a los finos catalíticos.

3.4 *Aspectos técnicos clave para los propietarios de buques y los armadores*

3.4.1 Configuración de los tanques de los buques y los sistemas de alimentación de combustible: la viscosidad de la mayoría de las mezclas de combustibles residuales es tal que no se pueden utilizar en sistemas y máquinas que sólo funcionan con combustibles destilados, dado que requieren calefacción para la limpieza y la combustión. Se recomienda utilizar sistemas de combustible completamente segregados para combustibles destilados y estos nuevos combustibles.

3.4.2 Al utilizar tanques de combustibles residuales para el almacenamiento de estos combustibles nuevos, se recomienda limpiar los tanques. Esto es para evitar que los sedimentos que se han acumulado en estos tanques entren al sistema de alimentación de combustible. En el apéndice 3 de la circular MEPC.1/Circ.878: "Orientaciones sobre la elaboración de un plan de implantación en el buque para la implantación uniforme del límite de contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL" figura información adicional sobre la limpieza de los tanques.

3.4.3 Prescripciones sobre calefacción: dadas las propiedades de flujo en frío de algunos de estos nuevos combustibles, es posible que sea necesario calefaccionarlos de manera permanente para reducir a un mínimo el riesgo de formación de ceras, también durante el almacenamiento. Esto es especialmente importante en las regiones de climas más fríos.

3.4.4 Sistema de tratamiento de combustible: algunos de estos nuevos combustibles pueden contener finos catalíticos y/o sedimentos, por lo cual requieren limpieza a bordo. Se deberían ajustar la temperatura y los reglajes del separador a la viscosidad y densidad de los combustibles. Véanse las recomendaciones del fabricante del equipo original y del proveedor de combustible.

3.4.5 Teniendo en cuenta que la mayoría de estos combustibles nuevos tienen viscosidades inferiores a las de los combustibles residuales convencionales, se debe tener cuidado en evitar el sobrecalentamiento.

3.5 *Norma ISO para combustibles residuales*

3.5.1 En el mercado de combustibles líquidos se utilizan las especificaciones ISO 8217:2017⁶ para asegurarse de que las propiedades de los combustibles que se suministran siguen una norma que determine que cumplen lo dispuesto en el Anexo VI del Convenio MARPOL.

⁶ Se recomienda consultar la edición más reciente de la norma ISO en cuestión.

3.5.2 Las especificaciones ISO 8217:2017⁶ existentes para los combustibles marinos tienen en cuenta la naturaleza diversa de los combustibles marinos e incorporan varias categorías de combustibles destilados y residuales, aunque es posible que no estén disponibles todas las categorías en cada punto de suministro o que no cubra a todos los fueloiles marinos derivados del petróleo que se consumen actualmente y los combustibles con un contenido de azufre del 0,50 % de cara a 2020. Las prescripciones generales de la especificación ISO 8217:2017³ para los combustibles marinos y las características incluidas en los cuadros 1 y 2 de la especificación ISO 8217:2017³ reflejan las inquietudes manifestadas respecto de la seguridad, el rendimiento y el medio ambiente y también tienen en cuenta las prescripciones de manejo de a bordo, incluido el almacenamiento, la limpieza y los aspectos de combustión de todos los fueloiles que se consumen actualmente y las mezclas de combustibles que se prevén para 2020, independientemente del contenido de azufre de los fueloiles.

3.5.3 Es importante que todas las nuevas normas tengan en cuenta y no excluyan el uso de productos crudos alternativos no derivados de fósiles y renovables, siempre y cuando se ajusten a las propiedades químicas estipuladas para dichos fueloiles.

3.6 Lubricación de los cilindros

3.6.1 La selección de aceites lubricantes de los cilindros suele ajustarse al tipo de combustible que se consume. Por eso, al pasar del funcionamiento con fueloiles de alto contenido de azufre a fueloiles de contenido muy bajo de azufre, al seleccionar el aceite lubricante de los cilindros adecuado se deben tener en cuenta las recomendaciones del fabricante del motor.

4 Cuestiones de verificación y mecanismos y medidas de control

4.1 Reconocimiento y certificación por las Administraciones

4.1.1 Al efectuar un reconocimiento de conformidad con lo dispuesto en la regla 5 del Anexo VI del Convenio MARPOL, la Administración debería efectuar un reconocimiento del buque a fin de verificar que éste cumple las disposiciones para implantar el límite del contenido de azufre del 0,50 %. En particular, la Administración debería verificar si el buque transporta fueloiles reglamentarios para su consumo basándose en la nota de entrega de combustible de a bordo o cualquier otro documento que proceda. Si se determina que el buque lleva fueloil de alto contenido de azufre para su consumo, la Administración debería comprobar si a dicho buque se aplica lo dispuesto en la regla 3.2, la regla 4 o regla 18.2.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL o si el buque ha tenido un problema de disponibilidad de combustible y está funcionando en virtud de la regla 18.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

4.1.2 Cuando una Administración decida analizar una muestra de fueloil a fin de determinar el cumplimiento de los límites de contenido de azufre estipulados en las reglas 14.1 o 14.4, el análisis final debería ser efectuado de conformidad con la norma ISO/IEC 8754:2003 por un laboratorio que esté plenamente acreditado para realizar los ensayos de conformidad con la norma ISO 17025 o una norma equivalente. Los resultados de los ensayos deberían ajustarse al protocolo de notificación de la norma ISO 8754, lo que significa que un valor de ensayo que sea igual o superior al 0,10 % de contenido de azufre debería notificarse con dos cifras decimales como máximo".

4.1.3 Según lo dispuesto en la regla 11.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL, la Administración investigará cada notificación de presunta transgresión y posteriormente informará de manera oportuna a la Parte que elaboró el informe y a la Organización de las medidas adoptadas. Al informar a la Organización se debería utilizar el módulo GISIS relativo al Anexo VI del Convenio MARPOL.

⁶ Se recomienda consultar la edición más reciente de la norma ISO en cuestión

4.2 Medidas de supervisión por los Estados rectores de puertos

4.2.1 Los Estados rectores de puertos deberían adoptar las medidas adecuadas para garantizar el cumplimiento del límite del contenido de azufre del 0,50 % estipulado en el Anexo VI del Convenio MARPOL, de conformidad con la regla 10 del Anexo VI del Convenio MARPOL y las "Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL, 2019" (resolución MEPC.[...](74), en adelante, las "Directrices sobre el Estado rector del puerto, 2019"). De manera específica, el Estado rector del puerto debería efectuar las inspecciones iniciales basándose en los documentos y en otros materiales posibles, incluida la teledetección y los dispositivos portátiles. Una vez que tenga "motivos fundados" para efectuar una inspección más detallada, el Estado rector del puerto podrá proceder al análisis de muestras y a otras inspecciones detalladas a fin de verificar el cumplimiento de la regla, según proceda.

4.2.2 En la regla 18.2.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL se prescribe que las Partes deben tener en cuenta todas las circunstancias pertinentes y las pruebas presentadas a fin de determinar las medidas que se han de adoptar, incluida la posibilidad de no adoptar medidas de control. Las Administraciones y las autoridades de supervisión por el Estado rector del puerto podrán tener en cuenta el plan de implantación al verificar el cumplimiento de la prescripción del límite del contenido de azufre del 0,50 %.

4.2.3 *Inspecciones basadas en documentos y en otras posibles medidas de selección*

4.2.3.1 Durante las actividades de supervisión por el Estado rector del puerto y otras actividades de cumplimiento, el Estado rector del puerto debería investigar si los buques transportan fueloiles reglamentarios o fueloiles de alto contenido de azufre para su consumo basándose en los documentos que figuran en el párrafo 2.1.2 de las Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto, 2019; también deberían comprobarse los registros prescritos para demostrar el cumplimiento. Los resultados de la teledetección podrían utilizarse para determinar la realización de inspecciones y los dispositivos portátiles podrían utilizarse durante las inspecciones iniciales, según proceda. Sin embargo, la teledetección y los dispositivos portátiles deben ser de carácter indicativo y no deberían considerarse prueba de incumplimiento, pero pueden considerarse motivos fundados para ampliar la inspección.

4.2.3.2 El Estado rector del puerto debería determinar si las reglas 3.2, 4 o 18.2.3 se aplican junto con las notas de entrega de combustible conservadas y el Certificado IAPP al examinar las condiciones de cualquier HSHFO transportado para su uso a bordo.

4.2.4 *Análisis de las muestras del fueloil*

4.2.4.1 Cuando el Estado rector del puerto determina que existen motivos fundados de incumplimiento de un buque basándose en las inspecciones iniciales, dicho Estado rector del puerto podrá requerir la toma de muestras de fueloil para que se analicen. Las muestras que se vayan analizar pueden ser las muestras representativas presentadas con la nota de entrega de combustible de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.8.2 (muestras en virtud del Convenio MARPOL) o muestras de un punto de muestreo designado de conformidad con las "Directrices relativas al muestreo a bordo para la verificación del contenido de azufre del fueloil utilizado a bordo de los buques, 2019" (MEPC.1/Circ.864/Rev.1) (en adelante las "muestras de fueloil en uso").

4.2.4.2 En los casos en que la muestra entregada en virtud del Convenio MARPOL se toma del buque, a este debería expedírsele un recibo. Debería informarse al buque del resultado del análisis realizado en virtud del apéndice VI del Convenio MARPOL para que lo incluya en sus registros.

4.2.4.3 Al detectar indicios de incumplimiento, el análisis de la muestra debería llevarse a cabo de forma uniforme y fiable como se describe en el párrafo 4.1.2. El procedimiento de verificación para las muestras entregadas en virtud del Convenio MARPOL debería ajustarse a lo prescrito en el apéndice VI⁷ del Anexo VI del Convenio MARPOL. Para otras muestras tomadas a bordo del buque, debería considerarse que la de combustible en uso y la muestra de a bordo cumplen las prescripciones siempre que el resultado de la prueba no supere el límite especificado de +0,59R (donde R representa la reproducibilidad del método de ensayo) y no resulte necesario un nuevo ensayo.

4.2.4.4 Aun teniendo en cuenta el proceso señalado previamente, se deberían hacer todos los esfuerzos posibles para evitar que los buques se demoren o retrasen indebidamente. En particular, el análisis de muestras de fueloil no debería demorar indebidamente el funcionamiento, movimiento o partida del buque.

4.2.4.5 Si se determina un incumplimiento, coherente con la regla 18.2.3, el Estado rector del puerto podría prohibir que el buque zarpe hasta que éste desembarque todos los fueloiles de alto contenido de azufre o que adopte medidas alternativas. Asimismo, el Estado rector del puerto debería enviar a la Administración del buque la información sobre el buque que esté en incumplimiento, e informar a la Parte o al Estado que no sea Parte bajo cuya jurisdicción se haya expedido la nota de entrega de combustible de los casos de entrega de fueloil no reglamentario, aportando todos los datos pertinentes. Tras recibir la información, la Administración debería notificar la información en el módulo GISIS relativo al Anexo VI del Convenio MARPOL, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 3.4 de estas Directrices.

4.2.4.6 No obstante, las Partes (los Estados rectores de puertos y los Estados de abanderamiento) podrán permitir que el buque realice un viaje único para cargar fueloil reglamentario en el buque, de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.2.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL. Este viaje único sólo debería ser de ida y lo más breve posible a fin de cargar combustible, y el buque deberá proceder directamente a la instalación de toma de combustible más cercana adecuada para el buque. En caso de que las Partes permitan al buque efectuar el viaje único, el Estado rector del puerto debería confirmar que la Administración del buque ha informado a la autoridad del puerto de destino de la aprobación del viaje único y le ha comunicado los datos del buque al que se concedió la aprobación y el registro certificado del análisis de las muestras como prueba. Una vez se haya facilitado la confirmación, el Estado rector del puerto debería permitir que el buque navegue con arreglo a lo acordado.

4.2.4.7 Si se informa al Estado rector del puerto de que un buque transporta fueloil no reglamentario destinado para un uso no contemplado mediante un método equivalente de conformidad con la regla 4 o un permiso en virtud de la regla 3.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL, el Estado rector del puerto debería adoptar medidas para confirmar que no se está utilizando el combustible. Entre las medidas para confirmar este punto deberían incluirse el examen del libro registro de hidrocarburos y el registro de sondeos de los tanques. De ser necesario, el Estado rector del puerto puede exigir la realización de sondeos de los tanques durante la inspección. En los casos en que se determine que se ha utilizado el combustible, debería aplicarse la medida de control del párrafo 4.2.4.5.

⁷ Enmiendas al apéndice VI del Anexo VI del Convenio MARPOL, Procedimientos de verificación a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2 o regla 14.8), cuya adopción se prevé para la primavera de 2020 y que figuran en el anexo [...] del documento MEPC 74/18.

4.2.5 Otras prácticas de cumplimiento destinadas a la vigilancia del cumplimiento en mar abierto:

- 1 calculador de cambio de fueloil;
- .2 sistema de recopilación de datos sobre el consumo de fueloil de los buques (resolución MEPC.278(70)); y
- .3 vigilancia continua de SO_x.

4.3 Control de los proveedores de fueloil

4.3.1 Las autoridades designadas deberían, si se considera necesario, tomar una muestra y probar los fueoiles de las gabarras de combustible o terminales de combustible en tierra. Las muestras del combustible en las gabarras de combustible o terminales de combustible en tierra pueden tomarse y someterse a prueba de un modo similar al que la supervisión por el Estado rector del puerto utiliza para someter a prueba los fueoiles entregados de conformidad con el Convenio MARPOL. Se deberían hacer todos los esfuerzos posibles para evitar que los buques se demoren o retrasen indebidamente. Si se analiza una muestra, el análisis de muestras de fueloil no debería demorar indebidamente el funcionamiento, movimiento o partida del buque.

4.3.2 En caso de incumplimiento, es decir que se encontrara que se había expedido una nota de entrega de combustible incorrecta, o una nota de combustible sin medición del contenido de azufre, las autoridades designadas deberían adoptar las medidas correctivas del caso en relación con el proveedor que está en incumplimiento. En dicho caso, las autoridades designadas deberían informar a la Organización, a fin de que se transmita a los Estados Miembros, los datos del proveedor que está en incumplimiento de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.9.6 del Anexo VI del Convenio MARPOL y en el párrafo 4.4 de estas Directrices.

4.4 Intercambio de información relacionada con incumplimientos en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL

4.4.1 Cuando una Parte encuentra un incumplimiento de un buque o de un proveedor de fueloil, se debería notificar la información sobre el incumplimiento al módulo GISIS relativo al Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 11.4).

4.4.2 Se propone la publicación de información relativa a los buques/compañías que no cumplen las normas o la creación de un programa de notificaciones presentadas a la OMI que se registren en plataformas de información centralizadas como elementos de una estrategia para el cumplimiento eficaz. Diversos regímenes de supervisión por el Estado rector del puerto han utilizado satisfactoriamente la publicación de información sobre los buques y compañías deficientes como medida disuasoria contra incumplimientos. Los Estados rectores de puertos también deben notificar las detenciones de los buques a la OMI, lo cual puede afectar la selección futura de buques en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto. La base de datos GISIS de la OMI ya ofrece determinada información relacionada con los incumplimientos de las reglas del Anexo VI del Convenio MARPOL.

5 Falta de disponibilidad de fueloil

5.1 Orientaciones e intercambio de información sobre la falta de disponibilidad de fueloil

5.1.1 En la regla 18.2.1 del Anexo VI del Convenio MARPOL se establece que, en caso de que no pueda obtenerse fueloil reglamentario, las Partes en el Anexo VI del Convenio MARPOL pueden exigir que se presenten pruebas en las que figuren los intentos realizados para obtener el combustible reglamentario, incluidos los intentos de buscar fuentes alternativas. Seguidamente, en las reglas 18.2.4 y 18.2.5 se prescribe que los buques informen a su Administración y a la autoridad competente del puerto de destino de que no pueden obtener dicho combustible y que la Parte informará a la OMI de la falta de disponibilidad. Esta notificación se conoce comúnmente como informe sobre la falta de disponibilidad de fueloil (FONAR).

5.1.2 Orientaciones sobre pruebas coherentes.

5.1.3 En la regla 18.2.1.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL se estipula que se deben presentar pruebas a fin de demostrar que se hizo todo lo posible para obtener combustible reglamentario. A este respecto, las Partes podrán elaborar orientaciones más pormenorizadas para la utilización y aceptación uniformes de estos informes, incluido qué pruebas deben presentarse con el informe para garantizar que los Estados rectores de puertos están aplicando las disposiciones de la regla 18.2.3 de manera coherente.

5.1.4 En el caso de que un buque, a pesar de realizar todos los esfuerzos posibles para obtener fueloil reglamentario, no pueda obtenerlo, el capitán/la compañía debe:

- .1 presentar un registro de las medidas adoptadas para intentar llegar al cumplimiento; y presentar pruebas de que se intentó adquirir fueloil reglamentario con arreglo a su plan de viaje y, si no lo había donde estaba previsto, de que se buscaron fuentes alternativas para dicho fueloil y que, a pesar de los mejores esfuerzos para obtener fueloil reglamentario, este no estaba a la venta; y
- .2 realizar los mayores esfuerzos posibles para procurar obtener fueloil reglamentario incluye, sin carácter limitativo, investigar fuentes alternativas de fueloil antes de dar inicio a la travesía. Si a pesar de todos los esfuerzos, no es posible obtener fueloil reglamentario, el capitán/propietario del buque deberá notificar inmediatamente de ello a la Administración del Estado rector del puerto en el puerto de llegada y a la Administración de abanderamiento (regla 18.2.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL).

5.1.5 A fin de reducir a un mínimo los trastornos al transporte y evitar demoras, el capitán/compañía deberían presentar un informe de falta de disponibilidad de fueloil (FONAR) no bien determinen o sean conscientes de que no podrán obtener y consumir fueloil reglamentario.

5.1.6 Investigar la falta de disponibilidad

5.1.7 Las Partes podrán investigar los informes de falta de disponibilidad de fueloil. Este proceso es importante para garantizar un suministro uniforme de combustible reglamentario al sector al tiempo que evita dar incentivos a los buques para que utilicen puertos donde se sabe que no se dispone de combustible reglamentario de manera regular. En este proceso será crucial el intercambio de información entre los Estados Miembros en lo que respecta a la notificación de cuestiones relativas al suministro de fueloil reglamentario.

5.1.8 De conformidad con lo dispuesto en la regla 18.2.5 del Anexo VI del Convenio MARPOL, las Partes en el Anexo VI del Convenio MARPOL informarán a la Organización cuando un buque haya presentado pruebas de la falta de disponibilidad de fueloil reglamentario en un puerto o en su terminal. A este fin, el módulo GISIS relativo al Anexo VI del Convenio MARPOL ofrece la plataforma para que las Partes carguen tales notificaciones.

5.1.9 En la regla 18.1 del Anexo VI del Convenio MARPOL se dispone que cada Parte adoptará todas las medidas razonables para promover la disponibilidad del fueloil reglamentario señalado previamente, e informará a la Organización a través del módulo GISIS relativo al Anexo VI del Convenio MARPOL de la disponibilidad de fueloiles reglamentarios en sus puertos y terminales.

5.1.10 La Autoridad de supervisión por el Estado rector del puerto puede ponerse en contacto con el solicitante (y/o el propietario del buque o el armador) en caso de una presentación incompleta y solicitar información adicional o seguir una medida de cumplimiento, tal como un aviso de trasgresión.

5.2 *Modelo de formulario para notificar la falta de disponibilidad de fueloil*

5.2.1 En el caso de los buques que no puedan adquirir fueloil que cumpla las prescripciones de las reglas 14.1 o 14.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL, se utilizará el modelo de formulario para notificar la falta de disponibilidad de fueloil que figura en el apéndice de este documento, de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.2.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

6 Posibles repercusiones para la seguridad en relación con los fueoiles que cumplen el límite del contenido de azufre del 0,50 % en masa

6.1 El MEPC 73 (octubre 2018) aprobó la circular MEPC.1/Circ.878: "Orientaciones sobre la elaboración de un plan de implantación del buque para la implantación uniforme del límite del contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL" (en adelante, "Orientaciones sobre el plan de implantación del buque") en la que se abordan algunas cuestiones de seguridad identificadas con respecto al fueloil con un contenido máximo de azufre del 0,50 %, en particular a través de la sección relativa a la evaluación del riesgo (sección 1 de las Orientaciones sobre el plan de implantación del buque) y las orientaciones adicionales proporcionadas sobre las repercusiones en los sistemas de máquinas y la limpieza de los tanques (apéndices 2 y 3 de las Orientaciones sobre el plan de implantación del buque, respectivamente).

6.2 Entre las posibles repercusiones para la seguridad determinadas se incluyen, aunque no exclusivamente, las siguientes:

- .1 estabilidad del fueloil mezclado;
- .2 compatibilidad, incluidas nuevas pruebas y parámetros adecuados para los combustibles futuros;
- .3 propiedades del flujo en frío;
- .4 número de ácido;
- .5 punto de inflamación;
- .6 calidad de la ignición y la combustión;

- .7 finos catalíticos;
- .8 viscosidad baja; y
- .9 componentes inusuales.

6.3 En el apéndice 2 se incluye información técnica adicional y un examen, en forma de tabla, de las posibles repercusiones para la seguridad.

6.4 También deberían consultarse las orientaciones generales del sector sobre posibles problemas de seguridad y operacionales relativos al suministro y uso de combustibles con un contenido máximo de azufre del 0,50 %⁸

⁸ Orientaciones de la ICS, ASA y ECSA para las compañías navieras y las tripulaciones acerca de la preparación para el cumplimiento del límite mundial de contenido de azufre respecto del fueloil de los buques para 2020 pueden consultarse en el siguiente enlace <http://www.ics-shipping.org/free-resources/2020-sulphur-compliance>.

APÉNDICE 1

INFORME SOBRE LA FALTA DE DISPONIBILIDAD DE FUELOIL (FONAR)

Nota:

1 Este informe debe enviarse a la Administración de abanderamiento y las autoridades correspondientes del puerto o puertos de destino pertinentes, de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.2.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL. El informe se enviará no bien se determine que el buque/armador no podrá obtener combustible reglamentario y preferentemente antes de que el buque zarpe del puerto/terminal en el cual no se pudo obtener combustible reglamentario. El Informe sobre la falta de disponibilidad de fueloil (FONAR) se debería llevar a bordo con fines de inspección durante un mínimo de [36] meses.

2 Este informe debería utilizarse como prueba de que el buque no pudo obtener fueloil que cumpla las disposiciones de las reglas 14.1 y 14.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

3 Antes de presentar un Informe FONAR, el buque/armador debería tener en cuenta lo siguiente:

3.1 El Informe sobre la falta de disponibilidad de fueloil no es una exención. Según lo dispuesto en la regla 18.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL, es responsabilidad de la Parte, a través de su autoridad competente, analizar la información proporcionada y adoptar las medidas pertinentes.

3.2 En caso de notificaciones insuficientemente fundamentadas y/o repetidas de falta de disponibilidad de fueloil, la Parte puede requerir documentación adicional y que se argumenten las notificaciones de falta de disponibilidad fueloil. Es posible también que se someta al buque/armador a inspecciones o exámenes más detallados mientras el buque esté en puerto.

3.3 Se prevé que los buques/armadores tengan en cuenta las condiciones logísticas y/o las políticas de la terminal/puerto al planificar la entrega de combustibles líquidos, incluido, pero no limitado a, tener que cambiar de atraque o de fondeadero dentro de un puerto o terminal a fin de obtener combustible reglamentario.

3.4 Se espera que los buques/armadores se preparen en la medida de lo razonablemente posible a fin de poder funcionar con fueloiles reglamentarios, incluidos, entre otros, los combustibles de distintas viscosidades, los combustibles con distintos contenidos de azufre que no excedan las prescripciones reglamentarias (que requieran distintos aceites lubricantes) así como combustibles que requieran calefacción y/u otro tratamiento a bordo.

1 Datos del buque

- 1.1 Nombre del buque: _____
- 1.2 Número IMO: _____
- 1.3 Pabellón: _____
- 1.4 (Si se cuenta con algún otro número de registro pertinente, introducirlo aquí): _____

2 Descripción del plan de viaje del buque

2.1 Proporcionar una descripción del plan de viaje del buque vigente en el momento de entrada en las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede) (Adjuntar copia del plan si se dispone del mismo):

2.2 Pormenores del viaje:

1 – Último puerto de escala:

2 – Primer puerto de llegada en el "país X":

3 – Fecha en que el buque zarpó del último puerto (dd-mm-aaaa):

4 – Fecha de llegada al primer puerto del "país X" (dd-mm-aaaa):

5 – Fecha en que el buque recibió la primera notificación de que transitaría las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede) (dd-mm-aaaa):

6 – Ubicación del buque en el momento de la notificación:

7 – Fecha en que el armador espera ingresar en las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede) (dd-mm-aaaa):

8 – Hora en que el armador espera entrar en las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede) (hh:mm UTC):

9 – Fecha en que el armador espera salir de las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede) (dd-mm-aaaa):

10 – Hora en que el armador espera salir de las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede) (hh:mm UTC):

11 – Fecha prevista en que los motores de propulsión principales del buque estarán en funcionamiento dentro de las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede):

12 – Contenido de azufre del fueloil utilizado al entrar y operar en las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede):

3 Pruebas de intentos de adquirir fueloil reglamentario

3.1 Incluya una descripción de las medidas adoptadas para lograr el cumplimiento antes de entrar en las aguas del país X (y zona de control de las emisiones, si procede), en la que se informe de todos los intentos realizados para encontrar fuentes alternativas de fueloil reglamentario, y una descripción de los motivos por los que el fueloil reglamentario no estaba disponible:

3.2 Nombre y correo electrónico de los proveedores contactados, dirección y número de teléfono y fecha del contacto (dd-mm-aaaa):

Sírvase adjuntar copias de las comunicaciones con los proveedores (por ejemplo, correos electrónicos enviados y recibidos de los proveedores)

4 Solamente en caso de que haya habido una interrupción en el suministro de fueloil

4.1 Nombre del puerto en el cual estaba previsto que el buque recibiera fueloil reglamentario

4.2 Nombre, correo electrónico y número de teléfono del proveedor de fueloil que estaba previsto que lo suministrara (y que ahora notifica la falta de disponibilidad)

5 Limitaciones operacionales, si procede

5.1 Si no se ha tomado combustible reglamentario debido a inquietudes de que la calidad del combustible reglamentario disponible generaría problemas operacionales o de seguridad a bordo del buque, se debería dejar documentado en detalle estas inquietudes.

5.2 Describir las limitaciones operacionales que impidieron el uso de fueloil reglamentario disponible en el puerto

5.3 Indicar las medidas que se han adoptado, o se adoptarán, a fin de resolver esas limitaciones operacionales que permitirán el uso de combustible reglamentario:

6 Planes para obtener fueloil reglamentario

6.1 Describir la disponibilidad de fueloil reglamentario en el primer puerto de escala del "país X" y los planes para obtenerlo:

6.2 Si no se dispone de fueloil reglamentario en el puerto de escala, enumerar cuál es el contenido de azufre más bajo de los fueloiles disponibles o el contenido de azufre más bajo del fueloil disponible en el próximo puerto de escala:

7 Informes de falta de disponibilidad de fueloil previos

7.1 Si el propietario/armador del buque ha presentado un informe sobre la falta de disponibilidad de fueloil al "país X" en los 12 meses anteriores, enumerar la cantidad de informes sobre la falta de disponibilidad de fueloil reglamentario presentados previamente y proporcionar información sobre las fechas y los puertos visitados mientras se utilizaba fueloil no reglamentario, conforme se indica a continuación:

Informe: _____
Fecha (dd-mm-aaaa): _____
Puerto: _____
Tipo de combustible: _____
Observaciones: _____

8 Nombre del capitán/compañía

Nombre del capitán: _____
Agente local en el "país X": _____
Nombre del armador: _____
Nombre del propietario del buque: _____
Nombre y cargo del oficial: _____
Correo electrónico: _____
Dirección (calle, ciudad, país, código postal): _____
Número de teléfono: _____

Firma del capitán: _____

Nombre: _____
Fecha (DD/MM/AAAA): _____

APÉNDICE 2

EXAMEN TÉCNICO DE LAS POSIBLES REPERCUSIONES PARA LA SEGURIDAD SEÑALADAS EN RELACIÓN CON LA UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES REGLAMENTARIOS EN 2020

Propiedades del combustible	Posibles retos	Observaciones
Estabilidad	Las consecuencias de que un buque reciba combustible inestable, o que dicho combustible se vuelva inestable durante su almacenamiento o manipulación, pueden ser graves. Se puede acumular fango en los tanques de almacenamiento, y unas cantidades grandes de fango pueden obstruir totalmente los sistemas de tuberías o los centrifugadores y los filtros.	El productor de combustible se enfrenta al reto de mezclar un combustible que no solo sea estable sino que también tenga un grado de estabilidad de reserva de modo que siga siendo estable durante periodos de almacenamiento y tratamiento a temperaturas elevadas. Están previstos más componentes parafínicos de la mezcla para los fueloiles con contenido muy bajo de azufre en comparación con los combustibles existentes. Los componentes aromáticos tienen un efecto estabilizador en los asfaltenos, a diferencia de las parafinas. Los proveedores de combustibles tienen la responsabilidad de garantizar que el combustible provisto sea estable.
Cuestiones de compatibilidad	Los retos son los mismos que los relacionados con la estabilidad (<i>supra</i>).	Una mezcla incompatible puede ser perjudicial para el funcionamiento del buque. Se prevé que los fueloiles de contenido muy bajo de azufre sean combustibles a base de parafina en algunas regiones y a base de aromáticos en otras. Puede haber incompatibilidad cuando se mezcla un combustible aromático con uno a base de parafina. Este mismo riesgo existe actualmente, pero dada la amplia gama de productos que puede haber después de 2020, es importante segregar los combustibles en la mayor medida de lo posible y gestionar/manipular prudentemente los combustibles incompatibles a bordo.
Propiedades del flujo en frío y punto de fluidez	La norma ISO 8217 limita las propiedades del flujo en frío de un combustible mediante el establecimiento de un límite del punto de fluidez (PP). No obstante, puesto que se forman cristales de cera a temperaturas superiores a PP, los combustibles que se ajustan a la especificación en lo que respecta a PP pueden seguir planteando un reto en regiones más frías. Las partículas de cera pueden obstruir rápidamente los filtros, y atascarlos completamente. La parafina puede	Se prevé que los productos de los fueloiles de muy bajo contenido de azufre contengan más parafina que los combustibles actuales. Por lo tanto, es importante saber las propiedades del fluido en el frío del combustible que haya tomado a fin de garantizar que se gestiona adecuadamente a bordo la temperatura. Es importante señalar que para que los aditivos sean eficaces, tienen que aplicarse antes de que se haya

Propiedades del combustible	Posibles retos	Observaciones
	cristalizarse y/o depositarse en los tanques de almacenamiento, lo que da lugar a obstrucciones en los filtros y una reducción del flujo de combustible a las plantas de máquinas. Si se mantienen los combustibles a temperaturas inferiores al punto de fluidez, empezará a precipitarse cera. Esta cera puede provocar la obstrucción de filtros y puede depositarse en los termo intercambiadores. En casos graves, se acumulará cera en los fondos de los tanques de almacenamiento y en los serpentines de calefacción, lo que puede restringir el calentamiento del combustible por los serpentines (el combustible no podrá bombearse desde los tanques de combustible).	producido la cristalización en el combustible. Referencia 1.
Número de ácido	El combustible no contendrá ningún ácido inorgánico fuerte. Los combustibles con resultados elevados en la prueba del número de ácido de compuestos ácidos causan daños acelerados a motores diésel marinos. Tales daños se encuentran fundamentalmente dentro del equipo de inyección del combustible.	Actualmente no hay ninguna relación reconocida entre el resultado de la prueba del número de ácido y la actividad corrosiva del combustible. El apéndice E de la norma ISO 8217:2017 abarca este tema.
Punto de inflamación	Se considera que el punto de inflamación es un indicador útil de los riesgos de incendio que entraña el almacenamiento de combustibles marinos. Incluso si se almacenan combustibles a temperaturas inferiores al punto de inflamación determinado, se pueden formar vapores inflamables en el espacio libre del tanque.	Prescripción del Convenio SOLAS.
Calidad de la ignición y la combustión	Los combustibles con propiedades de ignición y combustión deficientes pueden dar lugar, en casos extremos, a problemas graves de funcionamiento, daños en el motor e incluso a una avería total. Un rendimiento deficiente en cuanto a la combustión se caracteriza por lo general por un periodo de combustión prolongado y/o índices bajos de aumento de la presión y bajos "p máx", lo que da lugar a una combustión incompleta del combustible. Los efectos resultantes son un aumento del combustible sin quemar y hollín que puede depositarse en la cámara de combustión, en las válvulas de escape y el sistema turbo cargador,	Los motores de velocidad elevada y media son más propensos a experimentar dificultades de funcionamiento debido a una calidad deficiente de la ignición y la combustión que los motores de dos tiempos de baja velocidad. Con los motores de cuatro tiempos, la ignición deficiente puede generar unos depósitos excesivos en los sistemas de gases de escape, humo negro, golpes en el motor y dificultades para funcionar con carga baja. Si se demora el proceso de ignición durante un periodo demasiado prolongado debido a algunas propiedades químicas del combustible, se inyectará una cantidad demasiado grande de combustible en los cilindros

Propiedades del combustible	Posibles retos	Observaciones
	los dispositivos de postratamiento de los gases de escape, unidades de recuperación del calor residual y otros componentes de los sistemas de escape. Unos periodos de combustión prolongados también pueden dar lugar a la exposición de la camisa interior del cilindro a temperaturas elevadas que pueden afectar a la capa del aceite lubricante, y generar un aumento de los índices de desgaste y rozadura. Las gotas de combustible sin quemar también pueden entrar en contacto con las superficies de la camisa interior, lo que hace que aumente el riesgo de que sufra daños.	del motor, se inflamará inmediatamente, lo que producirá un aumento rápido de la presión y el calor, con los consiguientes daños a los anillos del pistón y las camisas interiores del cilindro del motor. Referencia 2.
Partículas finas del catalizador	Las partículas finas del catalizador provocarán el desgaste abrasivo de las camisas interiores del cilindro, los anillos del pistón y el equipo de inyección del combustible si el sistema de tratamiento del combustible no las reduce suficientemente. Puede producirse un desgaste elevado en la cámara de combustión.	Los principales fabricantes de motores recomiendan que el contenido de partículas finas del catalizador en el combustible no exceda de 10 mg/kg (ppm) en la entrada del motor.
Viscosidad baja	Los combustibles con viscosidad baja (menos de 2 cSt en la entrada del motor) plantean los siguientes problemas para el funcionamiento de la bomba de combustible: .1 fallo de la capa hidrodinámica de aceite, que podría dar lugar al gripado; .2 presión insuficiente de inyección, que genera dificultades durante la activación y el funcionamiento con carga baja; y .3 un margen insuficiente del índice de combustible, lo que limita la aceleración.	La viscosidad baja del combustible no solo afecta a las bombas del combustible del motor. La mayoría de las bombas del sistema exterior del fueloil (bombas de suministro, bombas de circulación, bombas de trasiego y bombas de alimentación para el centrifugado) también necesitan viscosidades superiores a 2 cSt para funcionar debidamente. La viscosidad depende en gran medida de la temperatura y la tripulación debe gestionar la temperatura del fueloil con la debida cautela para evitar problemas relacionados con la viscosidad. Referencia 3.
Componentes inusuales	Los componentes y grupos de componentes que figuran <i>infra</i> pueden entrañar los siguientes problemas: Polímeros (por ejemplo, poliestireno, polietileno, polipropileno) Obstrucción de filtros Polimetacrilatos Adherencia en las bombas de combustible	Solo con respecto a unos pocos componentes, se ha demostrado que existe una relación de causa y efecto clara entre el componente y los problemas de funcionamiento conexos. No se ha realizado ningún estudio estadístico sobre los componentes que se encuentran por lo general en los combustibles marinos y sus concentraciones.

Propiedades del combustible	Posibles retos	Observaciones
	Fenoles Ocasionalmente obstrucción de filtros/adherencia en las bombas de fueloil Tall oils Obstrucción de filtros Hidrocarburos clorados Gripado de las bombas de combustible Aceite de esquisto de Estonia Relacionado en el pasado con la formación excesiva de fangos en el separador Ácidos orgánicos Corrosión, así como adherencia en las bombas de combustible	De conformidad con el anexo B de la norma ISO 8217:2017: El sector del transporte marítimo sigue basándose en su entendimiento de las repercusiones de especies químicas específicas y las respectivas concentraciones críticas en las que se observan efectos perjudiciales para las características operacionales de los combustibles marinos que se están utilizando. Solo en algunos casos previos se ha revelado el origen de los componentes inusuales encontrados en los combustibles, que se debían entre otras cosas, a: .1 Rusia/Estados Bálticos 1997, contaminación cruzada en almacenamiento/tuberías (polipropileno); .2 Singapur 2001, 4 gabarras de combustible recibieron material de camiones cisterna que, además de transportar combustible, también recogieron/transportaron aceite residual de astilleros y talleres de motores (ésteres); .3 Ventspils 2007, aceite de esquisto de Estonia para convertir fueloiles con alto contenido de azufre en fueloiles con bajo contenido de azufre; y .4 Houston 2010/11, gabarras de combustible que no se habían limpiado entre carga y carga (poliacrilatos). Referencia 4.

Referencias

- 1 CIMAC WG7 Fuels Guideline 01/2015: "Cold flow properties of marine fuel oils".
- 2 CIMAC WG7 Fuels 2011: "Fuel Quality Guide: Ignition and Combustion".
- 3 MAN Service Letter SL2014-593/DOJA.
- 4 Bureau Veritas Verifuel, Investigative analysis of marine fuel oils: Pros & Cons.

ANEXO 3

PROYECTO DE RESOLUCIÓN MEPC

DIRECTRICES SOBRE LA SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO EN VIRTUD DEL CAPÍTULO 3 DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL, 2019

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité de protección del medio marino conferidas por los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar,

RECORDANDO TAMBIÉN que, en su 58º periodo de sesiones, el Comité adoptó mediante la resolución MEPC.176(58) el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, en virtud del cual se refuerza significativamente el control de las emisiones,

TOMANDO NOTA de que, en los artículos 5 y 6 del Convenio MARPOL y en las reglas 10 y 11 del Anexo VI del Convenio MARPOL, se establecen procedimientos de control que han de seguir las Partes en el Protocolo de 1997 para los buques extranjeros que visitan sus puertos,

RECORDANDO que, en su 59º periodo de sesiones, el Comité adoptó mediante la resolución MEPC.181(59) las Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, 2009,

TOMANDO NOTA de que el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL entró en vigor el 1 de julio de 2010 y, desde entonces, sus disposiciones han sido objeto de diversas enmiendas,

RECONOCIENDO la necesidad de revisar las Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, 2009, de conformidad con las disposiciones del Anexo VI del Convenio MARPOL, enmendado,

HABIENDO EXAMINADO en su 74º periodo de sesiones el proyecto de directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL, 2019, elaborado por el Subcomité de prevención y lucha contra la contaminación en su 6º periodo de sesiones, tras el examen de la implantación de los instrumentos de la OMI realizado por el Subcomité en su 5º periodo de sesiones,

1 ADOPTA las Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del capítulo 3 del Anexo VI del Convenio MARPOL, 2019 (Directrices de 2019 sobre la supervisión por el Estado rector del puerto), que figuran en el anexo de la presente resolución;

2 INVITA a los Gobiernos a que apliquen, a partir del 1 de enero de 2020, las Directrices de 2019 sobre la supervisión por el Estado rector del puerto cuando ejerzan las funciones de supervisión por el Estado rector del puerto previstas en el Anexo VI del Convenio MARPOL;

3 INVITA a los Gobiernos a que, cuando ejerzan la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL, apliquen las disposiciones de dicho anexo en relación con la prohibición de transportar fueloil no reglamentario para combustión destinado a ser utilizado en la propulsión o el funcionamiento a bordo del buque a partir del 1 de marzo de 2020;

4 INVITA a los Gobiernos a que apliquen a partir del [1 de octubre de 2020] las disposiciones del Anexo VI del Convenio MARPOL referidas a los libros registro electrónicos cuando ejerzan las funciones de supervisión por el Estado rector del puerto previstas en el Anexo VI del Convenio MARPOL;

5 ACUERDA mantener a examen las presentes Directrices a la luz de la experiencia adquirida mediante su aplicación;

6 REVOCA a partir del 1 de enero de 2020 las Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, 2009, adoptadas mediante la resolución MEPC.181(59).

ANEXO

DIRECTRICES SOBRE LA SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO EN VIRTUD DEL CAPÍTULO 3 DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL, 2019

Capítulo 1 GENERALIDADES

1.1 El presente documento tiene por objeto facilitar orientaciones básicas sobre la realización de inspecciones en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto en cumplimiento del Anexo VI del Convenio MARPOL (en adelante denominado "el Anexo") y armonizar la manera de realizar dichas inspecciones, el reconocimiento de las deficiencias y la aplicación de los procedimientos de control.

1.2 Los capítulos 1 (Generalidades), 4 (Infracciones y detención), 5 (Prescripciones sobre notificación) y 6 (Procedimientos de revisión) de los "Procedimientos para la supervisión por el Estado rector del puerto", adoptados por la Organización, como puedan ser enmendadas, también se aplican a estas Directrices.

Capítulo 2 INSPECCIONES DE BUQUES A LOS QUE SE EXIGE LLEVAR A BORDO EL CERTIFICADO IAPP

2.1 Inspecciones iniciales

2.1.1 El funcionario de supervisión debería determinar la fecha de construcción del buque y la fecha de instalación del equipo de a bordo sujeto a las disposiciones del anexo, a fin de confirmar qué reglas del anexo son aplicables.

2.1.2 Al subir a bordo del buque y presentarse ante el capitán u oficial responsable, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería examinar los siguientes documentos, según proceda:

- .1 el Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica (certificado IAPP) (regla VI/6), incluido su suplemento;
- .2 el Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica para motores (certificado EIAPP) (sección 2.2 del Código Técnico sobre los NO_x), incluido su suplemento, para cada motor diésel marino al que sea aplicable;
- .3 el expediente técnico (párrafo 2.3.4 del Código Técnico sobre los NO_x), para cada motor diésel marino al que sea aplicable;
- .4 dependiendo del método utilizado para demostrar el cumplimiento respecto de los NO_x, para cada motor diésel marino al que sea aplicable:
 - .1 el libro registro de los parámetros del motor de cada motor diésel marino (párrafo 6.2.2.7 del Código Técnico sobre los NO_x), que demuestre el cumplimiento de la regla VI/13 mediante el método de verificación de los parámetros del motor diésel marino; o
 - .2 la documentación relativa al método simplificado de medición; o

- 3 la documentación relativa al método directo de medición y vigilancia;
- .5 En el caso de los buques a los cuales se aplique la regla VI/13.5.1 para una zona de control de las emisiones de NO_x de nivel III en particular, y que tienen instalados uno o más motores diésel marinos certificados de conformidad con el nivel II y el nivel III o que tienen uno o más motores diésel marinos certificados solamente de conformidad con el nivel II¹, que existen procedimientos prescritos para registrar el nivel y el estado de encendido/apagado de dichos motores diésel marinos mientras los buques se encuentran dentro de una zona de control de las emisiones de NO_x de nivel III aplicable."
- .6 el expediente de método aprobado (regla VI/13.7);
- .7 procedimientos por escrito que abarquen las operaciones de cambio del fueloil (en el idioma o los idiomas de trabajo que la tripulación del buque comprenda) cuando se utilicen distintos tipos de fueloil a fin de lograr el cumplimiento (regla VI/14.6);
- .8 la documentación aprobada relacionada con las excepciones y/o exenciones concedidas de conformidad con la regla VI/3;
- .9 la documentación aprobada (SECC si se ha expedido, ETM, OMM, SECP) relativa a los sistemas de limpieza de los gases de escape o medios equivalentes instalados para reducir las emisiones de SO_x (regla VI/4);
- .10 que los registros de vigilancia de los SLGE se han mantenido y demuestran el cumplimiento. Además, que el Libro registro de los SLGE, incluidos los datos sobre la descarga de nitratos y los registros de funcionamiento², se han mantenido debidamente;
- .11 las notas de entrega de combustible y las muestras representativas, o los registros de estas (regla VI/18);
- .12 un ejemplar del certificado de homologación de los incineradores de a bordo (resolución MEPC.244(66));
- .13 el libro registro de sustancias que agotan la capa de ozono (regla VI/12.6);
- .14 el plan de gestión de los COV (regla VI/15.6);
- .15 toda notificación sobre la entrega de combustible no reglamentario que el capitán o el oficial a cargo de la operación de toma de combustible haya enviado a la Administración del Estado de abanderamiento del buque, junto con la documentación comercial de que se disponga (regla VI/18.2); y

¹ Interpretación unificada de la regla 13.5.3 que figura en la circular MEPC.1/Circ.795/Rev.4.

² Al evaluar los registros sobre la relación de emisiones y el agua de descarga, el funcionario de supervisión debería tener en cuenta que factores tales como el funcionamiento transitorio del motor o la eficacia del analizador podrían dar lugar a "picos" aislados en el resultado registrado que, aunque se trate de mediciones que en sí mismas estén por encima del valor límite prescrito de la relación de emisiones o los valores límites del agua de descarga, no indican que en general el SLGE no funcione ni se controle según lo prescrito y por lo tanto, no deberían considerarse una prueba de incumplimiento de las prescripciones.

- .16 si el buque no ha podido obtener fueloil reglamentario, la notificación a la Administración de abanderamiento del buque y a la autoridad competente del puerto de destino pertinente que se indica en el apéndice.

Los libros registro mencionados en los apartados .1, .5, .10 y 13 *supra* pueden presentarse en formato electrónico. Para la aceptación de este libro registro electrónico debería presentarse una declaración de la Administración. Si no puede facilitarse una declaración, será necesario presentar el libro registro impreso para su examen.

2.1.3 Como comprobación preliminar, debería confirmarse la validez del Certificado IAPP verificando que éste está debidamente cumplimentado y firmado y que se han llevado a cabo los reconocimientos prescritos.

2.1.4 Al examinar el suplemento del Certificado IAPP, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto podrá determinar cómo está equipado el buque para prevenir la contaminación atmosférica.

2.1.5 Si la nota de entrega de combustible o la muestra representativa prescritas en la regla VI/18 que se presentan al buque no se ajustan a las prescripciones pertinentes (la nota de entrega de combustible que figura en el apéndice V del Anexo VI del Convenio MARPOL), el capitán o el oficial a cargo de la operación de toma de combustible pueden haber dejado constancia de ello en una notificación para la Administración del Estado de abanderamiento del buque, con copia a la autoridad portuaria en cuya jurisdicción el buque no haya recibido la documentación prescrita en relación con una operación de toma de combustible y al proveedor del combustible.

2.1.6 Asimismo, si la nota de entrega de combustible indica que el combustible es reglamentario pero el capitán dispone de resultados de pruebas independientes de la muestra de combustible tomada por el buque durante la toma de combustible que indican el incumplimiento, el capitán puede haber dejado constancia de ello en una notificación para la Administración del Estado de abanderamiento del buque, con copia al puerto de destino, la autoridad portuaria en cuya jurisdicción se encuentre el proveedor del combustible y al proveedor de combustible.

2.1.7 En todos los casos podrá conservarse también una copia a bordo, junto con la documentación comercial de que se disponga, para ulterior inspección en el ámbito de la supervisión por el Estado rector del puerto

2.2 Inspección inicial en buques equipados con medios equivalentes de cumplimiento con respecto a los SO_x

2.2.1 En los buques provistos de medios de cumplimiento equivalentes, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto examinará:

- .1 las pruebas de que el buque ha recibido una aprobación apropiada en cuanto a todo medio equivalente instalado (aprobado, en prueba o que se está encargando);
- .2 las pruebas de que el buque utiliza un medio equivalente, determinado en el suplemento del Certificado IAPP para las unidades de combustión del fueloil de a bordo, o de que se utiliza fueloil reglamentario en un equipo no contemplado; y

- .3 notas de entrega de combustible³ en las que se indique que el fueloil se va a utilizar en combinación con un método de cumplimiento equivalente con respecto a los SO_x o que el buque está sujeto a una exención pertinente para un buque en el que se llevan a cabo pruebas relativas a la investigación de tecnologías de control y reducción de las emisiones de óxido de azufre

2.2.2 En el caso de que un SLGE no cumpla las prescripciones pertinentes al margen de periodos transitorios y "picos" aislados en el resultado registrado, el capitán o el oficial a cargo pueden haber dejado constancia de ello mediante una notificación a la Administración de abanderamiento del buque con copias a la autoridad competente del puerto de destino pertinente, y presentar las medidas correctivas adoptadas a fin de rectificar la situación de conformidad con las orientaciones incluidas en el Manual técnico del SLGE. Si se produce un fallo de los instrumentos de vigilancia de las emisiones atmosféricas o la descarga del agua de lavado en el mar, el buque debería presentar una documentación alternativa que demuestre el cumplimiento de conformidad con las prescripciones del manual de vigilancia a bordo, hasta que el sistema de vigilancia se haya reparado o sustituido.⁴

2.3 Inspección inicial dentro de una zona de control de emisiones (ECA)

2.3.1 Cuando un buque se inspeccione en un puerto de una ECA designada para el control de las emisiones de SO_x, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería examinar:

- .1 las pruebas de que el fueloil ha sido entregado y utilizado a bordo con un contenido de azufre de no más de 0,10 % m/m, comprobando la nota de entrega del combustible y los registros apropiados, incluidos los registros de las operaciones de toma de combustible que figuran en la parte 1 del Libro registro de hidrocarburos (regla VI/18.5 y VI/14.4); y
- .2 en el caso de los buques que utilicen fueloiles separados para cumplir la regla VI/14, las pruebas de un procedimiento escrito (en el idioma o los idiomas de trabajo que la tripulación comprenda) y registros del cambio de combustible con un contenido de azufre de no más de 0,10 % m/m, antes de entrar a la ECA, de modo que se determine que se utilizaba combustible reglamentario mientras se navega en toda la ECA según se estipula en la regla VI/14.6.

2.3.2 Cuando en un puerto de dicha zona se inspeccione un buque al cual se aplica la regla VI/13.5.1 para una zona de control de las emisiones de NO_x de nivel III en particular, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería comprobar:

- .1 los registros respecto del nivel y el estado de encendido/apagado junto con todas las modificaciones a dicho estado mientras el buque se encuentra en la zona de control de las emisiones de NO_x de nivel III, de las cuales se

³ La resolución MEPC.305(73): "Prohibición de transportar fueloil no reglamentario para combustión destinado a ser utilizado en la propulsión o el funcionamiento a bordo del buque" no es aplicable al fueloil transportado como carga o para buques que cuenten con un medio de cumplimiento equivalente aprobado.

⁴ Circular MEPC.1/Circ.[...]: "Orientaciones sobre la indicación provisional del cumplimiento en curso en caso de fallo de un solo instrumento de vigilancia, y medidas cuya adopción se recomienda en caso de que el SLGE no cumpla las disposiciones de las Directrices", los buques deberían tener una notificación documentada del incumplimiento del sistema a las autoridades pertinentes, de conformidad con el párrafo 2.2.2.

debería haber dejado constancia según lo prescrito en la regla VI/13.5.3 para los motores diésel marinos instalados certificados de conformidad con el nivel II y el nivel III o solo de conformidad con el nivel II⁵; y

- .2 el estado del motor diésel marino instalado certificado de conformidad con el nivel II y el nivel III, que demuestre que el motor estuvo operando en su condición de nivel III al entrar a dicha zona de control de las emisiones de NO_x de nivel III y que se mantuvo en esa condición en todo momento mientras estuvo operando dentro de la zona; o
- .3 que se ha dejado constancia de los registros relacionados con las condiciones asociadas con una exención concedida según lo dispuesto en la regla VI/13.5.4 como prescripción para la exención, y que se han cumplido las condiciones y la duración de dicha exención según lo prescrito.

2.4 Inspección inicial fuera de una ECA o en el primer puerto tras transitar por una ECA

2.4.1 Cuando se inspecciona un buque en un puerto fuera de una ECA, el funcionario supervisará la misma documentación y pruebas exigidos durante las inspecciones en los puertos dentro de una ECA. No obstante, el funcionario, en especial, debería examinar:

- .1 las pruebas de que el contenido de azufre del fueloil se ajusta a la regla VI/14.1⁶ mediante las notas de entrega de combustible y los registros de a bordo adecuados, incluidos los registros de las operaciones de toma de combustible que figuran en la parte 1 del Libro registro de hidrocarburos (reglas VI/18.5 y VI/14.4).
- .2 las pruebas de que existe un procedimiento por escrito (en el idioma o los idiomas de trabajo que la tripulación comprenda) y registros del cambio de combustible con un contenido de azufre de no más de 0,10 % m/m, tras dejar la ECA, de modo que se determine que se utilizaba combustible reglamentario mientras se navega en toda la ECA.

2.4.2 Cuando se inspeccione en un puerto situado fuera de dicha zona un buque al cual se aplica lo estipulado en la regla VI/13.5.1 para una zona de control de las emisiones de NO_x de nivel III en particular, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería verificar los registros prescritos en los párrafos 2.3.2.1 y 2.3.2.2. o 2.3.2.3 a fin de asegurarse de que se cumplieron las condiciones pertinentes durante la totalidad del tiempo que el buque estuvo operando en dicha zona..

2.5 Resultados de la inspección inicial

2.5.1 Si los certificados y documentos son válidos y apropiados, y si después de una visita al buque para comprobar que las condiciones generales del buque se ajustan a las normas y reglas internacionales generalmente aceptadas, y si las inspecciones generales del funcionario y sus observaciones a bordo confirman un buen estado de mantenimiento, se debería considerar que la inspección ha finalizado satisfactoriamente.

⁵ interpretación unificada de la regla 13.5.3 que figura en la circular MEPC.1/Circ.795/Rev.4.

⁶ La resolución MEPC.305(73): *Prohibición de transportar fueloil no reglamentario para combustión destinado a ser utilizado en la propulsión o el funcionamiento a bordo de un buque* no es aplicable al fueloil transportado como carga o para buques que cuenten con un medio de cumplimiento equivalente aprobado.

2.5.2 Si, no obstante, las impresiones u observaciones generales del funcionario indican que hay motivos fundados (véase el párrafo 2.5.3) para considerar que el estado del buque o su equipo no corresponden sustancialmente a los pormenores indicados en los certificados o documentos, el funcionario deberá proceder a una inspección más detallada.

2.5.3 Entre los "motivos fundados" para llevar a cabo una inspección más detallada, están los siguientes:

- .1 pruebas claras de que los certificados prescritos en el Anexo faltan o no son válidos;
- .2 pruebas claras de que los documentos prescritos en el Anexo faltan o no son válidos;
- .3 faltan el equipo y las instalaciones principales que se indican en el certificado o los documentos;
- .4 la presencia de equipo o de medios no especificados en los certificados ni en los documentos;
- .5 en las impresiones u observaciones generales del funcionario se constata que existen graves deficiencias en el equipo o en las instalaciones que se especifican en los certificados o documentos;
- .6 se comprueba o se recibe la información de que el capitán o la tripulación no están familiarizados con las operaciones esenciales de a bordo para prevenir la contaminación atmosférica, o que tales operaciones no se han llevado a cabo;
- .7 pruebas de incoherencias entre la información que figura en la nota de entrega de combustible y el párrafo 2.3 del suplemento del Certificado IAPP;
- .8 pruebas de que no se ha utilizado ni exigido un medio equivalente; o
- .9 pruebas obtenidas, por ejemplo, mediante calculadoras de combustible, de que la cantidad de fueloil reglamentario cargado no se corresponde con el plan de viaje del buque;
- .10 se ha recibido un informe o una queja que indican el posible incumplimiento del buque, incluida, aunque no exhaustivamente, información recibida como resultado de la vigilancia a distancia de las emisiones de SO_x o dispositivos portátiles para la medición del contenido de azufre en el fueloil que indiquen que parece que un buque utiliza combustible no reglamentario mientras está llevando a cabo operaciones/navegando;
- .11 pruebas de que no se ha mantenido de manera correcta o según lo prescrito el nivel y/o el estado de encendido/apagado de los motores diésel marinos instalados;
- .12 la recepción de un informe o queja que contenga información de que uno o más de los motores diésel marinos instalados no ha operado de conformidad con las disposiciones del correspondiente expediente técnico o las prescripciones pertinentes a una zona de control de las emisiones de NO_x de nivel III en particular; y

- .13 La recepción de un informe o queja que contenga información de que no se han cumplido las condiciones relacionadas con una exención concedida según lo dispuesto en la regla VI/13.5.4.

2.6 Inspecciones más detalladas

2.6.1 El funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto deberá verificar que:

- .1 existen procedimientos de mantenimiento eficaces para el equipo que contiene sustancias que agotan la capa de ozono; y
- .2 no se han producido emisiones deliberadas de dichas sustancias.

2.6.2 Con objeto de verificar que cada motor diésel instalado de potencia superior a los 130 kW esté aprobado por la Administración de conformidad con lo prescrito en el Código Técnico sobre los NO_x y que se mantiene debidamente, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto prestará especial atención a lo siguiente:

- .1 examinar dichos motores diésel marinos para asegurarse de que se adecúan a lo indicado en el certificado EIAPP y en su suplemento, así como en el expediente técnico y, si procede, en el registro de los parámetros del motor o el manual de vigilancia de a bordo y datos conexos;
- .2 examinar los motores diésel marinos especificados en el expediente técnico para verificar que no se les han hecho modificaciones no aprobadas que puedan afectar a las emisiones de NO_x;
- .3 en el caso de los motores diésel marinos instalados certificados de conformidad con el nivel III respecto de los cuales se han mantenido de la manera debida los registros prescritos en la regla VI/13.5.3 o en el expediente técnico, en su caso, incluidas las prescripciones del párrafo 2.3.6 del Código técnico sobre los NO_x, y que dichos motores diésel marinos, incluido todo dispositivo de control de las emisiones de NO_x y los sistemas y equipos auxiliares conexos (incluido, si están instalados, los medios de derivación) son objeto de mantenimiento de conformidad con el correspondiente expediente técnico y que estén en buen estado;
- .4 si fuera aplicable, examinar si se han cumplido según lo prescrito las condiciones relacionadas con una exención concedida en virtud de la regla VI/13.5.4;
- .5 examinar los motores diésel marinos con una potencia de salida superior a 5 000 kW y una cilindrada igual o superior a 90 litros instalados en buques construidos el 1 de enero de 1990 o posteriormente, pero antes del 1 de enero de 2000, de conformidad con lo dispuesto en la regla VI/13.7;
- .6 en el caso de los buques construidos antes del 1 de enero de 2000, verificar que cualquier motor diésel marino que se haya sometido a una transformación importante, según se define ésta en la regla VI/13, está aprobado por la Administración; .

- .7 comprobar que los motores diésel marinos de emergencia cuya utilización esté prevista sólo para casos de emergencia continúan utilizándose sólo con ese propósito.

2.6.3 El funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del Puerto debería comprobar si el fueloil cumple lo dispuesto en la regla VI/14 teniendo en cuenta el apéndice VI de este anexo.

2.6.4 El funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería prestar atención a los datos exigidos por la regla VI/14.6, con objeto de determinar el contenido de azufre del fueloil utilizado por el buque dependiendo de la zona de comercio, o que se han aplicado otros medios equivalentes aprobados, según lo prescrito, el fueloil consumido dentro y fuera de la ECA, y que hay suficiente combustible de conformidad con lo dispuesto en la regla VI/14 para llegar al próximo puerto.

2.6.5 Cuando se utilicen SLGE, el funcionario de supervisión debería comprobar que estos se han instalado y utilizado junto con sus sistemas de vigilancia, de conformidad con la documentación aprobada correspondiente, con arreglo a los procedimientos de reconocimiento establecidos en el manual de vigilancia de a bordo.

2.6.6 Si el buque está equipado con un SLGE como medio equivalente para el cumplimiento respecto de los SOx, el funcionario de supervisión debería verificar que el sistema funciona correctamente, que está en funcionamiento, y que hay unos sistemas de vigilancia continua con dispositivos de registro y procesamiento de datos a prueba de manipulación indebida,* si procede, y los registros demuestran el cumplimiento necesario cuando se comparen con los límites que se indican en la documentación aprobada y se aplica a las unidades de combustión pertinentes de a bordo. La comprobación puede abarcar, entre otras cosas, el índice de emisiones, el pH, PAH, las lecturas de la turbidez como valores límite expresados en ETM-A o ETM-B, y los parámetros de las operaciones que se enumeran en la documentación del sistema.

2.6.7 Si se trata de un buque tanque, según la definición de la regla VI/2.21, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería verificar que se ha instalado un sistema de recogida de vapores aprobado por la Administración, con arreglo a la circular MSC/Circ.585, si así lo exige la regla VI/15.

2.6.8 Si se trata de un buque tanque que transporta crudos, el funcionario de supervisión debería verificar que se dispone a bordo de un plan de gestión de los COV aprobado.

2.6.9 El funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería verificar que no se incineran materiales prohibidos.

2.6.10 El funcionario de supervisión debería verificar que la incineración de los fangos cloacales o los fangos de hidrocarburos de las calderas o de los grupos motores marinos no tiene lugar mientras el buque se encuentra en un puerto o estuario (regla VI/16.4).

2.6.11 el funcionario de supervisión debería verificar que el incinerador de a bordo, si lo exige la regla VI/16.6.1, está aprobado por la administración. Respecto de estas unidades, debería verificarse que el incinerador se mantiene debidamente, por lo que el funcionario de supervisión debería comprobar:

- .1 si el incinerador corresponde a lo indicado en el certificado de homologación (véase la resolución MEPC.244(66)) correspondiente al incinerador de a bordo;

- .2 si se cuenta con un manual de operaciones para utilizar el incinerador de a bordo dentro de los límites prescritos en el apéndice IV del Anexo; y
- .3 si se vigila la temperatura de salida del gas de la cámara de combustión siempre que la unidad esté funcionando (regla VI/16.9).

2.6.12 Si hay motivos fundados, según la definición del párrafo 2.5.3, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto podrá determinar que se cumplen los procedimientos operacionales confirmando que:

- .1 el capitán o la tripulación están familiarizados con los procedimientos para evitar las emisiones de sustancias agotadoras de la capa de ozono;
- .2 el capitán o la tripulación están familiarizados con el funcionamiento y mantenimiento adecuados del motor diésel marino, de conformidad con el expediente técnico o el expediente del método aprobado, según proceda, teniendo debidamente en cuenta los límites de emisión en las zonas sujetas a control de los NO_x;
- .3 el capitán o la tripulación están familiarizados con los procedimientos de toma de fueloil en relación con las notas de entrega de combustible respectivas y los registros de a bordo, incluida la parte 1 del Libro registro de hidrocarburos (reglas VI/18.5 y VI/14.4) y las muestras conservadas, tal como se prescribe en la regla VI/18;
- .4 el capitán o la tripulación están familiarizados con el funcionamiento correcto de un SLGE u otro medio equivalente de a bordo, además de cualquier prescripción aplicable sobre vigilancia, registro o mantenimiento de registros;
- .5 el capitán o la tripulación están familiarizados y han adoptado los procedimientos necesarios para el cambio de combustible, o su equivalente, relacionados con la demostración del cumplimiento dentro de las zonas de control de las emisiones;
- .6 el capitán o la tripulación están familiarizados con el procedimiento de selección de basura para asegurarse de que no se incinera basura prohibida;
- .7 el capitán o la tripulación están familiarizados con las operaciones del incinerador de a bordo, según lo prescrito por la regla VI/16.6, dentro de los límites establecidos en el apéndice IV del Anexo, de conformidad con el manual de operaciones;
- .8 el capitán o la tripulación están familiarizados con lo estipulado en la regla sobre las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV), cuando el buque se encuentra en puertos o terminales bajo la jurisdicción de una Parte en el Protocolo de 1997 relativo al MARPOL 73/78, en que se regularán dichas emisiones, y también con el debido funcionamiento de un sistema de recogida de vapores aprobado por la Administración (en caso de que se trate de un buque tanque, según la definición de la regla VI/2.21);¹ y
- .9 el capitán o la tripulación están familiarizados con la aplicación del Plan de gestión de los COV, si procede.

2.7 Deficiencias que pueden dar lugar a una detención

2.7.1 Al ejercer sus funciones, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería valerse de su criterio profesional para determinar si conviene detener un buque hasta que se subsanen las deficiencias que se hayan observado o permitir que navegue con determinadas deficiencias que no representen un riesgo inaceptable para en el marco del Anexo a condición de que se aborden oportunamente. Al proceder así, el funcionario debería aplicar el principio de que las prescripciones que figuran en el Anexo con respecto a la construcción, el equipo y las operaciones del buque son fundamentales para la protección del medio marino, [la seguridad de la navegación o la salud humana] y de que apartarse de tales prescripciones podría constituir un riesgo inaceptable para para los aspectos de protección mencionados, que debería evitarse.

2.7.2 Con objeto de asistir al funcionario de supervisión en la aplicación de las presentes directrices, se incluye a continuación una lista de deficiencias que se consideran lo suficientemente importantes, habida cuenta de lo dispuesto en la regla VI/3, como para justificar la detención del buque en cuestión:

- .1 la ausencia de un Certificado IAPP, Certificados EIAPP o expedientes técnicos válidos, si procede;
- .2 un motor diésel marino, con una potencia de salida igual o superior a 130 kW, instalado a bordo de un buque construido el 1 de enero de 2000 o posteriormente, o un motor diésel marino que ha sufrido una transformación importante el 1 de enero de 2000 o posteriormente, que no cumplen el Código Técnico sobre los NO_x o los límites de emisión de NO_x aplicables;
- .3 un motor diésel marino, con una potencia de salida superior a 5 000 kW y una cilindrada igual o superior a 90 litros, instalado en un buque construido el 1 de enero de 1990 o posteriormente, pero antes del 1 de enero de 2000, para el que una Administración haya certificado un método aprobado pero en el que no se haya instalado el método aprobado después de la fecha del primer reconocimiento de renovación especificado en la regla VI/13.7.2;
- .4 en buques que no estén provistos de medios equivalentes de cumplimiento respecto de los SO_x, basándose en la metodología de análisis de muestras de conformidad con el apéndice VI⁷ del Anexo VI del Convenio MARPOL, el contenido de azufre de cualquier fueloil que se esté utilizando o transportado para su utilización a bordo supera el límite aplicable prescrito en la regla 14 del Anexo VI. Si el capitán alega que no había sido posible tomar combustible reglamentario, el funcionario de supervisión debería tener en cuenta lo dispuesto en la regla VI/18.2;
- .5 en los buques equipados con medios equivalentes para el cumplimiento en cuanto a los SO_x, la falta de una aprobación oportuna del medio equivalente que se aplique a las unidades de combustión pertinentes de a bordo. En cuanto a las unidades de combustión no conectadas a un SLGE, el contenido de azufre de todo fueloil que se utilice en dichas unidades rebasa

⁷ Enmiendas al apéndice VI del Anexo VI del Convenio MARPOL sobre los procedimientos de verificación a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2 o regla 14.8), cuya adopción está prevista para la primavera de 2020 y que figuran en el anexo [...] del documento MEPC 74/18.

los límites estipulados en la regla VI/14, teniendo en cuenta lo dispuesto en la regla VI/18.2 (véase el apéndice).

- .6 el incumplimiento de las prescripciones pertinentes cuando las operaciones se desarrollan dentro de una zona de control de las emisiones de SO_x y de materia particulada;
- .7 un incinerador instalado a bordo del buque el 1 de enero de 2000 o posteriormente no cumple las prescripciones del apéndice IV del Anexo, ni las especificaciones normalizadas para los incineradores de a bordo elaboradas por la Organización (resoluciones MEPC.76(40) y MEPC.244(66)); y
- .8 el capitán o la tripulación no están familiarizados con los procedimientos esenciales relativos al funcionamiento del equipo de prevención de la contaminación del aire, según la definición del párrafo 2.5.12 *supra*.

Capítulo 3 INSPECCIONES DE LOS BUQUES DE ESTADOS QUE NO SEAN PARTES EN EL ANEXO Y de OTROS BUQUES A LOS Que NO SE EXIJA EL CERTIFICADO IAPP

3.1 Como a los buques de este tipo no se les expide el certificado IAPP, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería determinar si el estado del buque y su equipo cumplen lo prescrito en el Anexo. A este respecto, el funcionario de supervisión debería tener en cuenta que, de conformidad con el artículo 5 4) del Convenio MARPOL, a los buques de un Estado que no sea Parte no se les concederá un trato más favorable.

3.2 En todos los demás aspectos, el funcionario de supervisión se guiará por los procedimientos para los buques que se indican en el capítulo 2, asegurándose de que ni el buque ni la tripulación suponen un peligro para las personas a bordo o una amenaza inaceptable para el medio marino.

3.3 Si el buque cuenta con algún tipo de certificación que no sea el certificado IAPP, el funcionario de supervisión podrá tener en cuenta tal documentación al evaluar el buque.

APÉNDICE

Alegación de no disponibilidad de fueloil reglamentario

En caso de que se alegue la no disponibilidad de combustible reglamentario, el capitán/propietario ha de presentar un registro de las medidas adoptadas para tratar de tomar combustible reglamentario, y facilitar pruebas:

- de la tentativa de compra de combustible reglamentario de conformidad con su plan de viaje; y
- si el fueloil no se puso a disposición tal como estaba previsto, de que se intentó localizar fuentes alternativas de dicho fueloil; y
- de que a pesar de hacer todo lo posible por obtener fueloil reglamentario, no hubo posibilidad de adquirirlo.

Entre las posibles medidas para obtener fueloil reglamentario se encuentra la de buscar fuentes alternativas de fueloil antes de comenzar el viaje, o cuando se está en ruta.

No se debería exigir al buque que se desvíe de su ruta prevista o que experimente demoras indebidas a fin de conseguir dar cumplimiento a las disposiciones.

Si el buque facilita la información que se señala *supra*, en el Estado rector del puerto se deberían tomar en consideración todas las circunstancias del caso y las pruebas presentadas a fin de determinar las medidas adecuadas que han de adoptarse, incluida la posibilidad de no adoptar ninguna medida de control.

El capitán/propietario podría facilitar pruebas, tal como se detalla seguidamente, en apoyo de su alegación (la lista no es exhaustiva):

- Una copia (o descripción) del plan de viaje del buque, incluidos los datos sobre el puerto de origen del buque y el puerto de destino.
- El momento en que se informó al buque por primera vez de que realizaría un viaje que suponía el tránsito/la llegada a un puerto, y la ubicación del buque cuando fue informado por primera vez de estos pormenores.
- Una descripción de las medidas adoptadas para intentar dar cumplimiento a las disposiciones, incluida la descripción de todas las tentativas realizadas para localizar fuentes alternativas de fueloil reglamentario, y una descripción de las razones por las que no había disponibilidad de combustible reglamentario (por ejemplo, no había disponible fueloil reglamentario en los puertos de la "travesía prevista", había problema con la distribución de suministros de hidrocarburos en el puerto, etc.).
- El costo de combustible reglamentario no se considera una razón válida para alegar la no disponibilidad de combustible.
- Incluir nombres y direcciones de los proveedores de fueloil con los que se entró en contacto y las fechas de los contactos.
- En los casos de interrupción del suministro de fueloil, el nombre del puerto en el que se tenía previsto tomar fueloil reglamentario, y el nombre del

proveedor de combustible que notifica la no disponibilidad de fueloil reglamentario.

- Disponibilidad de fueloil reglamentario en el siguiente puerto de escala y planes para obtener el fueloil.
- De ser aplicable, identifíquense y describanse las restricciones operativas que hicieron imposible el uso de fueloil reglamentario, por ejemplo, por lo que hace a la viscosidad u otros parámetros del fueloil.

Si a pesar de hacer todo lo posible, no se pudo obtener fueloil reglamentario, el capitán/propietario ha de notificárselo a las autoridades encargadas de la supervisión por el Estado rector del puerto, al puerto de llegada y a la Administración de abanderamiento (regla VI/18.2.4).

ANEXO 4

PROYECTO DE CIRCULAR MEPC

ORIENTACIONES SOBRE LA SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO DE LAS MEDIDAS PARA CONTINGENCIAS RELATIVAS AL FUELOIL NO REGLAMENTARIO

1 El Comité de protección del medio marino, en su 74º periodo de sesiones (13 a 17 de mayo de 2019), aprobó las "Orientaciones sobre la supervisión por el Estado rector del puerto de las medidas para contingencias relativas al fueloil no reglamentario", que figuran en el anexo.

2 Se invita a los Gobiernos Miembros a que pongan las orientaciones adjuntas en conocimiento de sus Administraciones, el sector, las organizaciones pertinentes de transporte marítimo y del sector del combustible, las compañías navieras y otras partes interesadas, según proceda.

ANEXO

ORIENTACIONES SOBRE LA SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO DE LAS MEDIDAS PARA CONTINGENCIAS RELATIVAS AL FUELOIL NO REGLAMENTARIO

1 En caso de que el fueloil no cumpla lo prescrito debería haber comunicación entre el buque y el Estado rector del puerto. El buque y el Estado rector del puerto deberían examinar las siguientes medidas como posibles medidas para contingencias:

- .1 medidas predeterminadas en el plan de implantación en el buque, en el caso de que esté disponible, para la implantación coherente del límite del contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL (MEPC.1/Circ.878);
- .2 descarga del fueloil no reglamentario a otro buque para transportarse como carga o a una instalación adecuada a bordo de un buque o situada en tierra, si existe y la medida es viable;
- .3 gestión del fueloil no reglamentario por medio de un método aceptable para el Estado rector del puerto; y
- .4 medidas operacionales, como la modificación de la navegación o los planes de toma de combustible y/o la retención del fueloil no reglamentario a bordo del buque. El Estado rector del puerto y el buque deberían considerar todas las cuestiones de seguridad y evitar posibles retrasos indebidos.

2 Tras examinar todas las opciones señaladas en el párrafo 1, el fueloil no reglamentario podrá descargarse en el puerto o retenerse a bordo, en tanto que sea aceptable para el Estado rector del puerto. El examen del Estado rector del puerto podrá incluir las repercusiones que el permiso o la prohibición del transporte de fueloil reglamentario tendrían en el medio ambiente, la seguridad, las operaciones y la logística. El transporte de fueloil no reglamentario está sujeto a cualquier condición del Estado rector del puerto.

3 El Estado rector del puerto, el Estado de abanderamiento y el buque deberían trabajar juntos para acordar la solución más apropiada, teniendo en cuenta la información facilitada en el informe sobre la falta de disponibilidad de fueloil (FONAR), para gestionar el fueloil no reglamentario.

4 Una vez que el fueloil no reglamentario se haya utilizado o descargado completamente, tales medidas deberían incluir la posibilidad de limpiar y/o lavar mediante dilución los residuos restantes utilizando fueloil reglamentario con el menor contenido de azufre disponible.

ANEXO 5

PROYECTO DE CIRCULAR MEPC

NOTIFICACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN TEMPRANA DE LOS PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN A PARTIR DE LAS MUESTRAS DE FUELOIL ESTIPULADAS EN EL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL (REGLA 18.8.2 O REGLA 14.8)

1 El Comité de protección del medio marino, en su 74º periodo de sesiones (13 a 17 de mayo de 2019) aprobó enmiendas al apéndice VI del Anexo VI del Convenio MARPOL, sobre los procedimientos de verificación a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2 o regla 14.8), que contienen un método acordado para determinar si el fueloil que se ha entregado, que está en uso o que se transporta para su uso a bordo del buque cumple el límite aplicable de contenido de azufre estipulado en la regla 14 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

2 A fin de adoptar un enfoque uniforme para verificar el límite del contenido de azufre del fueloil entregado, en uso o transportado para su uso a bordo del buque hasta la entrada en vigor de las enmiendas aprobadas, se invita a los Gobiernos Miembros a que apliquen las enmiendas aprobadas al apéndice VI del Anexo VI del Convenio MARPOL sobre el procedimiento de verificación a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2 o regla 14.8), que figuran en el anexo de esta circular, con anticipación a su fecha de entrada en vigor.

3 Se invita a los Gobiernos Miembros a que pongan las orientaciones del anexo en conocimiento de las Administraciones, las autoridades de supervisión por el Estado rector del puerto, el sector, los proveedores de fueloil, las organizaciones pertinentes de transporte naviero, las compañías navieras y otras partes interesadas.

4 Esta circular caduca en la fecha de entrada en vigor de las enmiendas, que está previsto que sea [fecha de entrada en vigor] 2021, tras su adopción en el 75º periodo de sesiones del Comité de protección del medio marino.

* * *

ANEXO

ENMIENDAS APROBADAS AL PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN A PARTIR DE LAS
MUESTRAS DE FUELOIL ESTIPULADAS EN EL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL
(REGLA 18.8.2 O REGLA 14.8)

[La Secretaría introducirá las enmiendas aprobadas a las reglas 2, 14.8, 14.9, 18.8.2 y al apéndice VI del Anexo VI del Convenio MARPOL (Verificación a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2 o regla 14.8), aprobadas en el MEPC 74.]

ANEXO 6

PROYECTO DE CIRCULAR MEPC

ORIENTACIONES SOBRE LA INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO EN CURSO EN CASO DE FALLO DE UN SOLO INSTRUMENTO DE VIGILANCIA, Y MEDIDAS CUYA ADOPCIÓN SE RECOMIENDA EN CASO DE QUE EL SISTEMA DE LIMPIEZA DE LOS GASES DE ESCAPE (SLGE) NO CUMPLA LAS DISPOSICIONES DE LAS DIRECTRICES

1 En su 74º periodo de sesiones (13 a 17 de mayo de 2019), el Comité de protección del medio marino aprobó las "Orientaciones sobre la indicación del cumplimiento en curso en caso de fallo de un solo instrumento de vigilancia, y medidas cuya adopción se recomienda en caso de que el sistema de limpieza de los gases de escape (SLGE) no cumpla las disposiciones de las Directrices".

2 Se invita a los Gobiernos Miembros a que pongan las Orientaciones que figuran en el anexo en conocimiento de las Administraciones, autoridades de supervisión por el Estado rector del puerto, el sector, las organizaciones de transporte marítimo pertinentes, las compañías navieras y otras partes interesadas.

ANEXO

ORIENTACIONES SOBRE LA INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO EN CURSO EN CASO DE FALLO DE UN SOLO INSTRUMENTO DE VIGILANCIA, Y MEDIDAS CUYA ADOPCIÓN SE RECOMIENDA EN CASO DE QUE EL SISTEMA DE LIMPIEZA DE LOS GASES DE ESCAPE (SLGE) NO CUMPLA LAS DISPOSICIONES DE LAS DIRECTRICES DE 2015 SOBRE LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA DE LOS GASES DE ESCAPE (SLGE) (MEPC.259(68))

Fallo del sistema

1 Un fallo del sistema de limpieza de los gases de escape (SLGE) es toda condición que conduzca al exceso de emisiones, con la excepción de un exceso temporal a corto plazo de las emisiones previsto en las secciones 7 y 8, o una indicación provisional de un cumplimiento en curso en caso de fallo de sensor previsto en las secciones 9 a 11.

2 Tras comprobar si un fallo (por ejemplo, cuando se active la alarma), el buque debería tomar medidas para confirmarlo y solucionarlo tan pronto como sea posible.

3 El armador del buque debería seguir el procedimiento para la confirmación y reparación de fallos especificado en el manual técnico del SLGE que se apruebe en el momento en que se certifica el sistema o en otra documentación que facilite el fabricante del SLGE.

4 El procedimiento de solución de problemas especificado por el fabricante del SLGE debería indicar cómo se determina, dentro de un periodo de tiempo razonable, si el sistema no está funcionando correctamente y si el fallo del sistema debe solucionarse mediante un ajuste y/o reparación. El procedimiento describiría los eventos que pueden activar una alarma de vigilancia u otra evidencia de un fallo del lavador (por ejemplo, el caudal de la bomba), así como el procedimiento de solución de problemas para confirmar y reparar el fallo. El procedimiento debería incluir, como mínimo, lo siguiente:

- .1 una lista de comprobación que utilizará el operador para confirmar un fallo; y
- .2 una lista de las medidas correctivas que pueden adoptarse para resolver el fallo una vez confirmado.

5 Un suceso de fallo del SLGE debería registrarse en el Libro registro SLGE, incluidas la fecha y hora en que comenzó el fallo y, en su caso, en que se resolvió, las medidas adoptadas para resolverlo y toda medida de seguimiento necesaria.

6 Un fallo del sistema que no puede rectificarse se considera como una avería accidental. En ese caso el buque debería cambiar al fueloil reglamentario cuando el SLGE no pueda volver a una condición reglamentaria en el plazo de una hora. Si el buque no tiene fueloil reglamentario o una cantidad suficiente de fueloil reglamentario a bordo, debería notificarse a las autoridades competentes, incluida la Administración del buque, a fin de obtener su aprobación, una propuesta de procedimiento para la toma de fueloil reglamentario o la realización de trabajos de reparación.

Excesos a corto plazo

7 Un exceso temporal a corto plazo es un exceso de la relación de emisiones aplicable que puede producirse debido a la respuesta dinámica del SLGE cuando se produce un cambio repentino en el caudal de los gases de escape hacia el SLGE. Puede haber un breve periodo durante el cual el límite de emisión medido pueda indicar que se ha superado el límite de la relación de emisiones de aplicable. Esto es un comportamiento habitual del equipo de vigilancia y del sistema de respuesta dinámica del SLGE (debido a cambios repentinos en el caudal de escape). Un lapso de tiempo entre el momento en que el sensor toma su lectura y el momento en que la unidad responde puede activar la alarma del dispositivo de vigilancia continua de las emisiones aunque el SLGE no haya funcionado mal. Así pues, esto no indica necesariamente un exceso de emisiones y, por lo tanto, no debería considerarse un incumplimiento de las prescripciones.

8 Las condiciones típicas de funcionamiento que pueden dar lugar a un exceso temporal a corto plazo de las emisiones deberían ser especificadas por el fabricante del SLGE en el Manual técnico del SLGE que se aprueba en el momento en que se certifica el sistema.

Indicación provisional de cumplimiento en curso en caso de fallo de sensor

9 Cuando se utilice un fueloil con un contenido de azufre constante y una relación constante entre el agua de lavado y la carga del motor, todos los parámetros vigilados de conformidad con las Directrices de 2015 sobre los SLGE (MEPC.259(68)) (es decir, relación de emisiones, pH del agua de lavado, etc.) estarán en una interrelación determinada, dependiendo todos ellos los unos de los otros. Si uno de los parámetros cambia, uno o varios de los demás parámetros tendrán que cambiar también.

10 Esta interrelación también funciona como indicador de fallo de los instrumentos; es decir, si una sola señal de sensor comienza a desviarse o incluso no aparece en pantalla, el efecto en los otros parámetros indicará si el cambio de la señal se debe a una avería del sensor o si el funcionamiento del SLGE ha cambiado. Si los demás parámetros se mantienen en unos niveles normales, esto indica que solamente se trata de un fallo de los instrumentos, en vez de un incumplimiento con respecto de los niveles permitidos en los gases de escape y el agua de descarga.

11 Si se produce un fallo de los instrumentos para la vigilancia de la relación de emisiones o el agua de descarga (pH, PAH, turbidez), el buque debería mantener registros de la indicación provisional para demostrar el cumplimiento. La documentación y las medidas deberían incluir (pero sin limitarse a ello):

- .1 el registro manual de los datos o el registro automático de los datos y de cuándo se produjo el fallo podría utilizarse para confirmar que todos los demás datos pertinentes registrados en relación con el funcionamiento del SLGE señalan unos valores que corresponden a los valores previos al fallo;
- .2 el armador debería registrar el contenido de azufre de los distintos grados del fueloil utilizado en las unidades de combustión del fueloil afectadas desde el momento en que se haya producido el fallo;
- .3 el armador debería registrar el fallo del equipo de vigilancia y (para el Plan A) todos los parámetros que podrían indicar un funcionamiento reglamentario. Este registro podría servir como documentación alternativa que demuestre el cumplimiento hasta que se rectifique el mal funcionamiento; y

- .4 el equipo de vigilancia que haya experimentado un mal funcionamiento debería repararse o sustituirse lo antes posible.

Notificaciones a las autoridades competentes

12 Todo fallo del SLGE que dure más de una hora o fallos repetitivos deberían notificarse a las Administraciones del Estado de abanderamiento y del Estado rector del puerto, junto con una explicación de las medidas que esté tomando el armador para solucionar la avería. A su discreción, la Administración del Estado rector del puerto podría tener en cuenta dicha información y otras circunstancias pertinentes para determinar las medidas adecuadas que deberían adoptarse en caso de fallo del SLGE, inclusive la no adopción de medidas.

ANEXO 7

PROYECTO DE CIRCULAR MEPC

MEJORES PRÁCTICAS PARA LOS ESTADOS MIEMBROS/ESTADOS RIBEREÑOS

1 El Comité de protección del medio marino, en su 74º periodo de sesiones (13 a 17 de mayo de 2019), aprobó las Mejores prácticas para los Estados Miembros/Estados Ribereños, que figuran en el anexo.

2 Se invita a los Gobiernos Miembros a que pongan las mejores prácticas adjuntas en conocimiento de las Administraciones, el sector, las organizaciones pertinentes de transporte marítimo y el sector del combustible, las compañías navieras y otras partes interesadas, según proceda.

ANEXO

MEJORES PRÁCTICAS PARA LOS ESTADOS MIEMBROS/ESTADOS RIBEREÑOS

1 Introducción

1.1 Estas mejores prácticas tienen por objeto prestar asistencia a los Estados Miembros para que puedan ejercer sus responsabilidades en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL, a fin de garantizar la implantación y aplicación eficaz de las prescripciones reglamentarias de dicho Anexo.

1.2 Cabe señalar que estas mejores prácticas no tienen por objeto crear responsabilidades para los Estados Miembros más allá de lo prescrito en el Anexo VI del Convenio MARPOL.

1.3 Se alienta a las no Partes en el Anexo VI del Convenio MARPOL a que utilicen estas mejores prácticas.

2 DEFINICIONES

A los efectos de las presentes mejores prácticas:

2.1 *Comprador de fueloil*: obtiene los combustibles que se entregan a un buque por el lado del operador (usuario), no un comerciante; y efectúa el pago correspondiente. El *Comprador de fueloil/comprador* puede ser el operador de un propietario de buques o el operador de un fletador. A menudo se utiliza en los contratos como contraparte del proveedor.

2.2 *Código III: Código para la implantación de los instrumentos de la OMI, adoptado por la Organización mediante la resolución A.1070(28)*.

2.3 *Convenio MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, enmendado*.

2.4 *Proveedor físico/proveedor*: compra, posee y almacena fueloil y vende combustibles. Distribuye combustibles desde oleoductos, camiones y/o gabarras. Puede mezclar productos para ajustarse a las especificaciones del cliente. Puede tratarse del propietario o el arrendatario de una red de distribución o puede contratar a un proveedor de gabarras para los suministros. Expide la nota de entrega de combustible.

2.5 *Registro de proveedores locales de fueloil*: un registro de los proveedores locales de fueloil que incluye la información de contacto que se exige en la nota de entrega de combustible, de conformidad con el apéndice V del Anexo VI del Convenio MARPOL, así como la dirección de una página principal, y en el caso de que el proveedor de fueloil tenga un sistema de control de calidad (voluntariamente, basándose en la propia información del proveedor, una referencia a la página principal del proveedor).

2.6 *Muestra entregada conforme al Convenio MARPOL*: muestra de fueloil entregado de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.8.1 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

2.7 *Propietario del buque*: la compañía que posee el documento internacional de cumplimiento sobre la gestión de seguridad del buque en virtud del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS).

2.8 *Comerciante*: el comerciante compra combustible a un proveedor físico y lo vende a un comprador sin tener físicamente el producto.

3 Objetivos

3.1 Las Partes deberían esforzarse por entender perfectamente sus obligaciones y responsabilidades como Estados Miembros, Estados de abanderamiento, Estados rectores de puertos y Estados ribereños, y comunicar cuidadosamente esas obligaciones y responsabilidades a los buques que operan bajo su autoridad y a los proveedores de fueloil ubicados en su jurisdicción.

3.2 Las mejores prácticas que se establecen en el presente documento reflejan un conjunto de objetivos que se debería procurar alcanzar a fin de garantizar que el fueloil utilizado a bordo de los buques cumple las prescripciones reglamentarias, como figura a continuación:

- .1 Esforzarse para garantizar que las prescripciones actuales del Anexo VI del Convenio MARPOL se aplican de manera eficaz:
 - .1 la implantación y cumplimiento de las prescripciones del Convenio MARPOL es una obligación estipulada en el Código III; y
 - .2 las orientaciones para la supervisión por el Estado rector del puerto, incluidas las orientaciones sobre la supervisión del contenido de azufre de todo fueloil utilizado a bordo de los buques, figuran en la resolución [MEPC.XXX(XX): "Directrices de 2019 sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del capítulo 3 del Anexo VI del Convenio MARPOL"]. Los Estados Miembros deberían remitirse a las enmiendas al apéndice VI del Anexo VI¹ del Convenio MARPOL cuando verifiquen el contenido del azufre del fueloil.
- .2 las partes pertinentes de la resolución [MEPC.XXX(XX): "Directrices de 2019 sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del capítulo 3 del Anexo VI del Convenio MARPOL"], en relación con el examen de las notas de entrega del combustible y muestras conexas o registros al respecto;
- .3 según proceda, en virtud de las disposiciones normativas nacionales, esforzarse para abordar la fiabilidad de los proveedores locales de combustible bajo la jurisdicción del Estado Miembro/Estado ribereño, de conformidad con su autoridad judicial nacional;
- .4 facilitar información práctica sobre la aplicación eficaz de las obligaciones de un Estado Miembro/Estado ribereño de conformidad con el Anexo VI del Convenio MARPOL, incluidas las recomendaciones sobre las medidas adecuadas que podrían adoptarse si surgiera un problema en el ámbito jurisdiccional de un Estado Miembro/Estado ribereño; y
- .5 facilitar información práctica y alentar el uso de orientaciones en forma de mejores prácticas elaboradas por la OMI (compradores de fueloil) y el sector

¹ Circular MEPC XX: ["Notificación sobre la aplicación de las enmiendas aprobadas a los procedimientos de verificación a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL"].

(proveedores de fueloil) por parte de los compradores y proveedores de fueloil, según proceda, a fin de garantizar la provisión de fueloiles de conformidad con las prescripciones sobre la calidad del fueloil que se recogen en el Anexo VI del Convenio MARPOL. Dar a conocer la información y las orientaciones en los sitios pertinentes en la Red es un buen método para difundir la información.

4 Mejores prácticas

4.1 Las mejores prácticas que figuran a continuación reflejan aspectos de los objetivos descritos anteriormente y tienen por objeto ayudar a los Estados Miembros/Estados ribereños en su consecución. Las mejores prácticas podrían incluir únicamente aquellos aspectos considerados más adecuados para cada gobierno nacional, pero todas deberían observar las disposiciones de la regla 18 en lo que respecta al Objetivo 1 (esforzarse por garantizar que las prescripciones actuales del Anexo VI del Convenio MARPOL se aplican de manera eficaz).

4.2 A continuación figuran las mejores prácticas en lo que respecta a las disposiciones de la regla 18 del Anexo VI del Convenio MARPOL:

Regla 18.1: La mejor práctica/experiencia sobre cómo fomentar la disponibilidad de fueloil reglamentario:

- .1 los Estados Miembros/Estados ribereños deberían fomentar la disponibilidad de fueloil que cumpla lo dispuesto en el Anexo VI del Convenio MARPOL y exigir a los proveedores bajo su jurisdicción que proporcionen fueloil que cumpla las prescripciones de la regla 14 y de la regla 18.3 del Anexo VI;
- .2 las medidas adoptadas para fomentar la disponibilidad del fueloil en los puertos no deberían llevar a la distorsión de la competencia. Los proveedores de fueloil deberían poder tomar las decisiones en materia de inversión basándose en las oportunidades comerciales que vean;
- .3 los Estados Miembros/Estados ribereños deberían facilitar oportunamente la información sobre las reglas que vayan a adoptarse a los proveedores dentro de su ámbito jurisdiccional, incluidas revisiones de la información requerida en la nota de entrega de combustible.

Regla 18.2: la mejor práctica para la gestión de las notificaciones de la no disponibilidad de fueloil que cumpla las disposiciones del Anexo VI del Convenio MARPOL, basada en la experiencia adquirida hasta el momento, incluido el formato armonizado para tales notificaciones.

- .1 los Estados Miembros/Estados ribereños deberían hacer lo posible por seguir el procedimiento para notificar la no disponibilidad de fueloil reglamentario y utilizar el formulario normalizado elaborado para ello por la Organización cuando se notifique a otras Partes.

Regla 18.3: calidad del fueloil

- .1 en la regla 18.3 se prescribe que el combustible que se entrega a los buques cumpla las diversas exigencias cualitativas. No obstante, no existen especificaciones (esto es, ISO 8217) o pruebas rutinarias que garanticen que el combustible cumpla tales exigencias cualitativas. En los casos en los

que esté documentado que el combustible entregado no cumple dichas exigencias cualitativas, de la regla el Estado rector del puerto/Estado ribereño debería adoptar medidas en contra del proveedor; y

- .2 los Estados Miembros/Estados ribereños deberían fomentar que los proveedores de fueloil, dentro de su marco jurisdiccional, utilicen especificaciones pormenorizadas para el combustible, así como las orientaciones sobre las mejores prácticas para los proveedores de fueloil [a fin de garantizar la calidad del fueloil entregado a los buques (MEPC.1/Circ.875/Add.1)].

Regla 18.7: las mejores prácticas sobre la inspección de la nota de entrega de combustible por parte de las autoridades competentes:

- .1 los Estados Miembros/Estados rectores de puerto deberían verificar la disponibilidad a bordo de la nota de entrega de combustible y que se ajusten a lo dispuesto en el apéndice V del Anexo VI del Convenio MARPOL, en el marco de todas las inspecciones de supervisión por el Estado rector del puerto.

Regla 18.8.2: mejores prácticas/orientaciones sobre cuándo una Administración requeriría que la muestra entregada conforme al Convenio MARPOL fuera analizada, y si debería remitirse al buque una declaración por escrito en caso de que la muestra MARPOL debiera ser sometida a análisis:

- .1 pudieran ser pertinentes los análisis de muestras entregadas conforme al Convenio MARPOL, si hay indicaciones de que la nota de entrega de combustible no es representativa del fueloil entregado. Una indicación pudiera ser la información facilitada por otro Estado rector del puerto en el sentido de que la nota de entrega de combustible o la muestra entregada conforme al Convenio MARPOL, tal como se exige en la regla 18 del Anexo VI del Convenio MARPOL, que se presentó a un funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto no se ajustaba a las prescripciones pertinentes;
- .2 también pudiera ser una notificación facilitada por un buque en el sentido de que el análisis de azufre resultante de un análisis comercial no se ajusta a lo especificado en la nota de entrega de combustible;
- .3 si un Estado rector del puerto/Estado Miembro tiene motivos para estimar que la nota de entrada de combustible expedida por un proveedor no es representativa del fueloil entregado, podría considerar oportuno solicitar un análisis de la muestra entregada conforme al Convenio MARPOL;
- .4 si se pide la muestra entregada conforme al Convenio MARPOL a efecto de análisis, se ha de remitir al buque una declaración por escrito en la que se indique qué Estado reclama la muestra y las razones. Si un Estado rector del puerto/Estado Miembro/ Estado ribereño reclama una muestra entregada conforme al Convenio MARPOL, se debería informar al Estado de abanderamiento.

Regla 18.9: las mejores prácticas sobre:

- .1 los Estados Miembros/Estados ribereños y el mantenimiento de un registro de los proveedores locales de fueloil;
 - .1 información que ha de incluirse en el registro de los proveedores de fueloil:
 - .1 nombre, dirección y número de teléfono del proveedor de fueloil marino, tal como se exige en la nota de entrega de combustible (apéndice V del Anexo VI), así como la dirección de la página principal;
 - .2 una copia de la nota de entrega de combustible "normalizada" del proveedor (con carácter voluntario dado que no hay ninguna obligación por parte de los proveedores de presentar a las autoridades una nota entrega de combustible "normalizada"); y
 - .3 información acerca de si el proveedor cuenta con un sistema de gestión de la calidad (de forma voluntaria, basándose en la propia información de los proveedores, referencia a la página principal del proveedor);
 - .2 los Estados Miembros/Estados ribereños tienen la obligación de conformidad con el Anexo VI del Convenio MARPOL de exigir que esos proveedores de fueloil proporcionen una nota de entrega de combustible que contenga al menos la información especificada en el apéndice V del Anexo VI del Convenio MARPOL, acompañada de una muestra entregada conforme al Convenio MARPOL del fueloil entregado que ha sido sellada y firmada por el representante del proveedor y por el capitán o el oficial encargado de la operación de toma de combustible al concluirse esta:
 - .1 ¿cómo comprobar que los proveedores locales de fueloil proporcionan una nota de entrega de combustible y una muestra de fueloil?

Los Estados Miembros/Estados ribereños pueden visitar las gabarras y terminales y comprobar que el proveedor facilita una nota de entrega de combustible y una muestra entregada conforme al Convenio MARPOL, y que dicha muestra se toma correctamente, y podrían tomar sus propias muestras durante la entrega, preferentemente de la borda del buque receptor, de las gabarras de combustible a bordo o de la terminal que suministra el combustible en tierra;
 - .3 los Estados Miembros/Estados ribereños se comprometen a exigir a los proveedores locales que conserven una copia de las notas de entrega de combustible facilitadas a los buques, durante tres años como mínimo, de modo que el Estado rector del puerto pueda inspeccionarlas.

Los Estados Miembros/Estados ribereños deberían implantar disposiciones en sus reglas nacionales que les permitan hacer frente a situaciones en las que se ha determinado que los proveedores han entregado combustible que no se ajusta a lo indicado en la nota de entrega de combustible conexa.

- .1 ¿cómo se verifica que los proveedores locales conservan una copia de la nota de entrega de combustible?
- .4 los Estados Miembros/Estados ribereños se comprometen a tomar las medidas pertinentes contra los proveedores de fueloil que hayan entregado fueloil que no se ajuste a lo indicado en la nota de entrega de combustible:
 - .1 los Estados Miembros/Estados ribereños que reciban documentación de entrega de fueloil a un buque que no se ajuste a lo indicado en la nota de entrega de combustible por un proveedor de fueloil dentro de su jurisdicción debería verificar si es necesario adoptar alguna medida en lo que respecta al proveedor de fueloil.
- .5 los Estados Miembros/Estados ribereños se comprometen a informar a la Parte o no Parte bajo cuya jurisdicción se ha emitido la nota de entrega de combustible de los casos en que se haya entregado fueloil que no se ajuste a lo indicado y de informar a la Organización de los casos en que un proveedor de fueloil no haya cumplido lo prescrito en la regla 14 o 18 del Anexo VI del Convenio MARPOL; y
- .6 los Estados Miembros/Estados ribereños se comprometen a informar a los Estados de abanderamiento con respecto a todo buque que ha tomado combustible no reglamentario por parte de un proveedor dentro de su ámbito jurisdiccional y de informar a la Organización de los casos en que un proveedor de fueloil (dentro de su ámbito jurisdiccional) no haya cumplido lo prescrito en la regla 14 o 18 del Anexo VI del Convenio MARPOL.
 - .1 ¿Qué información ha de incluirse al informar a las Administraciones y la Organización?
 - .1 nombre del proveedor tal como se señala en la nota de entrega de combustible;
 - .2 descripción de la naturaleza de la infracción;
 - .3 laboratorio de análisis de la muestra entregada conforme al Convenio MARPOL;² y
 - .4 si se ha impuesto una multa, a que cantidad asciende.

² El análisis debería ser efectuado de conformidad con la norma ISO 8754:2003 por un laboratorio acreditado para realizar los ensayos de conformidad con la norma ISO/IEC 17025 o una norma equivalente.

4.3 Las mejores prácticas deberían abordar las prescripciones reglamentarias prescritas en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL, pero podrían incluir también aspectos adicionales, según proceda, que un gobierno nacional podría considerar aplicar, si procede, para sus necesidades internas, siempre y cuando esos aspectos adicionales no afectaran adversamente a la armonización internacional:

- .1 los Estados Miembros/Estados ribereños deberían considerar las medidas que estimen adecuadas, en virtud de disposiciones jurídicas nacionales, con respecto a la promoción de la disponibilidad de fueloiles reglamentarios, en consonancia con la regla 18.1 del Anexo VI del Convenio MARPOL; y
- .2 los Estados Miembros u otras autoridades competentes que lo deseen podrán decidir establecer o promover un plan de restricción de licencias para los proveedores de combustible.

ANEXO 8

PROYECTO DE RESOLUCIÓN MEPC

ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES DE 2018 SOBRE EL MÉTODO DE CÁLCULO DEL ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PROYECTO (EEDI) OBTENIDO PARA BUQUES NUEVOS (RESOLUCIÓN MEPC.308(73))

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité de protección del medio marino (en adelante, el "Comité") conferidas por los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

RECORDANDO ASIMISMO que, en su 62º periodo de sesiones, adoptó, mediante la resolución MEPC.203(62) las "Enmiendas al Anexo del Protocolo de 1997 que enmienda el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (inclusión de reglas sobre la eficiencia energética de los buques en el Anexo VI del Convenio MARPOL),

TOMANDO NOTA de que las enmiendas mencionadas al Anexo VI del Convenio MARPOL entraron en vigor el 1 de enero de 2013,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de que en la regla 20 (índice de eficiencia energética de proyecto obtenido (EEDI obtenido)) del Anexo VI del Convenio MARPOL, enmendado, se prescribe que el EEDI se calcule teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización,

TOMANDO NOTA ASIMISMO de las Directrices de 2012 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos, adoptadas en su 63º periodo de sesiones mediante la resolución MEPC.212(63), y de las enmiendas al respecto, adoptadas en su 64º periodo de sesiones mediante la resolución MEPC.224(64),

TOMANDO NOTA ADEMÁS de que, en su 66º periodo de sesiones, adoptó, mediante la resolución MEPC.245(66), las Directrices de 2014 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos, y de que, en su 68º periodo de sesiones, adoptó enmiendas al respecto mediante las resoluciones MEPC.263(68) y MEPC.281(70),

TOMANDO NOTA ASIMISMO DE QUE, en su 73º periodo de sesiones, adoptó, mediante la resolución MEPC.308(73), las Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética (EEDI) obtenido para buques nuevos,

RECONOCIENDO que las enmiendas al Anexo VI del Convenio MARPOL requieren unas directrices pertinentes para una implantación uniforme y sin contratiempos de las reglas,

HABIENDO EXAMINADO, en su 74º periodo de sesiones, la propuesta de enmiendas a las "Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos, enmendadas";

- 1 ADOPTA las enmiendas a las Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos, enmendadas, que figuran en el anexo de la presente resolución;
- 2 INVITA a las Administraciones a que tengan en cuenta las citadas enmiendas al elaborar y promulgar leyes nacionales que hagan entrar en vigor e implanten las disposiciones de la regla 20 del Anexo VI del Convenio MARPOL, enmendado;
- 3 PIDE a las Partes en el Anexo VI del Convenio MARPOL y a otros Gobiernos Miembros que pongan las enmiendas en conocimiento de propietarios, armadores, instructores y proyectistas de buques y otras partes interesadas;
- 4 ACUERDA mantener estas directrices sometidas a examen a la luz de la experiencia adquirida con su implantación.

ANEXO

ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES DE 2018 SOBRE EL MÉTODO DE CÁLCULO DEL ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PROYECTO (EEDI) OBTENIDO PARA BUQUES NUEVOS (RESOLUCIÓN MEPC.308(73))

- 1 Se añade el siguiente texto a continuación del apartado 2.2.18 en la página del "ÍNDICE":

"2.2.19 f_m ; Factor para los buques con clasificación para la navegación en hielo IA Super e IA"

- 2 Se sustituye la fórmula del EEDI que figura en la sección 2.1 por el texto siguiente:

"2.1 Fórmula del EEDI

El índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para los buques nuevos indica la eficiencia energética de los buques (g/t*milla marina) y se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$\frac{\left(\prod_{j=1}^n f_j \right) \left(\sum_{i=1}^{nME} P_{ME(i)} \cdot C_{FME(i)} \cdot SFC_{ME(i)} \right) + (P_{AE} \cdot C_{FAE} \cdot SFC_{AE} *) + \left(\left(\prod_{j=1}^n f_j \right) \cdot \sum_{i=1}^{nPTI} P_{PTI(i)} - \sum_{i=1}^{neff} f_{eff(i)} \cdot P_{AEff(i)} \right) (C_{FAE} \cdot SFC_{AE}) - \left(\sum_{i=1}^{neff} f_{eff(i)} \cdot P_{eff(i)} \cdot C_{FME} \cdot SFC_{ME} ** \right)}{f_i \cdot f_c \cdot f_l \cdot \text{Capacidad} \cdot f_w \cdot V_{ref} \cdot f_m}$$

- 3 Se añade la siguiente nueva sección 2.2.19 a continuación de la sección 2.2.18:

"2.2.19 f_m ; Factor para los buques con clasificación para la navegación en hielo IA Super e IA"

Para los buques con clasificación para la navegación en hielo IA Super e IA debería aplicarse el siguiente factor f_m :

$$f_m = 1,05$$

Para más información sobre la correspondencia aproximada entre las clases de hielo, véase la Recomendación 25/7 de la Comisión de Helsinki²⁶."

- 4 Se añade la sección 3 nueva siguiente:

"3 Notificación obligatoria de los valores del EEDI obtenido y de información conexa

3.1 De conformidad con lo dispuesto en la regla 20.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL, para cada buque sujeto a la regla 21, la Administración o cualquier otra organización debidamente autorizada por ella notificará los valores de EEDI prescrito y obtenido y la información pertinente teniendo en cuenta estas directrices mediante una comunicación electrónica.

3.2 La información que habrá de notificarse es la siguiente:

.1 fase aplicable del EEDI (*por ejemplo, fase 1, fase 2, etc.*);

²⁶ La Recomendación 25/7 de la Comisión de Helsinki puede consultarse en el sitio web <http://www.helcom.fi>.

- .2 número de identificación (para uso exclusivo de la Secretaría de la OMI);
 - .3 tipo de buque;
 - .4 referencia comercial común del tamaño²⁷ (véase la nota 3) del apéndice 5 de las presentes directrices), según proceda;
 - .5 peso muerto o arqueo bruto (según proceda);
 - .6 año de entrega;
 - .7 valor del EEDI prescrito;
 - .8 valor del EEDI obtenido;
 - .9 parámetros dimensionales (eslora L_{pp} (m), manga B_s (m), y calado (m));
 - .10 V_{ref} (nudos) y P_{ME} (kW);
 - .11 utilización de tecnologías innovadoras (4º y 5º términos de la ecuación del EEDI, si procede);
 - .12 breve declaración² en la que se describan los principales elementos o cambios de proyecto utilizados para lograr el EEDI obtenido (si procede);
 - .13 tipo de combustible utilizado en el cálculo del EEDI obtenido, y con respecto a los motores de combustible mixto, la relación f_{DFgas} ; y
 - .14 la clase de navegación en hielo (si procede)
- 3.3 En relación con la regla 20.3.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL, se deberían proporcionar los párrafos 3.2.4, 3.2.10, 3.2.11, 3.2.12, 3.2.13 y 3.2.14 si se dispone de los datos.
- 3.4 No es obligatorio notificar la información del párrafo 3.2 para los buques respecto de los cuales ya se han notificado a la Organización los valores de EEDI prescrito y obtenido.
- 3.5 En el apéndice 5 figura un formato de notificación normalizado para la notificación obligatoria de los valores del EEDI obtenido y de información conexas."

2 Se añade el apéndice 5 nuevo siguiente:

²⁷ No sujeta a verificación.

"Apéndice 5
Formato normalizado para presentar la información del EEDI que se ha de incluir en la base de datos del EEDI

Nº IMO (1)	Tipo de buque (2)	Tamaño comercial común (3)	Capacidad (4)		Parámetros dimensionales			Año de entrega	Fase aplicable	EEDI prescrito	EEDI obtenido	Vref (nudos) (9)	P _{ME} (kW) (10)	Tipo de combustible (11)	Gas f _{DF} (12)	Clasificación en hielo (13)	EEDI 4º término (Instalación de tecnología eléctrica innovadora)		EEDI 5º término (Instalación de tecnología mecánica innovadora)		Breve declaración (extensión igual o inferior a 200 palabras) según proceda, en la que se expongan los principales elementos o cambios de proyecto utilizados para lograr el EEDI obtenido (15)
			Peso muerto	Arqueo bruto (5)	Lpp (m) (6)	Bs (m) (7)	Calado (m) (8)										Si/No	Nombre, esbozo y medios/modos de funcionamiento de la tecnología (14)	Si/No	Nombre, esbozo y medios/modos de funcionamiento de la tecnología (14)	

Notas:

- 1) Nº IMO indicado para uso exclusivo de la Secretaría.
- 2) Definido en la regla 2 del Anexo VI del Convenio MARPOL.
- 3) Cuando proceda, se debería indicar la referencia comercial común del tamaño que corresponda (por ejemplo: TEU para buques portacontenedores, CEU (RT43) para buques de carga rodada (transporte de vehículos), metros cúbicos para gaseros y buques para el transporte de GNL...).
- 4) Se deberían indicar el peso muerto y el arqueo bruto exactos que corresponda. La Secretaría debería redondear los datos sobre el peso muerto y el arqueo bruto hasta el 500 más próximo cuando estos datos se presenten a su vez al MEPC.
(En el caso de los buques portacontenedores, se debería indicar el 100 % del peso muerto; sin embargo, para calcular el valor del EEDI se debería indicar el 70 % del peso muerto).
- 5) En el caso de los buques de pasaje dedicados a cruceros con propulsión no tradicional, definidos ambos conceptos en las reglas 2.39 y 2.41 respectivamente del Anexo VI del Convenio MARPOL, se debería indicar el peso muerto.
En cuanto a los buques de carga rodada (transporte de vehículos) definidos en la regla 2.33 del Anexo VI del Convenio MARPOL, se debería indicar tanto el peso muerto como el arqueo bruto.
- 6) Definido en el párrafo 2.2.13 de las Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos (resolución MEPC.308(73), enmendada) Se debería indicar la Lpp exacta. La Secretaría redondeará los datos de la Lpp hasta la decena más próxima cuando estos datos se presenten a su vez al MEPC.
- 7) Definido en el párrafo 2.2.16 de las Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos (resolución MEPC.308(73), enmendada) Se debería indicar la Bs exacta. La Secretaría redondeará los datos de la Bs hasta la unidad más próxima cuando estos datos se presenten a su vez al MEPC.
- 8) Definido en el párrafo 2.2.15 de las Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos (resolución MEPC.308(73), enmendada) Se debería indicar el calado exacto. La Secretaría redondeará los datos del calado hasta la unidad más próxima cuando estos datos se presenten a su vez al MEPC.
- 9) Definido en el párrafo 2.2.2 de las Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos (resolución MEPC.308(73), enmendada) Se debería indicar la Vref exacta. La Secretaría redondeará los datos de la Vref hasta el 0,5 más próxima cuando estos datos se presenten a su vez al MEPC.
- 10) Definido en el párrafo 2.2.5.1 de las Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos (resolución MEPC.308(73), enmendada) Se debería indicar la P_{ME} exacta. La Secretaría redondeará los datos de la P_{ME} hasta la centena más próxima cuando estos datos se presenten a su vez al MEPC.
- 11) Definido en el párrafo 2.2.1 de las Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos (resolución MEPC.308(73), enmendada) u otro instrumento (por determinar).
En el caso de los buques provistos de motores de combustible mixto, se debería indicar el tipo de "combustible principal".
- 12) Definido en el párrafo 2.2.1 de las Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos (resolución MEPC.308(73), enmendada), si procede.

- 13) Cuando proceda, debería indicarse la clasificación en hielo, utilizada para calcular los factores de corrección de los buques clasificados para la navegación en hielo, definidos en los párrafos 2.2.8.1 y 2.2.11.1 de las Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos (resolución MEPC.308(73), enmendada).
- 14) En los casos en que estén ya incluidas las tecnologías innovadoras de eficiencia energética en las Orientaciones de 2013 para el tratamiento de las tecnologías innovadoras de eficiencia energética en el cálculo y la verificación del EEDI obtenido (MEPC.1/Circ.815), se debería indicar el nombre de la tecnología. De otro modo, se debería indicar el nombre, esbozo y medios/modos de funcionamiento de la tecnología.
- 15) Para ayudar a la OMI a evaluar las tendencias de los proyectos pertinentes, inclúyase como corresponda una breve declaración, en la que se expongan los principales elementos o cambios de proyecto utilizados para lograr el EEDI obtenido.

"

ANNEX 9

STATEMENTS MADE ON THE DRAFT AMENDMENTS TO TABLE 1 AND TABLE 2 OF REGULATION 21 OF MARPOL ANNEX VI CONCERNING REDUCTION FACTORS FOR THE EEDI

EC

1 When setting the reduction rates for EEDI phase 3 for different segments of container ships, the EC Delegation strongly recommends the Group to take into account the average attained EEDI reduction rates already achieved in different segments of container ships, which are based on the 478 attained EEDI values reported in the IMO database for phase 0 and phase 1.

2 This Delegation also recalls that those had also been provided in table 3 in document MEPC 74/INF.11 (Japan), and remain valid, with the exception of the ship segment above 200 000 DWT (53% instead of 50%).

3 The delegation of the EC further highlights that the values contained in document MEPC 74/INF.11 were significantly different compared to the proposed amendments in document MEPC 74/5/12 (WSC), notably in the segments of 40.000-79.999 DWT (42% instead of 35%) and of 120.000-199.999 DWT (50% instead of 45%).

4 Setting a minimum reduction rate of 45% for the latter, would align the level of ambition of EEDI phase 3 with the 20% worst performing ships reported in the IMO EEDI database. The delegation of the EC also noted that the proposed amendments in document MEPC 74/5/12 were based on data that had not been made available, which made it impossible to evaluate the corresponding level of ambition.

Belgium

5 The delegation of Belgium thanks the World Shipping Council for their proposal. For this delegation it is important that we agree at this session on the reduction rates for Phase 3 for container vessels.

6 Nevertheless, for certain segments, the ships built today attain, on average, lower EEDI values than the proposed values in document MEPC 74/5/12, as also stated in the report of the Correspondence Group (MEPC 74/5/2). Supporting the views of the delegate of the EC, the delegation of Belgium expressed the view to further consider the EEDI values as it could not support a lower level of ambition for the EEDI phase 3 compared to what was currently achieved.

Netherlands

7 With regard to the segment of container ships of 10.000 – 14.999 DWT, the delegation of the Netherlands notes that the delegation of WSC had explained that the lower EEDI value for the segment of containerships between 10.000 and 14.999 DWT was set at 15%, but that the background for this proposal was not clear.

8 The delegation of the Netherlands, also noted that according to the information provided in document MEPC 74/INF.11, the average EEDI reduction for containerships up to 19.999 dwt is 27%, while the reduction for the best 10% performers is 36%.

9 The delegation of the Netherlands therefore proposed to delete the lower EEDI value of 15% and to maintain 30% for the whole segment.

CLIA

10 Consistent with the Committee's decision at MEPC 74, draft amendments have been prepared by WG 1 on Air Pollution and Energy Efficiency to accelerate from 2025 to 2022 the start date of EEDI Phase 3 for cruise passenger ships having non-conventional propulsion. The Working Group acknowledged the Committee's support for Norway's proposal in MEPC 74/5/24 that if information is provided supporting the view that the Phase 3 requirements are not achievable by 2022, the Committee can adjust the starting year for Phase 3 back to 2025 for these ship types during adoption at MEPC 75.

11 As regulation 19.3 of MARPOL Annex VI requires that cruise passenger ships having non-conventional propulsion delivered on or after 1 September 2019 to satisfy the EEDI requirements provided in MARPOL VI regulations 20 and 21, there is, understandably, very little EEDI data for this ship type. For many cruise passenger ships with non-conventional propulsion, preliminary EEDI data on hand has not yet been subject to third party verification by classification societies or flag Administrations, or both. For a single given ship, shipowners have reported having up to three different EEDI numbers, all of which are unverified by Flag or Class. Moreover, shipowners note inconsistencies in the available data based on ambiguity in interpretation of various parameters when calculating EEDI, and are actively working to resolve uncertainties to pursue verification.

12 CLIA seeks clarity regarding the process for submission of information for consideration of adjustment of the starting year in approved amendments, prior to their adoption at MEPC 75. We request notations in the Report of the Working Group and in the Report of the Committee inviting submissions of relevant information by interested delegations to MEPC 75 to inform potential future consideration of this matter.

DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1906 DE LA COMISIÓN**de 30 de noviembre de 2018****por la que se modifica la Decisión de Ejecución (UE) 2016/2323 para actualizar la lista europea de instalaciones de reciclado de buques establecida con arreglo al Reglamento (UE) n.º 1257/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo****(Texto pertinente a efectos del EEE)**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) n.º 1257/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013, relativo al reciclado de buques y por el que se modifican el Reglamento (CE) n.º 1013/2006 y la Directiva 2009/16/CE ⁽¹⁾, y en particular su artículo 16,

Considerando lo siguiente:

- (1) El artículo 6, apartado 2, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013 exige a los propietarios de buques que garanticen que los buques destinados a ser reciclados solo se reciclen en instalaciones de reciclado de buques que figuren en la lista europea de tales instalaciones publicada con arreglo a lo dispuesto en el artículo 16 de dicho Reglamento.
- (2) La lista europea figura en la Decisión de Ejecución (UE) 2016/2323 de la Comisión ⁽²⁾, modificada en último lugar por la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1478 ⁽³⁾.
- (3) Dinamarca ha informado a la Comisión de que la autoridad competente ha autorizado, de conformidad con el artículo 14 del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, una instalación de reciclado de buques ⁽⁴⁾ situada en su territorio. Dinamarca ha facilitado a la Comisión toda la información pertinente para incluir esa instalación en la lista europea. Por consiguiente, debe actualizarse la lista europea para incluir esa instalación.
- (4) Italia ha informado a la Comisión de que la autoridad competente ha autorizado, de conformidad con el artículo 14 del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, una instalación de reciclado de buques ⁽⁵⁾ situada en su territorio. Italia ha facilitado a la Comisión toda la información pertinente para incluir esa instalación en la lista europea. Por consiguiente, debe actualizarse la lista europea para incluir esa instalación.
- (5) Finlandia ha informado a la Comisión de que la autoridad competente ha autorizado, de conformidad con el artículo 14 del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, una instalación de reciclado de buques ⁽⁶⁾ situada en su territorio. Finlandia ha facilitado a la Comisión toda la información pertinente para incluir esa instalación en la lista europea. Por consiguiente, debe actualizarse la lista europea para incluir esa instalación.
- (6) La Comisión ha recibido solicitudes de conformidad con el artículo 15, apartado 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013 para incluir en la lista europea dos instalaciones de reciclado de buques ⁽⁷⁾ situadas en Turquía. Tras haber evaluado la información y los datos confirmatorios aportados o recabados con arreglo al artículo 15 del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, la Comisión considera que las instalaciones cumplen los requisitos establecidos en el artículo 13 de dicho Reglamento para llevar a cabo operaciones de reciclado de buques y ser incluidas en la lista europea. Por consiguiente, debe actualizarse la lista europea para incluir esas instalaciones.
- (7) La Comisión ha recibido una solicitud de conformidad con el artículo 15, apartado 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013 para incluir en la lista europea una instalación de reciclado de buques ⁽⁸⁾ situada en los Estados Unidos de América. Tras haber evaluado la información y los datos confirmatorios aportados o recabados con arreglo al artículo 15 de ese Reglamento, la Comisión considera que la instalación cumple los requisitos establecidos en el artículo 13 de dicho Reglamento para llevar a cabo operaciones de reciclado de buques y ser incluida en la lista europea. Por consiguiente, debe actualizarse la lista europea para incluir esa instalación.

⁽¹⁾ DO L 330 de 10.12.2013, p. 1.

⁽²⁾ Decisión de Ejecución (UE) 2016/2323 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2016, por la que se establece la lista europea de instalaciones de reciclado de buques con arreglo al Reglamento (UE) n.º 1257/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al reciclado de buques (DO L 345 de 20.12.2016, p. 119).

⁽³⁾ Decisión de Ejecución (UE) 2018/1478 de la Comisión, de 3 de octubre de 2018, por la que se modifica la Decisión de Ejecución (UE) 2016/2323 para actualizar la lista europea de instalaciones de reciclado de buques establecida con arreglo al Reglamento (UE) n.º 1257/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 249 de 4.10.2018, p. 6).

⁽⁴⁾ Modern American Recycling Services Europe.

⁽⁵⁾ San Giorgio del Porto S.p.A.

⁽⁶⁾ Turun Korjaustelakka Oy.

⁽⁷⁾ Leyal Gemi Söküm Sanayi ve Ticaret Ltd. y Leyal Demtaş Gemi Söküm Sanayi ve Ticaret A.Ş.

⁽⁸⁾ International Shipbreaking Limited, L.L.C.

- (8) Por otra parte, es necesario corregir algunos errores e incoherencias detectados en los datos correspondientes a las instalaciones que figuran en la lista europea.
- (9) Procede, por tanto, modificar la Decisión de Ejecución (UE) 2016/2323 en consecuencia.
- (10) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité establecido por el artículo 25 del Reglamento (UE) n.º 1257/2013.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

Artículo 1

El anexo de la Decisión de Ejecución (UE) 2016/2323 se sustituye por el texto del anexo de la presente Decisión.

Artículo 2

La presente Decisión entrará en vigor a los tres días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Hecho en Bruselas, el 30 de noviembre de 2018.

Por la Comisión
El Presidente
Jean-Claude JUNCKER

ANEXO

«ANEXO

LISTA EUROPEA DE INSTALACIONES DE RECICLADO DE BUQUES CONTEMPLADA EN EL ARTÍCULO 16 DEL REGLAMENTO (UE) N.º 1257/2013

PARTE A

Instalaciones de reciclado de buques situadas en un Estado miembro

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
BÉLGICA						
NV Galloo Recycling Ghent Scheepzatestraat 9 9000 Gante BÉLGICA Teléfono: +32 92512521 Correo electrónico: peter.wyntin@galloo.com	Atraque en muelle (amarre húmedo), rampa	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 265 metros Manga: 36 metros Calado: 12,5 metros		Aprobación tácita, con un período máximo de revisión de 30 días	34 000 ⁽⁴⁾	31 de marzo de 2020
DINAMARCA						
Fornæs ApS Rolshøjvej 12-16 8500 Grenå DINAMARCA www.fornaes.dk	Desmantelamiento en muelle y subsiguiente desguace en suelos impermeables con sistemas de drenaje eficaces	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 150 metros Manga: 25 metros Calado: 6 metros GT: 10 000	El municipio de Norddjurs tiene derecho a asignar los residuos peligrosos a instalaciones receptoras autorizadas desde el punto de vista medioambiental.	Aprobación tácita, período máximo de revisión de 14 días	30 000 ⁽⁵⁾	30 de junio de 2021

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
Modern American Recycling Services Europe (M.A.R.S) Sandholm 60 9900 Frederikshavn DINAMARCA Sitio web: http://www.modernamericanrecyclingservices.com/ Correo electrónico: Kristi@marsrecyclers.com	Corte y oxicorte después de que el elemento que se va a dismantelar se haya dispuesto en una grada de desmontaje	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 290 metros Manga: 90 metros Calado: 14 metros	Las condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación figuran en el permiso medioambiental, de 9 de marzo de 2018, expedido por el ayuntamiento de Frederikshavn. El ayuntamiento de Frederikshavn tiene derecho a asignar los residuos peligrosos a instalaciones receptoras autorizadas desde el punto de vista del medio ambiente, como se establece en el permiso medioambiental de la instalación de reciclado de buques. La instalación no puede almacenar residuos peligrosos durante más de un año.	Aprobación tácita por el ayuntamiento de Frederikshavn, con un período de revisión de 2 semanas.	0 ⁽⁶⁾	23 de agosto de 2023
Smedegaarden A/S Vikingkaj 5 6700 Esbjerg DINAMARCA www.smedegaarden.net	Desmantelamiento en muelle y subsiguiente desguace en suelos impermeables con sistemas de drenaje eficaces	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 170 metros Manga: 40 metros Calado: 7,5 metros		Aprobación tácita, período máximo de revisión de 14 días	20 000 ⁽⁷⁾	15 de septiembre de 2021

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
ESTONIA						
OÜ BLRT Refonda Baltic	A flote en el muelle y en el dique flotante	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 197 metros Manga: 32 metros Calado: 9,6 metros GT: 28 000	Permiso de residuos n.º L.JÄ/327249. Licencia de tratamiento de residuos peligrosos n.º 0222. Normas del Puerto Vene-Balti, Manual de reciclado de buques MSR-Refonda. Sistema de gestión medioambiental, tratamiento de residuos EP 4.4.6-1-13. La instalación puede reciclar únicamente los materiales peligrosos para los que tiene licencia.	Aprobación tácita, con un período máximo de revisión de 30 días	21 852 ⁽⁸⁾	15 de febrero de 2021
ESPAÑA						
DDR VESSELS XXI, SL. Puerto de «El Musel» Gijón ESPAÑA Teléfono: +34 630144416 Correo electrónico: abarredo@ddr-vessels.com	Rampa de desmantelamiento	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, excepto buques nucleares. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 169,9 metros (pueden aceptarse buques con una eslora superior que puedan efectuar un movimiento de vuelco nulo o negativo, dependiendo de los resultados de un estudio de viabilidad detallado).	Las limitaciones se precisan en la autorización medioambiental integrada.	Aprobación explícita por la autoridad portuaria del puerto donde esté ubicada la instalación	0 ⁽⁹⁾	28 de julio de 2020

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
FRANCIA						
Démonaval Recycling ZI du Malaquis Rue François Arago 76580 LE TRAIT FRANCIA Teléfono: +33 7 69 79 12 80 Correo electrónico: patrick@ demonaval-recycling.fr	Atraque en muelle, dique seco	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque (dique seco): Eslora: 140 metros Manga: 25 metros Puntal: 5 metros	Las obligaciones medioambientales se determinan en la autorización municipal.	Aprobación expresa; la autoridad competente para la decisión de aprobación es el ministro de Medio Ambiente.	0 ⁽¹⁰⁾	11 de diciembre de 2022
GARDET & DE BEZENAC Recycling/Groupe BAUDELET ENVIRONNEMENT – GIE MUG 616, Boulevard Jules Durand 76600 Le Havre FRANCIA Teléfono: +33 235951634 Correo electrónico: infos@gardet-bezenac.com	Flotante y grada	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 150 metros Manga: 18 metros LDT: 7 000	Las obligaciones medioambientales se determinan en la autorización municipal.	Aprobación expresa; la autoridad competente para la decisión de aprobación es el ministro de Medio Ambiente.	16 000 ⁽¹¹⁾	30 de diciembre de 2021
Grand Port Maritime de Bordeaux 152, Quai de Bacalan-CS 41320-33082 Bordeaux Cedex FRANCIA Teléfono: +33 556905800 Correo electrónico: maintenance@bordeaux-port.fr	Atraque en muelle, dique seco	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque (dique seco): Eslora: 240 metros Manga: 37 metros Puntal: 17 metros	Las obligaciones medioambientales se determinan en la autorización municipal.	Aprobación expresa; la autoridad competente para la decisión de aprobación es el ministro de Medio Ambiente.	18 000 ⁽¹²⁾	21 de octubre de 2021

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
Les Recycleurs bretons Zone Industrielle de Kerbriant-29 610 Plouigneau FRANCIA Teléfono: +33 298011106 Correo electrónico: navaleo@navaleo.fr	Atraque en muelle, dique seco	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque (dique seco): Eslora: 225 metros Manga: 34 metros Puntal: 27 metros	Las obligaciones medioambientales se determinan en la autorización municipal.	Aprobación expresa; la autoridad competente para la decisión de aprobación es el ministro de Medio Ambiente.	5 500 ⁽¹³⁾	24 de mayo de 2021

ITALIA

San Giorgio del Porto S.p.A. Calata Boccardo 8 16128 – Genova – ITALIA Teléfono +39 010251561 Correo electrónico: segreteria@sgdp.it; sangiorgiodelporto@legalmail.it www.sgdp.it	Atraque en muelle, dique seco	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 350 metros Manga: 75 metros Calado: 16 metros GT: 130 000	Las limitaciones y restricciones se precisan en la autorización medioambiental integrada. La instalación cuenta con un plan de reciclado de buques que se ajusta a los requisitos del Reglamento (UE) n.º 1257/2013.	Aprobación expresa	38 564 ⁽¹⁴⁾	6 de junio de 2023
--	-------------------------------	--	--	--------------------	------------------------	--------------------

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
LETONIA						
A/S «Tosmares kuģubūvētava» Ģenerāļa Baloža street 42/44, Liepāja, LV-3402 LETONIA Teléfono: +371 63401919 Correo electrónico: shipyard@tosmare.lv	Desmantelamiento de buques (amarre húmedo y dique seco)	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 165 metros Manga: 22 m Puntal: 7 metros TPM: 14 000 GT: 200-12 000 Peso: 100-5 000 toneladas LDT: 100-5 000	Véase la autorización nacional n.º LI10IB0024.	Aprobación expresa; notificación por escrito en 30 días laborables.	0 ⁽¹⁵⁾	11 de junio de 2020
LITUANIA						
UAB APK Minijos 180 (amarre 133A), LT 93269, Klaipėda, LITUANIA Teléfono: +370 46365776 Fax +370 46365776 Correo electrónico: uab.apk@gmail.com	Atraque en muelle (amarre húmedo)	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 130 metros Manga: 35 metros Puntal: 10 metros GT: 3 500	Véase la autorización nacional n.º TL-KL.1-15/2015	Aprobación expresa; notificación por escrito en 30 días laborables.	1 500 ⁽¹⁶⁾	17 de marzo de 2020

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
UAB Armar Minijos 180 (amarres 127A, 131A), LT 93269, Klaipėda LITUANIA Teléfono: +370 68532607 Correo electrónico: armar.uab@gmail.com; albatrosas33@gmail.com	Atraque en muelle (amarre húmedo)	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque (amarre 127A): Eslora: 80 metros Manga: 16 metros Puntal: 6 metros GT: 1 500 Dimensiones máximas del buque (amarre 131 A): Eslora: 80 metros Manga: 16 metros Puntal: 5 metros GT: 1 500	Véase la autorización nacional n.º TL-KL.1-16/2015 (amarre 127A) Véase la autorización nacional n.º TL-KL.1-51/2017 (amarre 131 A)	Aprobación expresa; notificación por escrito en 30 días laborables.	3 910 ⁽¹⁷⁾	17 de marzo de 2020 (amarre 127A) 19 de abril de 2022 (amarre 131 A)
UAB Vakaru refonda Minijos 180 (amarres 129, 130, 131A, 131, 132, 133A), LT 93269, Klaipėda LITUANIA Teléfono: +370 46483940/483891 Fax +370 46483891 Correo electrónico: refonda@wsy.lt	Atraque en muelle (amarre húmedo)	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 230 metros Manga: 55 metros Puntal: 14 metros GT: 70 000	Véase la autorización nacional n.º (11.2)-30-161/2011/TL-KL.1-18/2015	Aprobación expresa; notificación por escrito en 30 días laborables.	20 140 ⁽¹⁸⁾	21 de mayo de 2020

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
PAÍSES BAJOS						
Keppel-Verolme Prof. Gerbrandyweg 25 3197 KK Rotterdam-Botlek PAÍSES BAJOS Teléfono: +31 181234353 Correo electrónico: mzoethout@keppelverolme.nl	Desguace	Dimensiones máximas del buque: Eslora: 405 metros Manga: 90 metros Puntal: 11,6 metros	La instalación cuenta con autorización para operar; dicha autorización contiene limitaciones y condiciones de carácter medioambiental.	Aprobación expresa	52 000 ⁽¹⁹⁾	21 de julio de 2021
Scheepssloperij Nederland B.V. Havenweg 1; 3295 XZ s-Gravendeel Postbus 5234; 3295 ZJ s-Gravendeel PAÍSES BAJOS Teléfono: +31 786736055 Correo electrónico: info@sloperij-nederland.nl	Desguace	Dimensiones máximas del buque: Eslora: 200 metros Manga: 33 metros Puntal: 6 metros Altura: 45 metros (puente Botlek) Las operaciones de reciclado comienzan en el mar con el fin de aligerar el casco; el cable para remolcar los buques hacia la rampa puede arrastrar 2 000 toneladas.	La instalación cuenta con autorización para operar; dicha autorización contiene limitaciones y condiciones de carácter medioambiental.	Aprobación expresa	9 300 ⁽²⁰⁾	27 de septiembre de 2021
PORTUGAL						
Navalria-Docas, Construções e Reparações Navais Porto Comercial, Terminal Sul, Apartado 39, 3811-901 Aveiro PORTUGAL Teléfono: +351 234378970/232767700 Correo electrónico: info@navalria.pt	Desmantelamiento en dique seco, descontaminación y desmantelamiento en plano horizontal o inclinado, según el tamaño del buque	Capacidad nominal del plano horizontal: 700 toneladas Capacidad nominal del plano inclinado: 900 toneladas	Las condiciones aplicables a la actividad se determinan en las especificaciones adjuntas al título (AL n.º 5/2015/CCDRC, de 26.1.2016).	Aprobación expresa	1 900 ⁽²¹⁾	26 de enero de 2020

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
FINLANDIA						
Turun Korjaustelakka Oy (Turku Repair Yard Ltd) Navirentie 9, 21110 Naantali FINLANDIA Teléfono: +358 405106952 Correo electrónico: try@turkurepairyard.com	Atraque en muelle, dique seco	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 250 metros Manga: 40 metros Calado: 7,9 metros	Las limitaciones se precisan en la autorización medioambiental integrada.	Aprobación tácita, con un período máximo de revisión de 30 días	20 000 ⁽²²⁾	1 de octubre de 2023
REINO UNIDO						
Able UK Limited Teesside Environmental Reclamation and Recycling Centre Graythorp Dock Tees Road Hartlepool Cleveland TS25 2DB REINO UNIDO Teléfono: +44 1642806080 Correo electrónico: info@ableuk.com	Desmantelamiento de buques y tratamientos asociados autorizados en dique seco y amarre húmedo	Cualquier buque cuyas dimensiones correspondan a las de la autorización. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 337,5 metros Manga: 120 metros Calado: 6,65 metros	La instalación cuenta con un plan de reciclado de buques que se ajusta a los requisitos del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. La instalación dispone de una autorización (Referencia EPR/VP3296ZM) que determina los límites de las operaciones y las condiciones a las que ha de atenerse el operador.	Aprobación expresa	66 340 ⁽²³⁾	6 de octubre de 2020

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
Dales Marine Services Ltd Imperial Dry Dock Leith Edimburgo EH6 7DR REINO UNIDO Contacto: Teléfono: +44 1314543380 Correo electrónico: leithadmin@dalesmarine.co.uk; b.robertson@dalesmarine.co.uk	Desmantelamiento de buques y tratamientos asociados autorizados en dique seco y amarre húmedo	Todo buque hasta un máximo de 7 000 toneladas Dimensiones máximas del buque: Eslora: 165 metros Manga: 21 metros Calado: 7,7 metros	La instalación cuenta con un plan de reciclado de buques que se ajusta a los requisitos del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. La instalación dispone de una licencia (Ref: WML L 1157331) que determina los límites de las operaciones y las condiciones a las que ha de atenerse el operador.	Aprobación expresa	7 275 ⁽²⁴⁾	2 de noviembre de 2022
Harland and Wolff Heavy Industries Limited Queen's Island Belfast BT3 9DU REINO UNIDO Teléfono: +44 2890458456 Correo electrónico: trevor.hutchinson@harland-wolff.com	Desmantelamiento de buques y tratamientos asociados autorizados en dique seco y amarre húmedo	Cualquier buque de dimensiones que correspondan a lo acordado en el plan de trabajo. Dimensiones máximas del buque: El muelle principal (el más grande) alcanza 556 m × 93 m × 1,2 m TPM, y puede acoger buques de hasta ese tamaño. Este dique seco tiene una capacidad de 1,2 millones de TPM.	La instalación cuenta con un plan de reciclado de buques que se ajusta a los requisitos del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. La instalación dispone de una licencia de tratamiento de residuos (número de autorización LN/07/21/V2) que determina los límites de las operaciones y las condiciones a las que ha de atenerse el operador.	Aprobación expresa	13 200 ⁽²⁵⁾	3 de agosto de 2020
Swansea Drydock Ltd Prince of Wales Dry Dock Swansea País de Gales SA1 1LY REINO UNIDO	Desmantelamiento de buques y tratamientos asociados autorizados en dique seco y amarre húmedo	Cualquier buque cuyas dimensiones correspondan a las de la autorización.	La instalación cuenta con un plan de reciclado de buques que se ajusta a los requisitos del Reglamento (UE) n.º 1257/2013.	Aprobación expresa	7 275 ⁽²⁶⁾	2 de julio de 2020

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
Teléfono: +44 1792654592 Correo electrónico: info@swanseadrydocks.com		Dimensiones máximas del buque: Eslora: 200 metros Manga: 27 metros Calado: 7 metros	La instalación dispone de una autorización (Referencia EPR/UP3298VL) que determina los límites de las operaciones y las condiciones a las que ha de atenerse el operador.			

⁽¹⁾ De acuerdo con el artículo 7, apartado 3, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, relativo al reciclado de buques.

⁽²⁾ De acuerdo con el artículo 32, apartado 1, letra a), tercera frase, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013.

⁽³⁾ La fecha de expiración de la inclusión en la lista europea corresponde a la fecha de expiración del permiso o autorización concedido a la instalación en el Estado miembro.

⁽⁴⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 50 000 LDT.

⁽⁵⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 50 000 LDT.

⁽⁶⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 200 000 LDT.

⁽⁷⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 50 000 LDT.

⁽⁸⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 15 000 LDT.

⁽⁹⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 60 000 LDT.

⁽¹⁰⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 15 000 LDT.

⁽¹¹⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 18 000 LDT.

⁽¹²⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 23 000 LDT.

⁽¹³⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 10 000 LDT.

⁽¹⁴⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 60 000 LDT.

⁽¹⁵⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 15 000 LDT.

⁽¹⁶⁾ Según su autorización, la instalación puede reciclar un máximo de 30 000 LDT al año.

⁽¹⁷⁾ Según su autorización, la instalación puede reciclar un máximo de 12 000 LDT al año (6 000 LTD por amarre).

⁽¹⁸⁾ Según su autorización, la instalación puede reciclar un máximo de 45 000 LDT al año.

⁽¹⁹⁾ De acuerdo con su autorización, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 100 000 LDT.

⁽²⁰⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 45 000 LDT.

⁽²¹⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 5 000 LDT.

⁽²²⁾ De acuerdo con la información presentada, la capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 40 000 LDT.

⁽²³⁾ De acuerdo con su autorización, la instalación puede reciclar un máximo de 230 000 LDT anuales

⁽²⁴⁾ De acuerdo con su autorización, la instalación puede reciclar un máximo de 7 275 LDT anuales.

⁽²⁵⁾ De acuerdo con su autorización, la instalación puede reciclar un máximo de 300 000 LDT anuales.

⁽²⁶⁾ De acuerdo con su autorización, la instalación puede reciclar un máximo de 74 999 LDT anuales.

Instalaciones de reciclado de buques situadas en un tercer país

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
TURQUÍA						
LEYAL GEMİ SÖKÜM SANAYİ ve TİCARET LTD. Gemi Söküm Tesisleri, Parcel 3-4 Aliaga, Izmir 35800, TURQUÍA Teléfono: +90 2326182030 Correo electrónico: info@leyal.com.tr	Método de atraque	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: sin límite Manga: 100 metros Calado: 15 metros	La instalación cuenta con un permiso de desguace de buques expedido por el Ministerio de Medio Ambiente y Urbanismo, y con un certificado de autorización para el desmantelamiento de buques expedido por el Ministerio de Transporte, Asuntos Marítimos y Comunicación, que establecen límites y condiciones para la explotación de la instalación. La manipulación de los residuos peligrosos corre a cargo de SRAT (asociación de reciclado de buques de Turquía) que opera al amparo de la licencia necesaria expedida por el Ministerio de Medio Ambiente y Urbanismo.	Aprobación tácita El plan de reciclado de buques forma parte de un conjunto de documentos, estudios y permisos/licencias que se presenta a las autoridades competentes para obtener la autorización de desmantelamiento de un buque. El plan no recibe la aprobación expresa ni se rechaza como documento independiente.	55 495 ⁽⁴⁾	9 de diciembre de 2023
LEYAL-DEMTAŞ GEMİ SÖKÜM SANAYİ ve TİCARET A.Ş. Gemi Söküm Tesisleri, Parcel 25 Aliaga, Izmir 35800, TURQUÍA Teléfono: +90 2326182065 Correo electrónico: demtas@leyal.com.tr	Método de atraque	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: sin límite Manga: 63 metros Calado: 15 metros	La instalación cuenta con un permiso de desguace de buques expedido por el Ministerio de Medio Ambiente y Urbanismo, y con un certificado de autorización para el desmantelamiento de buques expedido por el Ministerio de Transporte, Asuntos Marítimos y Comunicación, que establecen límites y condiciones para la explotación de la instalación. La manipulación de los residuos peligrosos corre a cargo de SRAT (asociación de reciclado de buques de Turquía) que opera al amparo de la licencia necesaria expedida por el Ministerio de Medio Ambiente y Urbanismo.	Aprobación tácita El plan de reciclado de buques forma parte de un conjunto de documentos, estudios y permisos/licencias que se presenta a las autoridades competentes para obtener la autorización de desmantelamiento de un buque. El plan no recibe la aprobación expresa ni se rechaza como documento independiente.	50 350 ⁽⁵⁾	9 de diciembre de 2023

Nombre de la instalación	Método de reciclado	Tipo y tamaño de los buques que pueden reciclarse	Limitaciones y condiciones que rigen el funcionamiento de la instalación, incluida la gestión de residuos peligrosos	Información sobre el procedimiento, expreso o tácito, de aprobación del plan de reciclado por las autoridades competentes ⁽¹⁾	Capacidad máxima anual de reciclado, calculada como la suma del peso de los buques, expresado en LDT, que se ha reciclado en la instalación un año determinado ⁽²⁾	Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea ⁽³⁾
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA						
International Shipbreaking Limited L.L.C 18601 R.L Ostos Road Brownsville TX, 78521 ESTADOS UNIDOS Teléfono: 956-831-2299 Correo electrónico: chris.green@internationalshipbreaking.com robert.berry@internationalshipbreaking.com	Atraque en muelle (amarre húmedo), rampa	Buques, tal como se definen en el artículo 3, apartado 1, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013. Dimensiones máximas del buque: Eslora: 335 metros Manga: 48 metros Calado: 9 metros	Las condiciones en las que la instalación está autorizada a operar se definen en los permisos, certificados y autorizaciones expedidos a la instalación por la Agencia de Protección del Medio Ambiente, la Comisión de Calidad Ambiental de Texas, la Oficina General de Suelo de Texas y la Guardia Costera de los Estados Unidos. La Ley sobre el control de sustancias tóxicas de los Estados Unidos prohíbe la importación en los EE. UU. de buques bajo pabellón extranjero que contengan concentraciones de PCB superiores a 50 partes por millón. La instalación cuenta con dos gradas con rampas para el reciclado final de los buques (East Slip y West Slip). Los buques que enarbolan pabellón de los Estados miembros de la UE se reciclan exclusivamente en la rampa de East Slip.	En la actualidad la legislación de los Estados Unidos no prevé ningún procedimiento relativo a la aprobación de planes de reciclado de buques.	120 000 ⁽⁶⁾	9 de diciembre de 2023

⁽¹⁾ De acuerdo con el artículo 7, apartado 3, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, relativo al reciclado de buques.

⁽²⁾ De acuerdo con el artículo 32, apartado 1, letra a), tercera frase, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013.

⁽³⁾ La inclusión en la lista europea de una instalación de reciclado de buques situada en un tercer país es válida durante un período de cinco años a partir de la fecha de entrada en vigor de la correspondiente Decisión de Ejecución de la Comisión que establezca la inclusión de dicha instalación, salvo que se indique otra cosa.

⁽⁴⁾ La capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 80 000 LDT.

⁽⁵⁾ La capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 60 000 LDT.

⁽⁶⁾ La capacidad máxima teórica anual de reciclado de la instalación es de 120 000 LDT.».

DIRECTIVA (UE) 2019/883 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**de 17 de abril de 2019****relativa a las instalaciones portuarias receptoras a efectos de la entrega de desechos generados por buques, por la que se modifica la Directiva 2010/65/UE y se deroga la Directiva 2000/59/CE****(Texto pertinente a efectos delEEE)**

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, y en particular su artículo 100, apartado 2,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Prevía transmisión del proyecto de acto legislativo a los Parlamentos nacionales,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo ⁽¹⁾,

Visto el dictamen del Comité de las Regiones ⁽²⁾,

De conformidad con el procedimiento legislativo ordinario ⁽³⁾,

Considerando lo siguiente:

- (1) La política marítima de la Unión tiene por objetivo garantizar un elevado nivel de seguridad y de protección del medio ambiente. Ese objetivo puede lograrse mediante el cumplimiento de convenios, códigos y resoluciones internacionales, al tiempo que se conserva la libertad de navegación de conformidad con lo dispuesto en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM).
- (2) El objetivo de desarrollo sostenible n.º 14 de las Naciones Unidas llama la atención sobre la amenaza que constituyen la contaminación marina y la contaminación por nutrientes, el agotamiento de los recursos y el cambio climático, fenómenos todos debidos principalmente a la acción humana. Estas amenazas aumentan la presión que sufren los ecosistemas, como la biodiversidad y la infraestructura natural, al tiempo que generan problemas socioeconómicos a escala mundial, en particular riesgos para la salud, la seguridad y la economía. La Unión debe actuar para proteger las especies marinas y apoyar a las personas que dependen de los océanos, ya sea para mantener su trabajo, para obtener recursos o para disfrutar de su tiempo libre.
- (3) El Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (Convenio MARPOL) establece prohibiciones generales para las descargas de los buques en el mar, pero también regula las condiciones en las cuales pueden descargarse determinados tipos de desechos en el medio marino. El Convenio MARPOL exige a las Partes Contratantes que garanticen la disponibilidad de instalaciones receptoras en los puertos.
- (4) La Unión ha perseguido la aplicación de partes del Convenio MARPOL con la Directiva 2000/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽⁴⁾, aplicando un enfoque basado en los puertos. La Directiva 2000/59/CE pretende conciliar los intereses del buen funcionamiento del transporte marítimo con la protección del medio marino.
- (5) En las dos últimas décadas, el Convenio MARPOL y sus anexos han sido objeto de importantes enmiendas, las cuales han ido fijando normas y prohibiciones más estrictas en relación con las descargas de desechos en el mar por parte de los buques.
- (6) El anexo VI del Convenio MARPOL introdujo un conjunto de normas sobre descargas para nuevas categorías de desechos, en particular los residuos de los sistemas de limpieza de los gases de escape, que comprenden los lodos y el agua de purga de tales sistemas. Esas categorías de desechos deben incluirse en el ámbito de aplicación de la presente Directiva.

⁽¹⁾ DO C 283 de 10.8.2018, p. 61.

⁽²⁾ DO C 461 de 21.12.2018, p. 220.

⁽³⁾ Posición del Parlamento Europeo de 13 de marzo de 2019 (pendiente de publicación en el Diario Oficial) y Decisión del Consejo de 9 de abril de 2019.

⁽⁴⁾ Directiva 2000/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de noviembre de 2000, sobre instalaciones portuarias receptoras de desechos generados por buques y residuos de carga (DO L 332 de 28.12.2000, p. 81).

- (7) Los Estados miembros deben seguir trabajando en el seno de la Organización Marítima Internacional (OMI) para que se tenga en cuenta de manera global el impacto medioambiental que tiene el vertido de aguas residuales procedentes de depuradoras en circuito abierto, incluidas medidas para contrarrestar posibles impactos.
- (8) Debe animarse a los Estados miembros a tomar las medidas adecuadas conforme a lo dispuesto en la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽⁵⁾, en particular a prohibir el vertido de aguas residuales procedentes de depuradoras en circuito abierto y de determinados residuos de carga en sus aguas territoriales.
- (9) El 1 de marzo de 2018, la OMI adoptó la versión revisada de las Orientaciones refundidas para los proveedores y usuarios de las instalaciones portuarias receptoras (MEPC.1/Circ.834/Rev.1) (en lo sucesivo, «Orientaciones refundidas de la OMI»), que contienen un formato normalizado del impreso de notificación previa para la entrega de desechos, un formato normalizado del recibo de entrega de desechos y para notificar supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias receptoras, así como unas prescripciones de notificación en relación con las instalaciones receptoras de desechos.
- (10) A pesar de esta evolución legislativa, siguen produciéndose descargas de desechos en el mar, con un importante coste medioambiental, social y económico. La persistencia de esas descargas se debe a una combinación de factores, a saber: en los puertos no siempre se dispone de instalaciones portuarias receptoras adecuadas, el control es con frecuencia insuficiente y no existen incentivos para entregar los desechos en tierra.
- (11) La Directiva 2000/59/CE ha contribuido al incremento del volumen de desechos entregados a las instalaciones portuarias receptoras, entre otras maneras garantizando que los buques participan en los costes de dichas instalaciones, con independencia de su uso real de dichas instalaciones, por lo que ha sido esencial para reducir el vertido de desechos en el mar, tal como pone de manifiesto la evaluación de dicha Directiva llevada a cabo en el marco del programa de adecuación y eficacia de la reglamentación (en lo sucesivo, «evaluación REFIT»).
- (12) La evaluación REFIT ha demostrado también que las incoherencias con el marco regulador del Convenio MARPOL han mermado la plena eficacia de la Directiva 2000/59/CE. Además, los Estados miembros han desarrollado interpretaciones diferentes de los conceptos esenciales de dicha Directiva, tales como la adecuación de las instalaciones, la notificación previa de desechos, la entrega obligatoria de desechos a instalaciones portuarias receptoras y las exenciones para los buques que operan en tráfico regular. La evaluación REFIT recomendó una mayor armonización de esos conceptos y su plena adaptación al Convenio MARPOL para evitar una carga administrativa innecesaria tanto a los puertos como a sus usuarios.
- (13) Con el fin de adaptar la Directiva 2005/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽⁶⁾ a las disposiciones correspondientes del Convenio MARPOL relativas a las normas sobre descargas, la Comisión debe valorar la conveniencia de revisar dicha Directiva, en particular con miras a ampliar su ámbito de aplicación.
- (14) La política marítima de la Unión debe aspirar a un grado elevado de protección del medio ambiente marino habida cuenta de la diversidad de sus zonas marítimas. Debe basarse en el principio de actuación preventiva, en el principio de corrección preferentemente en la fuente misma de los daños causados al medio marino, y en el principio de que quien contamina paga.
- (15) La presente Directiva debe desempeñar un papel fundamental en la aplicación de los principios y normas ambientales más importantes en el contexto de los puertos y la gestión de los desechos generados por buques. En particular, las Directivas 2008/56/CE ⁽⁷⁾ y 2008/98/CE ⁽⁸⁾ del Parlamento Europeo y del Consejo son actos pertinentes en este contexto.
- (16) La Directiva 2008/98/CE establece los principios esenciales de la gestión de los residuos, incluidos el principio de que «quien contamina paga» y la jerarquía de residuos, que sitúa la reutilización y el reciclado de residuos por delante de otras formas de valorización y eliminación de residuos, y exige el establecimiento de sistemas de recogida separada de residuos. Además, el concepto de responsabilidad ampliada del productor es un principio rector del Derecho de la Unión en materia de residuos, con arreglo al cual los productores son responsables de los efectos medioambientales de sus productos durante todo su ciclo de vida. Esas obligaciones son igualmente aplicables a la gestión de los desechos generados por buques.

⁽⁵⁾ Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DO L 327 de 22.12.2000, p. 1).

⁽⁶⁾ Directiva 2005/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, relativa a la contaminación procedente de buques y la introducción de sanciones, incluidas las sanciones penales, para las infracciones de contaminación (DO L 255 de 30.9.2005, p. 11).

⁽⁷⁾ Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina) (DO L 164 de 25.6.2008, p. 19).

⁽⁸⁾ Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3).

- (17) La recogida separada de los desechos generados por buques, incluidos los artes de pesca abandonados, es necesaria para asegurar su valorización posterior a fin de poder prepararlos para su reutilización o reciclado en los eslabones siguientes de la cadena de gestión de residuos y para evitar que causen daños a la vida silvestre marina y a los entornos marinos. Los desechos se separan con frecuencia a bordo de los buques de conformidad con las normas internacionales, y el Derecho de la Unión debe garantizar que esos esfuerzos de separación de los desechos a bordo no se dilapiden por falta de medidas para la recogida separada en tierra.
- (18) Cada año entra en los mares y océanos de la Unión una importante cantidad de plástico. Aunque, en la mayoría de las zonas marinas, las basuras dispersas en el medio marino tienen su origen en su mayor parte en la actividad terrestre, el sector del transporte marítimo, incluidas la pesca y las actividades de recreo, también contribuye de forma importante con sus descargas de desechos, plásticos y artes de pesca abandonados, que se vierten directamente al mar.
- (19) La Directiva 2008/98/CE insta a los Estados miembros a detener los vertidos de basura en el medio marino como contribución al Objetivo de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas de prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo.
- (20) La Comunicación de la Comisión de 2 de diciembre de 2015 titulada «Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular» reconoció el papel específico que debía desempeñar la Directiva 2000/59/CE en este sentido, garantizando la disponibilidad de instalaciones adecuadas para la recepción de desechos y asegurando, al mismo tiempo, un nivel adecuado de incentivos y el control del cumplimiento de la obligación de entregar los desechos a las instalaciones en tierra.
- (21) Las instalaciones marinas son una de las fuentes en el mar de vertidos de basuras en el medio marino. Por esta razón, los Estados miembros deben adoptar las medidas que corresponda sobre la entrega de desechos procedentes de aquellas instalaciones marinas que enarbolan su pabellón o que operen en sus aguas, o ambas, y garantizar el cumplimiento de las estrictas normas sobre descargas aplicables a las instalaciones marinas que establece el Convenio MARPOL.
- (22) Los desechos, en particular los residuos plásticos, procedentes de los ríos son uno de los principales componentes de la basura dispersa en el medio marino e incluyen las descargas procedentes de los buques de navegación interior. Dichos buques deben estar sujetos a normas estrictas de descarga y entrega. Actualmente, es la comisión fluvial pertinente la que establece esas normas, pero los puertos de navegación interior están cubiertos por el Derecho de la Unión en materia de residuos. A fin de proseguir los esfuerzos de armonización del marco legislativo aplicable a las vías navegables interiores de la Unión, se invita a la Comisión a valorar un régimen de normas de la Unión en materia de descarga y entrega destinado a los buques de navegación interior, que tenga en cuenta el Convenio sobre la recogida, el depósito y la recepción de residuos producidos durante la navegación por el Rin y las vías navegables interiores, de 9 de septiembre de 1996 (CDNI).
- (23) Según el Reglamento (CE) n.º 1224/2009 del Consejo⁽⁹⁾, todos los buques pesqueros de la Unión tienen la obligación de llevar a bordo el equipo para recuperar artes perdidos. En el supuesto de perder artes, el capitán del buque ha de intentar recuperarlos lo antes posible. Si no se pudiera recuperar el arte de pesca, el capitán del buque ha de informar a las autoridades del Estado miembro de su pabellón en un plazo de 24 horas. El Estado miembro del pabellón tiene que comunicarlo entonces a la autoridad competente del Estado miembro ribereño. La información ha de incluir el número de identificación externa y el nombre del buque pesquero, el tipo y la posición del arte de pesca perdido, así como las medidas adoptadas para recuperarlo. Se puede eximir a los buques pesqueros de menos de 12 metros de eslora. En el marco de la propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo para la modificación del Reglamento (CE) n.º 1224/2009, el buque pesquero debe comunicar la información en un diario electrónico y los Estados miembros deben recoger y registrar la información relativa a los artes perdidos y facilitarla a la Comisión a petición de esta. También podría transmitirse de esta forma la información, recabada y disponible en los recibos de entrega de desechos, sobre los desechos pescados de manera no intencionada, con arreglo a lo dispuesto en la presente Directiva.
- (24) El Convenio Internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques, que fue adoptado por la OMI el 13 de febrero de 2004 y entró en vigor el 8 de septiembre de 2017, obliga a todos los buques a aplicar procedimientos de gestión del agua de lastre conformes con las normas de la OMI y a los puertos y terminales designados para la limpieza y reparación de tanques de lastre a disponer de instalaciones adecuadas para la recepción de sedimentos.

⁽⁹⁾ Reglamento (CE) n.º 1224/2009 del Consejo, de 20 de noviembre de 2009, por el que se establece un régimen de control de la Unión para garantizar el cumplimiento de las normas de la política pesquera común, se modifican los Reglamentos (CE) n.º 847/96, (CE) n.º 2371/2002, (CE) n.º 811/2004, (CE) n.º 768/2005, (CE) n.º 2115/2005, (CE) n.º 2166/2005, (CE) n.º 388/2006, (CE) n.º 509/2007, (CE) n.º 676/2007, (CE) n.º 1098/2007, (CE) n.º 1300/2008 y (CE) n.º 1342/2008 y se derogan los Reglamentos (CEE) n.º 2847/93, (CE) n.º 1627/94 y (CE) n.º 1966/2006 (DO L 343 de 22.12.2009, p. 1).

- (25) Se considera que una instalación portuaria receptora es adecuada si es capaz de satisfacer las necesidades de los buques que utilizan normalmente el puerto, sin causar demoras indebidas, como también se especifica en las Orientaciones refundidas de la OMI y en las Directrices de la OMI para garantizar que las instalaciones y servicios portuarios de recepción de desechos sean adecuados [Resolución MEPC.83(44)]. La adecuación alude tanto a las condiciones operativas de la instalación, habida cuenta de las necesidades de los usuarios, como a la gestión ambiental de las instalaciones en consonancia con el Derecho de la Unión en materia de residuos. En algunos casos podría resultar difícil evaluar si una instalación portuaria receptora situada fuera de la Unión cumple dicha norma.
- (26) El Reglamento (CE) n.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁰⁾ exige la incineración o el enterramiento en un vertedero autorizado de los residuos de cocina internacionales, incluidos los desechos generados por buques en escala en puertos de la Unión que puedan haber estado previamente en contacto con subproductos animales a bordo. Para que este requisito no limite la preparación de la reutilización y el reciclado de los desechos generados por buques, deben hacerse esfuerzos, de conformidad con las Orientaciones refundidas de la OMI, por mejorar la separación de estos, de manera que pueda evitarse la posible contaminación de otros desechos, por ejemplo de los envases de desecho.
- (27) Según disponen el Reglamento (CE) n.º 1069/2009, junto con el Reglamento (UE) n.º 142/2011 de la Comisión ⁽¹¹⁾, los viajes en el interior de la Unión no se consideran transporte a escala internacional y no es necesario incinerar los residuos de cocina de esos viajes. Ahora bien, dichos viajes dentro de la Unión sí se consideran viajes internacionales en el marco de la legislación marítima internacional [Convenio MARPOL y Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS)]. A fin de garantizar la coherencia del Derecho de la Unión, a la hora de definir el alcance y el tratamiento de los residuos de cocina internacionales en virtud de la presente Directiva deben seguirse las definiciones del Reglamento (CE) n.º 1069/2009, junto con el Reglamento (UE) n.º 142/2011.
- (28) A fin de garantizar la adecuación de las instalaciones portuarias receptoras, resulta esencial desarrollar, ejecutar y reevaluar el plan de recepción y manipulación de desechos basándose en la consulta con todas las partes interesadas. Por razones prácticas y organizativas, es posible que puertos vecinos de una misma región geográfica deseen elaborar un plan conjunto que contemple la disponibilidad de instalaciones portuarias receptoras en cada uno de los puertos comprendidos en el plan, dotado de un marco administrativo común.
- (29) En el caso de puertos pequeños no comerciales, como zonas de amarre y puertos deportivos, con poco tráfico —solamente de embarcaciones de recreo—, o que solo se usan durante una parte del año, puede resultar complicado elaborar y supervisar planes de recepción y manipulación de desechos. Los desechos procedentes de estos puertos pequeños suelen quedar a cargo del sistema municipal de gestión de residuos de acuerdo con los principios establecidos en la Directiva 2008/98/CE. Con objeto de no sobrecargar a las autoridades locales y de facilitar la gestión de desechos en estos puertos pequeños, debe ser suficiente que los desechos procedentes de tales puertos se incluyan en el flujo de residuos municipales y se gestionen en consecuencia, que el puerto ponga a disposición de sus usuarios información sobre la recepción de desechos y que los puertos exentos se consignen en un sistema electrónico para permitir un nivel mínimo de control.
- (30) Para tratar con eficacia el problema de las basuras dispersas en el medio marino es esencial ofrecer el nivel adecuado de incentivos para la entrega de desechos en las instalaciones portuarias receptoras, en particular de los desechos que figuran en el anexo V del Convenio MARPOL. Esto resulta posible gracias a un sistema de recuperación de los costes que exige la aplicación de una tarifa indirecta. Dicha tarifa indirecta debe abonarse con independencia de si se entregan o no desechos y debe otorgar el derecho de entrega de desechos sin ningún cargo directo adicional. Dada su contribución a la dispersión de basuras en el medio marino, el sector pesquero y el sector recreativo deben quedar obligados al abono de la tarifa indirecta. Sin embargo, en caso de que un buque entregue una cantidad excepcional de los desechos que figuran en el anexo V del Convenio MARPOL, en particular de desechos operacionales, que supere la capacidad máxima específica de almacenamiento indicada en el impreso de notificación previa para la entrega de desechos, debe ser posible cobrar una tarifa directa adicional a fin de lograr que los costes relativos a la recepción de dicha cantidad excepcional de desechos no supongan una carga desproporcionada para el sistema de recuperación de costes de un puerto. Esto mismo puede ocurrir cuando la capacidad específica de almacenamiento declarada resulte excesiva o desproporcionada.

⁽¹⁰⁾ Reglamento (CE) n.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1774/2002 (DO L 300 de 14.11.2009, p. 1).

⁽¹¹⁾ Reglamento (UE) n.º 142/2011 de la Comisión, de 25 de febrero de 2011, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano, y la Directiva 97/78/CE del Consejo en cuanto a determinadas muestras y unidades exentas de los controles veterinarios en la frontera en virtud de la misma (DO L 54 de 26.2.2011, p. 1).

- (31) En algunos Estados miembros se han puesto en marcha programas para proporcionar financiación alternativa de los costes de recogida y gestión de residuos de artes de pesca o desechos pescados de manera no intencionada en tierra, en particular los «programas de pesca de basura». Tales iniciativas deben aplaudirse, y debe alentarse a los Estados miembros a completar los sistemas de recuperación de costes establecidos con arreglo a lo dispuesto en la presente Directiva de manera que los programas de pesca de basura dispersa cubran los costes de la pesca no intencionada de desechos. Estos sistemas de recuperación de los costes, que se basan en la aplicación de una tarifa indirecta del 100 % a los desechos incluidos en el anexo V del Convenio MARPOL, con exclusión de los residuos de carga, no deben por sí mismos desincentivar la participación de las comunidades pesqueras portuarias en los regímenes existentes de entrega de desechos pescados de manera no intencionada.
- (32) Las tarifas aplicables a los buques diseñados, equipados o explotados para minimizar los desechos deben reducirse en función de determinados criterios que deben definirse confiriendo a la Comisión competencias de ejecución, en consonancia con las Directrices de la OMI para la implantación del anexo V del Convenio MARPOL y con las normas desarrolladas por la Organización Internacional de Normalización. La reducción y el reciclado eficaz de los desechos se consiguen sobre todo mediante una segregación eficaz de los desechos a bordo con arreglo a dichas directrices y normas.
- (33) Debido a su tipo de actividad comercial, que se caracteriza por escalas frecuentes, el transporte marítimo de corta distancia se enfrenta a costes significativos en el marco del régimen vigente por la entrega de desechos en las instalaciones portuarias receptoras, al tener que pagar una tarifa en cada escala. Al mismo tiempo, el tráfico no es lo bastante regular y programado como para acogerse a una exención del pago y de la entrega de desechos por estos motivos. Con el fin de limitar la carga financiera sobre el sector, debe aplicarse una tarifa reducida a los buques en función del tipo de tráfico que practiquen.
- (34) Los residuos de carga siguen perteneciendo al propietario de la carga tras la descarga en la terminal y pueden tener un valor económico. Por esa razón, los residuos de carga deben quedar excluidos de los sistemas de recuperación de los costes y de la aplicación de la tarifa indirecta. Los cargos por la entrega de los residuos de carga deben ser abonados por el usuario de la instalación portuaria receptora, tal como especifiquen las disposiciones contractuales entre las partes implicadas u otras disposiciones locales. Los residuos de carga incluyen también los restos de carga líquida oleosa o nociva tras las operaciones de limpieza, a los que se aplican las normas de descarga de los anexos I y II del Convenio MARPOL y que, en determinadas condiciones establecidas en dichos anexos, no necesitan ser entregados en el puerto para evitar costes operativos innecesarios a los buques, así como la congestión de los puertos.
- (35) Los Estados miembros deben fomentar la entrega de residuos procedentes del lavado de tanques que contengan sustancias flotantes persistentes de gran viscosidad, posiblemente mediante los incentivos financieros adecuados.
- (36) El Reglamento (UE) 2017/352 del Parlamento Europeo y del Consejo⁽¹²⁾ establece que la disponibilidad de instalaciones portuarias receptoras es un servicio que entra en su ámbito de aplicación. Dicho Reglamento regula la transparencia de las estructuras tarifarias aplicadas para el uso de servicios portuarios, la consulta a los usuarios del puerto y la gestión de los procedimientos de reclamación. La presente Directiva excede del marco establecido por dicho Reglamento por cuanto establece requisitos más detallados sobre el diseño y el funcionamiento de los sistemas de recuperación de los costes aplicables a las instalaciones portuarias receptoras de desechos generados por buques y sobre la transparencia de la estructura de costes.
- (37) Además de incentivar la entrega de desechos, es fundamental controlar de manera efectiva la obligación de entrega y hacerlo obedeciendo a un planteamiento basado en los riesgos para el cual debe establecerse un mecanismo de selección de la Unión basado en el riesgo.
- (38) Uno de los principales obstáculos al control efectivo del cumplimiento del requisito de entrega obligatoria ha sido la divergencia en la interpretación y aplicación, por parte de los Estados miembros, de la excepción basada en la capacidad de almacenamiento suficiente. Para evitar que su aplicación menoscabe el objetivo primordial de la presente Directiva, debe precisarse la citada excepción, sobre todo en lo que respecta al siguiente puerto de escala, y debe determinarse de manera armonizada la capacidad de almacenamiento suficiente, sobre la base de una metodología y unos criterios comunes. En los casos en que sea difícil determinar si hay disponibles instalaciones portuarias receptoras adecuadas en puertos situados fuera de la Unión, es fundamental que la autoridad competente considere cuidadosamente la aplicación de la excepción.

⁽¹²⁾ Reglamento (UE) 2017/352 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2017, por el que se crea un marco para la prestación de servicios portuarios y se adoptan normas comunes sobre la transparencia financiera de los puertos (DO L 57 de 3.3.2017, p. 1).

- (39) Ha de lograrse una mayor armonización del régimen de exenciones aplicable a los buques que operan en tráfico regular con escalas frecuentes y regulares; concretamente, deben aclararse los términos empleados y las condiciones que rigen tales exenciones. La evaluación REFIT y la evaluación de impacto han puesto de manifiesto que la falta de armonización en lo relativo a las condiciones y a la aplicación de las exenciones ha generado una carga administrativa innecesaria para los buques y puertos.
- (40) El seguimiento y el control del cumplimiento han de facilitarse mediante un sistema basado en la notificación e intercambio de información por vía electrónica. A tal fin, conviene desarrollar el sistema actual de información y seguimiento establecido por la Directiva 2000/59/CE, que debe seguir funcionando sobre la base de los sistemas de datos electrónicos existentes, en particular el sistema de la Unión de intercambio de información marítima (SafeSeaNet) establecido por la Directiva 2002/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo⁽¹³⁾ y la base de datos de inspecciones establecida por la Directiva 2009/16/CE del Parlamento Europeo y del Consejo⁽¹⁴⁾ (Thetis). Dicho sistema debe incorporar también la información sobre las instalaciones portuarias receptoras disponibles en los distintos puertos.
- (41) La Directiva 2010/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo⁽¹⁵⁾ simplifica y armoniza los procedimientos administrativos aplicados al transporte marítimo mediante la generalización de la transmisión electrónica de datos y la agilización de las formalidades informativas. La Declaración de La Valeta sobre las Prioridades para la política de transporte marítimo de la UE hasta 2020, refrendada por el Consejo en sus Conclusiones de 8 de junio de 2017, invitaba a la Comisión a proponer acciones consecutivas pertinentes para revisar dicha Directiva. La Comisión realizó una consulta pública sobre las formalidades informativas para buques entre el 25 de octubre de 2017 y el 18 de enero de 2018. El 17 de mayo de 2018, la Comisión presentó al Parlamento Europeo y al Consejo una propuesta de reglamento por el que se crea un entorno de ventanilla única marítima europea y se deroga la Directiva 2010/65/UE.
- (42) El Convenio MARPOL exige a las Partes Contratantes que mantengan información actualizada sobre sus instalaciones portuarias receptoras y que comuniquen dicha información a la OMI. A tal fin, la OMI ha creado una base de datos de instalaciones portuarias receptoras en el contexto de su sistema mundial integrado de información marítima (GISIS).
- (43) En las Orientaciones refundidas de la OMI, esta dispone que se notifiquen las supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias receptoras. Con arreglo a ese procedimiento, un buque debe notificar tales deficiencias a la administración del Estado de abanderamiento, que a su vez ha de informar del problema a la OMI y al Estado rector del puerto. El Estado rector del puerto debe estudiar el informe y responder adecuadamente, informando a la OMI y al Estado de abanderamiento que presentó la notificación. Notificar esta información sobre supuestas deficiencias directamente en el sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento previsto en la presente Directiva permitiría la transmisión subsiguiente de la información facilitada al GISIS, liberando así a los Estados miembros, ya sean Estados de abanderamiento o rectores de los puertos, de su deber de informar a la OMI.
- (44) El subgrupo de instalaciones portuarias receptoras establecido en el marco del Foro Europeo de Navegación Sostenible, que reunió a muy diversos expertos en materia de contaminación por los buques y de gestión de los desechos generados por buques, quedó aplazado en diciembre de 2017 ante el inicio de las negociaciones interinstitucionales. Dado que dicho subgrupo proporcionaba orientaciones y conocimientos valiosos a la Comisión, sería deseable crear un grupo de expertos similar con el mandato de intercambiar experiencias sobre la aplicación de la presente Directiva.
- (45) Es importante que todas las sanciones establecidas por los Estados miembros se apliquen correctamente y sean efectivas, proporcionadas y disuasorias.
- (46) Unas condiciones laborales adecuadas para el personal que trabaja en las instalaciones portuarias receptoras son de vital importancia para la creación de un sector marítimo seguro, eficiente y socialmente responsable, que sea capaz de atraer a trabajadores cualificados y garantizar una amplia igualdad de condiciones en toda Europa. La formación inicial y periódica del personal es esencial para garantizar la calidad de los servicios y la protección de los trabajadores. Las autoridades portuarias y las autoridades de la instalación portuaria receptora deben velar por que todo el personal reciba la formación necesaria con el fin de adquirir los conocimientos esenciales para su trabajo, prestando una atención particular a los aspectos de salud y seguridad relacionados con la manipulación de materiales peligrosos, y por que los requisitos de formación se actualicen con regularidad para responder a los desafíos de la innovación tecnológica.

⁽¹³⁾ Directiva 2002/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2002, relativa al establecimiento de un sistema comunitario de seguimiento y de información sobre el tráfico marítimo y por la que se deroga la Directiva 93/75/CEE del Consejo (DO L 208 de 5.8.2002, p. 10).

⁽¹⁴⁾ Directiva 2009/16/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre el control de los buques por el Estado rector del puerto (DO L 131 de 28.5.2009, p. 57).

⁽¹⁵⁾ Directiva 2010/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010, sobre las formalidades informativas exigibles a los buques a su llegada o salida de los puertos de los Estados miembros y por la que se deroga la Directiva 2002/6/CE (DO L 283 de 29.10.2010, p. 1).

- (47) Las competencias conferidas a la Comisión para la ejecución de la Directiva 2000/59/CE deben actualizarse en consonancia con el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE).
- (48) Deben delegarse en la Comisión los poderes para adoptar actos con arreglo al artículo 290 del TFUE, por lo que respecta a la modificación de los anexos de la presente Directiva y las referencias a actos internacionales, en la medida necesaria para adaptarlas de conformidad con el Derecho de la Unión o a fin de tener en cuenta la evolución que se experimente en el plano internacional, en particular en la OMI; a la modificación de los anexos de la presente Directiva cuando sea necesario a fin de mejorar las disposiciones de aplicación y control que establece, en particular en relación con la eficacia de las notificaciones y entregas de desechos, así como la correcta aplicación de las exenciones; también, en circunstancias excepcionales, cuando un análisis adecuado de la Comisión lo justifique adecuadamente y con el fin de evitar una amenaza grave e inevitable al medio ambiente, a la modificación de la presente Directiva en la medida necesaria para eludir tal amenaza, para evitar, en caso necesario, que los cambios en tales actos internacionales se apliquen a los efectos de la presente Directiva. Reviste especial importancia que la Comisión lleve a cabo las consultas oportunas durante la fase preparatoria, en particular con expertos, y que esas consultas se realicen de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación ⁽¹⁶⁾. En particular, a fin de garantizar una participación equitativa en la elaboración de los actos delegados, el Parlamento Europeo y el Consejo reciben toda la documentación al mismo tiempo que los expertos de los Estados miembros, y sus expertos tienen acceso sistemáticamente a las reuniones de los grupos de expertos de la Comisión que se ocupen de la preparación de actos delegados.
- (49) A fin de establecer los métodos de cálculo de la capacidad específica de almacenamiento suficiente; desarrollar criterios comunes para reconocer, con objeto de conceder una tarifa por desechos reducida a los buques, que el diseño, equipo y explotación de un buque demuestran que genera cantidades limitadas de desechos y los gestiona de manera sostenible y correcta desde el punto de vista medioambiental; determinar las metodologías para el seguimiento de los datos sobre volúmenes y cantidades de desechos pescados de manera no intencionada, así como el formato para informar; definir los elementos pormenorizados de un mecanismo de selección de la Unión basado en el riesgo, deben conferirse a la Comisión competencias de ejecución. Dichas competencias deben ejercerse de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 182/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁷⁾.
- (50) Dado que el objetivo de la presente Directiva, a saber, proteger el medio marino frente a las descargas de desechos en el mar, no puede ser alcanzado de manera suficiente por los Estados miembros, sino que, debido a la dimensión de la acción, puede lograrse mejor a escala de la Unión, esta puede adoptar medidas, de acuerdo con el principio de subsidiariedad establecido en el artículo 5 del Tratado de la Unión Europea. De conformidad con el principio de proporcionalidad establecido en el mismo artículo, la presente Directiva no excede de lo necesario para alcanzar dicho objetivo.
- (51) En lo que respecta a los puertos, la Unión se caracteriza por las disparidades regionales, tal como ha corroborado la evaluación de impacto territorial llevada a cabo por la Comisión. Los puertos presentan diferencias en cuanto a situación geográfica, tamaño, estructura administrativa y propiedad, y se caracterizan en función del tipo de buques que recalán normalmente en ellos. Además, los sistemas de gestión de desechos reflejan las diferencias en el plano municipal y en lo relativo a las infraestructuras de gestión posterior de los desechos.
- (52) El artículo 349 del TFUE exige que se tengan en cuenta las características especiales de las regiones ultraperiféricas de la Unión, a saber, Guadalupe, la Guayana Francesa, Martinica, la Reunión, San Bartolomé, San Martín, las Azores, Madeira y las islas Canarias. Para garantizar la adecuación y disponibilidad de las instalaciones portuarias receptoras, puede ser adecuado que los Estados miembros pongan a disposición de los operadores de las instalaciones portuarias receptoras o de las autoridades portuarias en esas regiones de la Unión una ayuda regional de funcionamiento, a fin de hacer frente a los efectos de las desventajas permanentes a que se refiere dicho artículo. La ayuda regional de funcionamiento que facilitan los Estados miembros en este contexto está exenta de la obligación de notificación establecida en el artículo 108, apartado 3, del TFUE si, en el momento de la concesión, cumple las condiciones establecidas en el Reglamento (UE) n.º 651/2014 de la Comisión ⁽¹⁸⁾ por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado, adoptado de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 994/98 del Consejo ⁽¹⁹⁾.
- (53) Por consiguiente, debe derogarse la Directiva 2000/59/CE.

⁽¹⁶⁾ DO L 123 de 12.5.2016, p. 1.

⁽¹⁷⁾ Reglamento (UE) n.º 182/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de febrero de 2011, por el que se establecen las normas y los principios generales relativos a las modalidades de control por parte de los Estados miembros del ejercicio de las competencias de ejecución por la Comisión (DO L 55 de 28.2.2011, p. 13).

⁽¹⁸⁾ Reglamento (UE) n.º 651/2014 de la Comisión, de 17 de junio de 2014, por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado (DO L 187 de 26.6.2014, p. 1).

⁽¹⁹⁾ Reglamento (CE) n.º 994/98 del Consejo de 7 de mayo de 1998 sobre la aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea a determinadas categorías de ayudas estatales horizontales (DO L 142 de 14.5.1998, p. 1).

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Sección 1

Disposiciones generales

Artículo 1

Objeto

La presente Directiva tiene por objeto proteger el medio marino de las repercusiones negativas de las descargas de desechos por los buques que utilizan los puertos situados en la Unión, al tiempo que se garantiza el buen funcionamiento del tráfico marítimo, mejorando la disponibilidad y la utilización de instalaciones portuarias receptoras adecuadas y la entrega de desechos a dichas instalaciones.

Artículo 2

Definiciones

A los efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

- 1) «buque»: todo tipo de nave de navegación marítima que opere en el medio marino, incluidos los buques de pesca, las embarcaciones de recreo, los aliscafos, aerodeslizadores, sumergibles y artefactos flotantes;
- 2) «Convenio MARPOL»: el Convenio internacional para prevenir la contaminación ocasionada por los buques, en su versión vigente;
- 3) «desechos generados por buques»: todos los desechos, incluidos los residuos de carga, que se generen durante el servicio de un buque o durante operaciones de carga, descarga y limpieza y que entran en el ámbito de aplicación de los anexos I, II, IV, V y VI del Convenio MARPOL, así como los desechos pescados de manera no intencionada;
- 4) «desechos pescados de manera no intencionada»: los desechos recogidos en las redes durante operaciones de pesca;
- 5) «residuos de carga»: los restos de cualquier material de carga embarcado que queden en la cubierta, en las bodegas o en los tanques tras las operaciones de carga y descarga, incluidos el exceso o el derramamiento en la carga y descarga, ya sea en estado seco o húmedo o arrastrados en el agua de lavado, excluido el polvo de la carga que quede en la cubierta tras el barrido o el polvo depositado en las superficies exteriores del buque;
- 6) «instalación portuaria receptora»: toda instalación fija, flotante o móvil capaz de prestar el servicio de recepción de desechos generados por buques;
- 7) «buque de pesca»: todo buque equipado o utilizado a efectos comerciales para la captura de peces u otros recursos vivos del mar;
- 8) «embarcación de recreo»: todo tipo de embarcación con una eslora de 2,5 metros o superior, con independencia de su medio de propulsión, destinada a fines deportivos o recreativos y que no realiza actividades comerciales;
- 9) «puerto»: un lugar o una zona geográfica que presente obras de mejora y dotado de equipo diseñado principalmente para permitir la recepción de buques, incluido el fondeadero dentro de la jurisdicción del puerto;
- 10) «capacidad de almacenamiento suficiente»: la capacidad suficiente para almacenar desechos a bordo desde el momento de salir del puerto hasta el siguiente puerto de escala, incluidos los desechos que probablemente vayan a generarse durante el viaje;

- 11) «tráfico regular»: el tráfico basado en una lista publicada o programada de horas de salida y de llegada entre puertos determinados o las travesías recurrentes que constituyan un programa horario reconocido;
- 12) «escalas regulares»: los trayectos repetidos del mismo buque que formen un patrón constante entre puertos determinados o una serie de viajes con salida y destino en el mismo puerto sin escalas intermedias;
- 13) «escalas frecuentes»: las escalas de un buque en el mismo puerto al menos una vez por quincena;
- 14) «GISIS»: el sistema mundial integrado de información marítima establecido por la OMI;
- 15) «tratamiento»: las operaciones de valorización o eliminación, incluida la preparación anterior a la valorización o eliminación;
- 16) «tarifa indirecta»: una tarifa abonada por la prestación de servicios por parte de las instalaciones portuarias receptoras, independientemente de la entrega efectiva de desechos generados por buques.

Los «desechos generados por buques» mencionados en el punto 3 se considerarán residuos en la acepción del artículo 3, punto 1, de la Directiva 2008/98/CE.

Artículo 3

Ámbito de aplicación

1. La presente Directiva se aplicará a:
 - a) todo buque, con independencia del pabellón que enarbore, que haga escala u opere en un puerto de un Estado miembro, excepto los buques que participen en servicios portuarios en el sentido del artículo 1, apartado 2, del Reglamento (UE) 2017/352, y excepto los buques de guerra, unidades navales auxiliares u otros buques que, siendo propiedad de un Estado o estando a su servicio, solo presten por el momento servicios públicos de carácter no comercial;
 - b) todos los puertos de los Estados miembros en los que normalmente hagan escala los buques incluidos en el ámbito de aplicación de la letra a).

A efectos de la presente Directiva y para evitar demoras indebidas a los buques, los Estados miembros podrán decidir excluir los fondeaderos de sus puertos a efectos de la aplicación de los artículos 6, 7 y 8.

2. Los Estados miembros adoptarán medidas para garantizar que, en la medida de lo razonablemente posible, los buques excluidos del ámbito de aplicación de la presente Directiva descarguen sus desechos de manera compatible con la presente Directiva.
3. Los Estados miembros que carezcan de puertos o de buques que enarbolan su pabellón y que se incluyan en el ámbito de aplicación de la presente Directiva podrán quedar exentos de las disposiciones de esta última, a excepción de la obligación establecida en el párrafo tercero del presente apartado.

Los Estados miembros que carezcan de puertos que se incluyan en el ámbito de aplicación de la presente Directiva podrán quedar exentos de aquellas disposiciones de esta que se refieran exclusivamente a los puertos.

Aquellos Estados miembros que deseen acogerse a las exenciones establecidas en el presente apartado comunicarán a la Comisión a más tardar el 28 de junio de 2021 si se cumplen las condiciones aplicables y, a continuación, informarán a la Comisión anualmente de cualquier cambio posterior. Hasta que dichos Estados miembros no hayan transpuesto y aplicado la presente Directiva, no podrán tener puertos que se incluyan en el ámbito de aplicación de la presente Directiva ni podrán permitir que enarbolan su pabellón aquellos buques, o embarcaciones, que se incluyan en el ámbito de aplicación de la presente Directiva.

Sección 2

Disponibilidad de instalaciones portuarias receptoras adecuadas

Artículo 4

Instalaciones portuarias receptoras

1. Los Estados miembros garantizarán que se disponga de instalaciones portuarias receptoras adecuadas que satisfagan las necesidades de los buques que utilicen normalmente el puerto y no causen demoras innecesarias a los buques.
2. Los Estados miembros garantizarán que:
 - a) las instalaciones portuarias receptoras tengan capacidad para recibir los tipos y cantidades de desechos generados por los buques que utilicen normalmente ese puerto, tomando en consideración:
 - i) las necesidades operativas de los usuarios del puerto,
 - ii) el tamaño y la situación geográfica del puerto,
 - iii) el tipo de buques que hagan escala en el puerto, y
 - iv) las exenciones previstas en el artículo 9;
 - b) los trámites y las disposiciones prácticas para la utilización de las instalaciones portuarias receptoras sean sencillos y rápidos para evitar demoras innecesarias a los buques;
 - c) las tarifas aplicadas a las entregas no desincentiven la utilización de las instalaciones portuarias receptoras por parte de los buques; y
 - d) las instalaciones portuarias receptoras hagan posible la gestión de los desechos generados por buques de forma respetuosa con el medio ambiente de conformidad con la Directiva 2008/98/CE y otras normas de la Unión y nacionales aplicables en materia de residuos.

A los efectos de la letra d) del párrafo primero, los Estados miembros garantizarán la recogida separada de los desechos generados por buques en los puertos para facilitar su reutilización y reciclado, tal como exija el Derecho de la Unión en materia de residuos, en particular la Directiva 2006/66/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽²⁰⁾, la Directiva 2008/98/CE y la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽²¹⁾. A fin de facilitar este proceso, las instalaciones portuarias receptoras podrán recoger las fracciones de desechos por separado de conformidad con las categorías de desechos definidas en el Convenio MARPOL, teniendo en cuenta las directrices de este.

La letra d) del párrafo primero se aplicará sin perjuicio de los requisitos más estrictos establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1069/2009 en lo que respecta a la gestión de los residuos de cocina procedentes del transporte internacional.

3. Los Estados miembros, en su calidad de Estados de abanderamiento, utilizarán los formularios y procedimientos de la OMI para notificar a esta y a las autoridades del Estado rector del puerto las supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias receptoras.

Los Estados miembros, en su calidad de Estados rectores de los puertos, investigarán todos los casos de supuestas deficiencias comunicados y utilizarán los formularios y procedimientos de la OMI para notificar los resultados de la investigación a la OMI y al Estado de abanderamiento que informó.

4. Las autoridades portuarias correspondientes, o en su defecto las autoridades pertinentes, garantizarán que las operaciones de entrega o recepción de desechos se realicen con las suficientes medidas de seguridad para evitar riesgos tanto personales como medioambientales en los puertos incluidos en el ámbito de aplicación de la presente Directiva.
5. Los Estados miembros garantizarán que toda parte dedicada a la entrega o recepción de desechos generados por buques pueda exigir una indemnización por los daños causados por una demora innecesaria.

⁽²⁰⁾ Directiva 2006/66/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de septiembre de 2006, relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y por la que se deroga la Directiva 91/157/CEE (DO L 266 de 26.9.2006, p. 1).

⁽²¹⁾ Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) (DO L 197 de 24.7.2012, p. 38).

*Artículo 5***Planes de recepción y manipulación de desechos**

1. Los Estados miembros garantizarán que se elabore y aplique en cada puerto un plan de recepción y manipulación de desechos adecuado al término de consultas con las partes interesadas, entre las cuales han de contarse, en particular, los usuarios del puerto o sus representantes, y, cuando proceda, las autoridades locales competentes, los operadores de las instalaciones portuarias receptoras, las organizaciones que apliquen las obligaciones en materia de responsabilidad ampliada del productor y los representantes de la sociedad civil. Esas consultas se celebrarán tanto durante la elaboración inicial del plan de recepción y manipulación de desechos como tras su adopción, en particular, cuando se hayan introducido cambios significativos, por lo que respecta a los requisitos de los artículos 4, 6 y 7.

En el anexo 1 se pormenorizan los requisitos para la elaboración de los planes de recepción y manipulación de desechos.

2. Los Estados miembros garantizarán que se comunique con claridad a los operadores de los buques, se ponga a disposición del público y sea fácilmente accesible, en una lengua oficial del Estado miembro en el que esté situado el puerto y, cuando proceda, en una lengua que se utilice internacionalmente, la información siguiente, relativa a la disponibilidad de instalaciones portuarias receptoras adecuadas en sus puertos y a la estructura de los costes, que figura en los planes de recepción y manipulación de desechos:

- a) situación de las instalaciones portuarias receptoras correspondientes a cada muelle, y, cuando proceda, el horario de apertura;
- b) lista de los desechos generados por buques, gestionados normalmente por el puerto;
- c) lista de los puntos de contacto, los operadores de las instalaciones portuarias receptoras y los servicios ofrecidos;
- d) descripción de los procedimientos de entrega de desechos;
- e) descripción de los sistemas de recuperación de los costes, incluyendo los regímenes y financiación para la gestión de desechos mencionados en el anexo 4, cuando proceda.

La información a que se refiere el párrafo primero del presente apartado se facilitará también por vía electrónica y se mantendrá actualizada en la parte del sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento a que se refiere el artículo 13.

3. Cuando así lo aconsejen razones de eficiencia, dos o más puertos vecinos de la misma región geográfica podrán elaborar conjuntamente los planes de recepción y manipulación de desechos, con la adecuada participación de cada puerto, siempre que se especifique la necesidad y disponibilidad de instalaciones portuarias receptoras para cada uno de los puertos.

4. Los Estados miembros evaluarán y aprobarán el plan de recepción y manipulación de desechos y se asegurarán de que se realiza un nuevo proceso de aprobación al menos cada cinco años tras su aprobación inicial o última aprobación, y cada vez que se introduzcan cambios significativos en el funcionamiento del puerto. Esos cambios podrán incluir cambios estructurales en el tráfico del puerto, desarrollo de nuevas infraestructuras, modificaciones en la demanda y oferta de instalaciones portuarias receptoras y nuevas técnicas de tratamiento a bordo.

Los Estados miembros supervisarán la aplicación del plan de recepción y manipulación de desechos por parte del puerto. Si en los cinco años a que se refiere el párrafo primero no se produce ningún cambio significativo, el nuevo proceso de aprobación podrá consistir en la validación de los planes existentes.

5. Los puertos pequeños no comerciales caracterizados por un tráfico raro o escaso constituido por embarcaciones de recreo solo podrán quedar exentos de los apartados 1 a 4, si sus instalaciones portuarias receptoras están integradas en el sistema de gestión de desechos gestionado por el municipio correspondiente o por cuenta de este y si los Estados miembros en los que estén situados esos puertos garantizan que la información sobre el sistema de gestión de desechos se pone a la disposición de los usuarios de dichos puertos.

Los Estados miembros en los que estén situados esos puertos notificarán el nombre y la ubicación de dichos puertos por vía electrónica en la parte del sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento a que se refiere el artículo 13.

Sección 3

Entrega de desechos generados por buques

Artículo 6

Notificación previa de desechos

1. El operador, agente o capitán de un buque incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 2002/59/CE que se dirija a un puerto de la Unión cumplimentará con veracidad y exactitud el formulario establecido en el anexo 2 de la presente Directiva («notificación previa de desechos») y notificará toda la información contenida en dicho formulario a la autoridad u organismo designado a tal fin por el Estado miembro en cuyo territorio esté situado el puerto:

- a) como mínimo veinticuatro horas antes de llegar, si se conoce el puerto de escala;
- b) en cuanto se conozca el puerto de escala, si se dispone de esa información menos de veinticuatro horas antes de la llegada; o
- c) a más tardar en el momento de salir del puerto anterior, si la duración del viaje es inferior a veinticuatro horas.

2. La información de la notificación previa de desechos se comunicará por vía electrónica en la parte del sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento a que se refiere el artículo 13 de la presente Directiva, de conformidad con las Directivas 2002/59/CE y 2010/65/UE.

3. La información de la notificación previa de desechos estará disponible a bordo, preferiblemente en formato electrónico, al menos hasta el siguiente puerto de escala y se pondrá a disposición de las autoridades competentes de los Estados miembros que la soliciten.

4. Los Estados miembros garantizarán que la información notificada con arreglo al presente artículo se examine y se comparta sin demora con las autoridades competentes en materia de control del cumplimiento.

Artículo 7

Entrega de desechos generados por buques

1. El capitán de todo buque que haga escala en un puerto de la Unión entregará a una instalación portuaria receptora, antes de abandonar el puerto, todos los desechos que lleve a bordo de conformidad con las normas pertinentes en materia de descargas establecidas en el Convenio MARPOL.

2. Tras la entrega, el operador de la instalación portuaria receptora o la autoridad del puerto en el que se proceda a la entrega cumplimentará con veracidad y exactitud el formulario establecido en el anexo 3 («recibo de entrega de desechos») y expedirá y entregará, sin demora innecesaria, el recibo de entrega de desechos al capitán del buque.

El requisito establecido en el párrafo primero no se aplicará en los puertos pequeños con instalaciones sin dotación de personal ni en los que se sitúen en lugares remotos, siempre y cuando el Estado miembro en el que estén situados dichos puertos haya notificado el nombre y la ubicación de dichos puertos por vía electrónica en la parte del sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento a que se refiere el artículo 13.

3. El operador, agente o capitán de un buque incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 2002/59/CE comunicará por vía electrónica, antes de salir del puerto o en cuanto haya recibido el recibo de entrega de desechos, la información contenida en este en la parte del sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento a que se refiere el artículo 13 de la presente Directiva, de conformidad con las Directivas 2002/59/CE y 2010/65/UE.

La información del recibo de entrega de desechos estará disponible a bordo durante al menos dos años, en su caso, junto con el correspondiente Libro de registro de hidrocarburos, Libro de registro de carga y Libro de registro de basuras o con el plan de gestión de basuras, y se facilitará a petición de las autoridades de los Estados miembros.

4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1, todo buque podrá dirigirse hacia el siguiente puerto de escala sin entregar los desechos si:

- a) de la información facilitada de conformidad con los anexos 2 y 3 se deduce que existe una capacidad específica de almacenamiento suficiente para todos los desechos que se hayan acumulado y que vayan a acumularse durante el viaje previsto del buque hasta el siguiente puerto de escala;
- b) de la información disponible a bordo de los buques excluidos del ámbito de aplicación de la Directiva 2002/59/CE se deduce que existe una capacidad específica de almacenamiento suficiente para todos los desechos que se hayan acumulado y que vayan a acumularse durante el viaje previsto del buque hasta el siguiente puerto de escala; o
- c) el buque se limita a hacer escala en fondeadero durante menos de veinticuatro horas o en condiciones meteorológicas adversas, a menos que dicha zona haya quedado excluida de conformidad con el artículo 3, apartado 1, párrafo segundo.

Con objeto de garantizar condiciones uniformes de ejecución de la excepción a que se refiere el párrafo primero, letras a) y b), la Comisión adoptará actos de ejecución para determinar los métodos que deban emplearse para el cálculo de la capacidad específica de almacenamiento suficiente. Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 20, apartado 2.

5. El Estado miembro exigirá al buque la entrega de todos sus desechos antes de salir del puerto si:

- a) no se puede determinar, según la información disponible, incluida la información disponible por vía electrónica en la parte del sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento a que se refiere el artículo 13 o en el GISIS, que el siguiente puerto de escala dispone de instalaciones portuarias receptoras adecuadas, o
- b) se desconoce el siguiente puerto de escala.

6. El apartado 4 se aplicará sin perjuicio de disposiciones más rigurosas para los buques adoptadas de conformidad con el Derecho internacional.

Artículo 8

Sistemas de recuperación de costes

1. Los Estados miembros garantizarán que los costes de gestión de las instalaciones portuarias receptoras relativos a la entrega y el tratamiento de desechos generados por buques, distintos de los residuos de carga, se sufraguen mediante el cobro de una tarifa a los buques. Esos costes incluirán los elementos enumerados en el anexo 4.

2. Los sistemas de recuperación de los costes no deberán constituir un incentivo para que los buques viertan sus desechos en el mar. A tal fin, los Estados miembros aplicarán en el diseño y funcionamiento de los sistemas de recuperación de los costes los principios que figuran a continuación:

- a) los buques abonarán una tarifa indirecta, con independencia de si se entregan o no desechos a una instalación portuaria receptora;
- b) la tarifa indirecta cubrirá:
 - i) los costes administrativos indirectos,
 - ii) una proporción significativa de los costes operativos directos indicados en el anexo 4 que representará al menos el 30 % del total de los costes directos de la entrega efectiva de desechos del año anterior, con la posibilidad de tener en cuenta también los costes relativos al volumen de tráfico previsto para el año siguiente;
- c) con el fin de ofrecer un incentivo máximo a la entrega de los desechos del anexo V del Convenio MARPOL distintos de los residuos de carga, no se cobrará ninguna tarifa directa sobre dichos desechos, a fin de garantizar un derecho de entrega sin ningún coste adicional basado en el volumen de desechos entregados, excepto cuando dicho volumen supere la capacidad máxima específica de almacenamiento indicada en el formulario establecido en el anexo 2 de la presente Directiva; este régimen cubrirá los desechos pescados de manera no intencionada, en particular en lo relativo al derecho de entrega;
- d) para evitar que los costes de recogida y tratamiento de los desechos pescados de manera no intencionada corran exclusivamente a cargo de los usuarios de los puertos, los Estados miembros cubrirán, cuando proceda, dichos costes a partir de los ingresos generados por sistemas de financiación alternativos, entre ellos, por los regímenes de gestión de desechos y por la financiación disponible de la Unión, nacional o regional;
- e) con objeto de fomentar la entrega de residuos procedentes del lavado de tanques que contengan sustancias flotantes persistentes de gran viscosidad, los Estados miembros podrán proporcionar los incentivos financieros adecuados para su entrega;
- f) la tarifa indirecta no incluirá los desechos de los sistemas de limpieza de los gases de escape, cuyos costes se cubrirán en función de los tipos y cantidades de desechos entregados.

3. En su caso, la parte de los costes no cubierta por la tarifa indirecta se cubrirá en función de los tipos y cantidades de desechos entregados realmente por el buque.

4. Las tarifas podrán diferenciarse en función de los siguientes elementos:

- a) la categoría, el tipo y el tamaño del buque;
- b) la prestación de servicios a buques fuera de los horarios normales de funcionamiento del puerto; o
- c) la naturaleza peligrosa de los desechos.

5. Las tarifas se reducirán en función de los siguientes elementos:

- a) el tipo de actividad comercial que realice el buque, en particular cuando se trate de transporte marítimo comercial de corta distancia;
- b) el diseño, el equipo y la explotación del buque demuestren que el buque genera cantidades limitadas de desechos y gestiona sus desechos de manera sostenible y respetuosa del medio ambiente.

A más tardar el 28 de junio de 2020, la Comisión adoptará actos de ejecución para desarrollar los criterios para determinar si un buque reúne los requisitos enunciados en la letra b) del párrafo primero respecto de la gestión de los desechos a bordo del buque. Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 20, apartado 2.

6. Para garantizar que las tarifas sean equitativas, transparentes, fáciles de identificar y no discriminatorias, y reflejen los costes de las instalaciones y los servicios que se ofrecen y, en su caso, se utilizan, los importes de las tarifas y las bases de cálculo correspondientes se pondrán a disposición de los usuarios del puerto en los planes de recepción y manipulación de desechos en una lengua oficial del Estado miembro en el que esté situado el puerto y, cuando proceda, en una lengua que se utilice internacionalmente.

7. Los Estados miembros garantizarán que se recojan los datos de seguimiento sobre el volumen y la cantidad de desechos pescados de manera no intencionada y transmitirán dichos datos de seguimiento a la Comisión. La Comisión publicará, sobre la base de dichos datos de seguimiento, un informe a más tardar el 31 de diciembre de 2022 y posteriormente cada dos años.

La Comisión adoptará actos de ejecución para determinar la metodología aplicable a los datos de seguimiento y el formato de su comunicación. Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 20, apartado 2.

Artículo 9

Exenciones

1. Los Estados miembros podrán eximir a todo buque que haga escala en sus puertos de las obligaciones establecidas en el artículo 6, el artículo 7, apartado 1, y el artículo 8 (en lo sucesivo, «exención»), cuando se disponga de pruebas suficientes de que se cumplen los requisitos siguientes:

- a) el buque opera en tráfico regular con escalas frecuentes y regulares;
- b) existe un acuerdo que asegura la entrega de los desechos y el pago de las tarifas en uno de los puertos situados en su ruta, acuerdo que:
 - i) está acreditado por un contrato firmado con un puerto o un contratista de desechos y por recibos de entrega de desechos,
 - ii) ha sido comunicado a todos los puertos situados en la ruta del buque, y
 - iii) ha sido aceptado por el puerto donde se realiza la entrega y el pago, que puede ser un puerto de la Unión u otro puerto en el que se dispone de instalaciones adecuadas, según se ha determinado sobre la base de la información transmitida por vía electrónica en la parte del sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento a que se refiere el artículo 13 y al GISIS;
- c) la exención no tiene repercusiones negativas en la seguridad marítima, la salud, las condiciones de vida o de trabajo a bordo o el medio marino.

2. Si se concede la exención, el Estado miembro en el que esté situado el puerto expedirá un certificado de exención, basado en el modelo que figura en el anexo 5, que confirme que el buque reúne las condiciones y los requisitos necesarios para la aplicación de la exención y que indique la duración de esta.

3. Los Estados miembros comunicarán por vía electrónica la información contenida en el certificado de exención en la parte del sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento a que se refiere el artículo 13.
4. Los Estados miembros garantizarán la eficacia de la supervisión y el control del cumplimiento de los acuerdos de entrega y pago vigentes para los buques exentos que visiten sus puertos.
5. No obstante la exención concedida, un buque no podrá dirigirse hacia el siguiente puerto de escala si la capacidad específica de almacenamiento es insuficiente para todos los desechos que se hayan acumulado y que vayan a acumularse durante el viaje previsto del buque hasta el siguiente puerto de escala.

Sección 4

Control del cumplimiento

Artículo 10

Inspecciones

Los Estados miembros garantizarán que todo buque pueda ser sometido a inspecciones, que podrán ser aleatorias, para comprobar que cumple la presente Directiva.

Artículo 11

Compromisos de inspección

1. Los Estados miembros procederán a inspecciones de los buques que hacen escala en sus puertos en una proporción mínima del 15 % del número total de unidades de buques que hagan escala anualmente en sus puertos.

El número total de unidades de buques que hacen escala en un Estado miembro será el resultado del cálculo del número medio de unidades de buques que lo hayan hecho durante los tres años anteriores, según lo registrado en la parte del sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento a que hace referencia el artículo 13.

2. Los Estados miembros cumplirán el apartado 1 del presente artículo seleccionando buques con arreglo a un mecanismo de selección de la Unión basado en el riesgo.

Con objeto de garantizar la armonización de las inspecciones y facilitar condiciones uniformes de selección de los buques para su inspección, la Comisión adoptará actos de ejecución para determinar los elementos pormenorizados de un mecanismo de selección de la Unión basado en el riesgo. Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 20, apartado 2.

3. Los Estados miembros establecerán procedimientos para la realización de inspecciones a los buques excluidos del ámbito de aplicación de la Directiva 2002/59/CE a fin de garantizar, en la medida de lo posible, el cumplimiento de la presente Directiva.

A la hora de establecer dichos procedimientos, los Estados miembros podrán tener en cuenta el mecanismo de selección de la Unión basado en el riesgo, al que se refiere el apartado 2.

4. Si la autoridad competente del Estado miembro no queda satisfecha de los resultados de la inspección, se asegurará, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones mencionadas en el artículo 16, de que el buque no salga de puerto hasta que haya entregado sus desechos a una instalación portuaria receptora conforme a lo dispuesto en el artículo 7.

Artículo 12

Sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento

La aplicación y el control del cumplimiento de la presente Directiva se facilitarán mediante la comunicación y el intercambio de información por vía electrónica entre los Estados miembros de conformidad con los artículos 13 y 14.

*Artículo 13***Comunicación e intercambio de información**

1. La comunicación y el intercambio de información se basarán en el sistema de la Unión de intercambio de información marítima (SafeSeaNet) a que se refieren el artículo 22 *bis*, apartado 3, y el anexo III de la Directiva 2002/59/CE.
2. Los Estados miembros garantizarán que se comunique por vía electrónica y en un plazo razonable, de conformidad con la Directiva 2010/65/UE, la información siguiente:
 - a) la información relativa a la hora de llegada real y la hora de salida real de todo buque comprendido en el ámbito de aplicación de la Directiva 2002/59/CE que haga escala en un puerto de la Unión, junto con un identificador de dicho puerto;
 - b) la información contenida en la notificación previa de desechos, según figura en el anexo 2;
 - c) la información contenida en el recibo de entrega de desechos, según figura en el anexo 3;
 - d) la información contenida en el certificado de exención, según figura en el anexo 5.
3. Los Estados miembros garantizarán que la información enumerada en el artículo 5, apartado 2, esté disponible por vía electrónica en el sistema SafeSeaNet.

*Artículo 14***Registro de inspecciones**

1. La Comisión elaborará, mantendrá y actualizará una base de datos de inspecciones a la que todos los Estados miembros estarán conectados y que contendrá toda la información necesaria para la aplicación del sistema de inspección previsto en la presente Directiva (en lo sucesivo, «base de datos de inspecciones»). La base de datos de inspecciones se ajustará a la base de datos de inspecciones a que se refiere el artículo 24 de la Directiva 2009/16/CE y tendrá funciones similares a las de dicha base de datos.
2. Los Estados miembros se asegurarán de que la información relativa a las inspecciones en el marco de la presente Directiva, incluida la información sobre los casos de incumplimiento y sobre las órdenes de prohibición de salida emitidas, se transfiera sin demora a la base de datos de inspecciones tan pronto como:
 - a) se haya completado el informe de inspección,
 - b) se haya levantado la orden de prohibición de salida, o
 - c) se haya concedido una exención.
3. La Comisión garantizará que la base de datos de inspecciones permita recuperar todos los datos pertinentes comunicados por los Estados miembros a efectos de la supervisión de la aplicación de la presente Directiva.

La Comisión garantizará que la base de datos de inspecciones facilite información para el mecanismo de selección de la Unión basado en el riesgo a que se refiere el artículo 11, apartado 2.

La Comisión revisará periódicamente la base de datos de inspecciones para hacer un seguimiento de la aplicación de la presente Directiva y llamará la atención sobre cualquier posible duda por lo que respecta a su aplicación integral con el fin de fomentar la adopción de medidas correctoras.

4. Los Estados miembros tendrán acceso en todo momento a la información registrada en la base de datos de inspecciones.

*Artículo 15***Formación del personal**

Las autoridades portuarias y las autoridades de las instalaciones portuarias receptoras garantizarán que todo el personal reciba la formación necesaria al objeto de adquirir los conocimientos esenciales para su trabajo en lo que respecta a manejar desechos, prestando una atención particular a los aspectos de salud y seguridad relacionados con la manipulación de materiales peligrosos, y por que los requisitos de formación se actualicen periódicamente para responder a los desafíos de la innovación tecnológica.

*Artículo 16***Sanciones**

Los Estados miembros establecerán el régimen de sanciones aplicables a cualquier infracción de las disposiciones nacionales adoptadas al amparo de la presente Directiva y adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar su ejecución. Tales sanciones serán efectivas, proporcionadas y disuasorias.

*Sección 5***Disposiciones finales***Artículo 17***Intercambio de experiencias**

La Comisión velará por que se organicen entre las autoridades nacionales de los Estados miembros y los expertos, incluidos los del sector privado, la sociedad civil y los sindicatos, intercambios sobre su experiencia en la aplicación de la presente Directiva en los puertos de la Unión.

*Artículo 18***Procedimiento de modificación**

1. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 19 con el fin de modificar los anexos de la presente Directiva y las referencias a actos de la OMI en la presente Directiva, en la medida de lo necesario para adaptarlos al Derecho de la Unión o para tomar en consideración la evolución internacional, en particular en el plano de la OMI.
2. La Comisión también estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 19 con el fin de modificar los anexos cuando resulte necesario a efectos de mejorar las modalidades de aplicación y supervisión establecidas en la presente Directiva, y en particular las previstas en sus artículos 6, 7 y 9, con objeto de asegurar la notificación y entrega efectivas de desechos y la correcta aplicación de las exenciones.
3. En circunstancias excepcionales, cuando esté debidamente justificado por un análisis adecuado realizado por la Comisión y con el fin de evitar una amenaza grave e inaceptable para el medio marino, la Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 19 a fin de modificar la presente Directiva en la medida de lo necesario para evitar tal amenaza, con el fin de no aplicar, a los efectos de la presente Directiva, alguna enmienda del Convenio MARPOL.
4. Los actos delegados mencionados en el presente artículo se adoptarán al menos tres meses antes de que expire el plazo establecido internacionalmente para la aceptación tácita de la enmienda al Convenio MARPOL o de la fecha prevista para su entrada en vigor.

En el período previo a la entrada en vigor de dichos actos delegados, los Estados miembros se abstendrán de toda iniciativa tendente a integrar en el Derecho nacional o aplicar la enmienda al acto internacional de que se trate.

*Artículo 19***Ejercicio de la delegación**

1. Se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados en las condiciones establecidas en el presente artículo.
2. Los poderes para adoptar actos delegados mencionados en el artículo 18, apartados 1, 2 y 3, se otorgan a la Comisión por un período de cinco años a partir del 27 de junio de 2019. La Comisión elaborará un informe sobre la delegación de poderes a más tardar nueve meses antes de que finalice el período de cinco años. La delegación de poderes se prorrogará tácitamente por períodos de idéntica duración, excepto si el Parlamento Europeo o el Consejo se oponen a dicha prórroga a más tardar tres meses antes del final de cada período.
3. La delegación de poderes mencionada en el artículo 18, apartados 1, 2 y 3, podrá ser revocada en cualquier momento por el Parlamento Europeo o por el Consejo. La decisión de revocación pondrá término a la delegación de los poderes que en ella se especifiquen. La decisión surtirá efecto el día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea* o en una fecha posterior indicada en ella. No afectará a la validez de los actos delegados que ya estén en vigor.

4. Antes de la adopción de un acto delegado, la Comisión consultará a los expertos designados por cada Estado miembro de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación.
5. Tan pronto como la Comisión adopte un acto delegado lo notificará simultáneamente al Parlamento Europeo y al Consejo.
6. Los actos delegados adoptados en virtud del artículo 18, apartados 1, 2 y 3, entrarán en vigor únicamente si, en un plazo de dos meses desde su notificación al Parlamento Europeo y al Consejo, ninguna de estas instituciones formula objeciones o si, antes del vencimiento de dicho plazo, ambas informan a la Comisión de que no las formularán. El plazo se prorrogará dos meses a iniciativa del Parlamento Europeo o del Consejo.

Artículo 20

Procedimiento de comité

1. La Comisión estará asistida por el Comité de seguridad marítima y prevención de la contaminación por los buques (COSS) establecido en virtud del Reglamento (CE) n.º 2099/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽²²⁾. Dicho comité será un comité en el sentido del Reglamento (UE) n.º 182/2011.
2. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, se aplicará el artículo 5 del Reglamento (UE) n.º 182/2011.

Artículo 21

Modificación de la Directiva 2010/65/UE

En la sección A del anexo de la Directiva 2010/65/UE, el punto 4 se sustituye por el texto siguiente:

«4. Notificación de desechos generados por buques, incluidos otros residuos

Artículos 6, 7 y 9 de la Directiva (UE) 2019/883 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, relativa a las instalaciones portuarias receptoras a efectos de la entrega de desechos generados por buques, por la que se modifica la Directiva 2010/65/UE y se deroga la Directiva 2000/59/CE (DO L 151 de 7.6.2019, p. 116).».

Artículo 22

Derogación

Queda derogada la Directiva 2000/59/CE.

Las referencias a la Directiva derogada se entenderán hechas a la presente Directiva.

Artículo 23

Revisión

1. La Comisión evaluará la presente Directiva y transmitirá los resultados de la evaluación al Parlamento Europeo y al Consejo a más tardar el 28 de junio de 2026. La evaluación incluirá también un informe en el que se detallarán las mejores prácticas en materia de prevención y gestión de desechos a bordo de buques.
2. En el contexto del Reglamento (UE) 2016/1625 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽²³⁾, cuando haya que llevar a cabo la próxima revisión del mandato de la Agencia Europea de Seguridad Marítima (AESM), la Comisión evaluará asimismo si deben atribuirse nuevas competencias a la AESM para el control del cumplimiento de la presente Directiva.

⁽²²⁾ Reglamento (CE) n.º 2099/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de noviembre de 2002, por el que se crea el Comité de seguridad marítima y prevención de la contaminación por los buques (COSS) y se modifican los reglamentos relativos a la seguridad marítima y a la prevención de la contaminación por los buques (DO L 324 de 29.11.2002, p. 1).

⁽²³⁾ Reglamento (UE) 2016/1625 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de septiembre de 2016, que modifica el Reglamento (CE) n.º 1406/2002 por el que se crea la Agencia Europea de Seguridad Marítima (DO L 251 de 16.9.2016, p. 77).

*Artículo 24***Transposición**

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva a más tardar el 28 de junio de 2021. Informarán de ello inmediatamente a la Comisión.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, estas incluirán una referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las principales disposiciones de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

*Artículo 25***Entrada en vigor**

La presente Directiva entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

*Artículo 26***Destinatarios**

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

Hecho en Estrasburgo, el 17 de abril de 2019.

Por el Parlamento Europeo

El Presidente

A. TAJANI

Por el Consejo

El Presidente

G. CIAMBA

ANEXO 1

REQUISITOS DE LOS PLANES DE RECEPCIÓN Y MANIPULACIÓN DE DESECHOS

Los planes de recepción y manipulación de desechos comprenderán todos los tipos de desechos generados por los buques que visitan normalmente el puerto y se elaborarán en función del tamaño del puerto y de los tipos de buques que hagan escala en él.

Los planes de recepción y manipulación de desechos deberán contener los elementos siguientes:

- a) una evaluación de la necesidad de disponer de instalaciones portuarias receptoras, habida cuenta de las necesidades de los buques que visitan normalmente el puerto;
- b) una descripción del tipo y la capacidad de las instalaciones portuarias receptoras;
- c) una descripción de los procedimientos de recepción y recogida de desechos generados por buques;
- d) una descripción del sistema de recuperación de costes;
- e) una descripción del procedimiento para comunicar supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias receptoras;
- f) una descripción del procedimiento de consulta permanente con los usuarios del puerto, contratistas de desechos, operadores de terminales y otras partes interesadas, y
- g) una visión de conjunto de los tipos y cantidades de desechos recibidos de buques y manipulados en las instalaciones.

Los planes de recepción y manipulación de desechos podrán incluir:

- a) un resumen de la normativa nacional aplicable y el procedimiento y trámites para la entrega de desechos a las instalaciones portuarias receptoras;
- b) los datos de un punto de contacto en el puerto;
- c) una descripción del equipo y los procesos de tratamiento previo de flujos de desechos específicos en el puerto, en su caso;
- d) una descripción de los métodos de registro del uso real de las instalaciones portuarias receptoras;
- e) una descripción de los métodos de registro de las cantidades de desechos entregadas por buques;
- f) una descripción de los métodos de gestión de los distintos flujos de desechos en el puerto.

Los procedimientos de recepción, recogida, almacenamiento, tratamiento y eliminación deberán ser conformes en todos sus aspectos a un plan de gestión medioambiental adecuado para la progresiva reducción del impacto ambiental de dichas actividades. Se presumirá tal conformidad si los procedimientos se ajustan a lo dispuesto en el Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo (¹).

(¹) Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) n.º 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión (DO L 342 de 22.12.2009, p. 1).

ANEXO 2

FORMATO NORMALIZADO DEL FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN PREVIA PARA LA ENTREGA DE DESECHOS A INSTALACIONES PORTUARIAS RECEPTORAS

Notificación de la entrega de desechos a:
Directiva (UE) 2019/883

(nombre del puerto de escala a que se refiere el artículo 6 de la

El presente formulario debe llevarse a bordo del buque junto con el correspondiente Libro de registro de hidrocarburos, Libro de registro de carga, Libro de registro de basuras o plan de gestión de basuras exigidos por el Convenio MARPOL.

1. PORMENORES DEL BUQUE

1.1 Nombre del buque:	1.5 Propietario o armador:
1.2 Número OMI:	1.6 Número o letras distintivas:
	Número de identificación del servicio móvil marítimo (número MMSI):
1.3 Arqueo bruto:	1.7 Estado de abanderamiento:
1.4 Tipo de buque: ☐ Petrolero ☐ Quimiquero ☐ Granelero ☐ Portacontenedores ☐ Buque de carga distinto de los anteriores ☐ Buque de pasaje ☐ Buque transbordo rodado ☐ Otro (especificar)	

2. PORMENORES DEL PUERTO Y DEL VIAJE

2.1. Nombre de la localidad/terminal:	2.6. Último puerto en el que se entregaron desechos:
2.2. Fecha y hora de la llegada:	2.7. Fecha de la última entrega:
2.3. Fecha y hora de la partida:	2.8. Siguiendo puerto de entrega:
2.4. Último puerto y país:	2.9. Persona que presenta este formulario (si es distinta del capitán):
2.5. Siguiendo puerto o país (si se conoce):	

3. TIPO Y CANTIDAD DE DESECHOS Y CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO

Tipo	Desechos que van a entregarse (m ³)	Máxima capacidad específica de almacenamiento (m ³)	Cantidad de desechos que quedan a bordo (m ³)	Puerto en el que se van a entregar los desechos restantes	Cantidad estimada de desechos que van a generarse entre la notificación y el siguiente puerto de escala (m ³)
Anexo I del Convenio MARPOL-Hidrocarburos					
Aguas de sentina oleosas					
Residuos oleosos (fangos)					
Aguas oleosas procedentes del lavado de tanques					
Agua de lastre sucia					

Tipo	Desechos que van a entregarse (m ³)	Máxima capacidad específica de almacenamiento (m ³)	Cantidad de desechos que quedan a bordo (m ³)	Puerto en el que se van a entregar los desechos restantes	Cantidad estimada de desechos que van a generarse entre la notificación y el siguiente puerto de escala (m ³)
Depósitos y fangos procedentes de la limpieza de tanques					
Otros (especifíquese)					
Anexo II del Convenio MARPOL-SUSTANCIAS NOCIVAS LÍQUIDAS ⁽¹⁾					
Sustancia de categoría X					
Sustancia de categoría Y					
Sustancia de categoría Z					
Otras sustancias					
Anexo IV del Convenio MARPOL-Aguas sucias					
Anexo V del Convenio MARPOL-Basuras					
A. Plásticos					
B. Desechos de alimentos					
C. Desechos domésticos (por ejemplo, productos de papel, trapos, vidrios, metales, botellas, loza, etc.)					
D. Aceite de cocina					
E. Cenizas de incinerador					
F. Desechos operacionales					
G. Cadáveres de animales					
H. Artes de pesca					
I. Desechos electrónicos					

⁽¹⁾ Indíquese el nombre de expedición correcto de la sustancia nociva líquida en cuestión.

Tipo	Desechos que van a entregarse (m ³)	Máxima capacidad específica de almacenamiento (m ³)	Cantidad de desechos que quedan a bordo (m ³)	Puerto en el que se van a entregar los desechos restantes	Cantidad estimada de desechos que van a generarse entre la notificación y el siguiente puerto de escala (m ³)
J. Residuos de carga ⁽¹⁾ nocivos para el medio marino)					
K. Residuos de carga ⁽²⁾ (no nocivos para el medio marino)					
Anexo VI del Convenio MARPOL-Contaminación atmosférica					
Sustancias que agotan la capa de ozono y equipo que contenga tales sustancias ⁽³⁾					
Residuos de la limpieza de gases de escape					

Otros desechos no regulados en el Convenio MARPOL					
Desechos pescados de manera no intencionada					

Notas

1. Esta información se utilizará a efectos del control por el Estado rector del puerto y otros fines de inspección.
2. Este formulario es de obligado cumplimiento salvo si el buque disfruta de una exención de conformidad con el artículo 9 de la Directiva (UE) 2019/883

⁽¹⁾ Pueden ser estimaciones. Indíquese el nombre de expedición correcto de la carga seca.

⁽²⁾ Pueden ser estimaciones. Indíquese el nombre de expedición correcto de la carga seca.

⁽³⁾ Resultantes de las actividades normales de mantenimiento a bordo.

ANEXO 3

FORMATO NORMALIZADO DEL RECIBO DE ENTREGA DE DESECHOS

El representante designado del proveedor de la instalación portuaria receptora deberá facilitar este formulario al capitán del buque que haya entregado desechos de conformidad con el artículo 7 de la Directiva (UE) 2019/883

El presente formulario se llevará a bordo del buque junto con el correspondiente Libro de registro de hidrocarburos, Libro de registro de carga, Libro de registro de basuras o plan de gestión de basuras exigidos por el Convenio MARPOL.

1. PORMENORES DE LA INSTALACIÓN PORTUARIA RECEPTORA Y DEL PUERTO

1.1. Nombre de la localidad/terminal:	
1.2. Proveedor(es) de la instalación portuaria receptora:	
1.3. Proveedor(es) de la instalación de tratamiento, si difieren de la anterior:	
1.4. Fecha y hora de la entrega de desechos: desde:	hasta:

2. PORMENORES DEL BUQUE

2.1. Nombre del buque:	2.5. Propietario o armador:
2.2. Número OMI:	2.6. Número o letras distintivas: Número de identificación del servicio móvil marítimo (número MMSI):
2.3. Arqueo bruto:	2.7. Estado de abanderamiento:
2.4. Tipo de buque: ☐ Petrolero ☐ Quimiquero ☐ Granelero ☐ Portacontenedores ☐ Otros buques de carga ☐ Buque de pasaje ☐ Buque de transbordo rodado ☐ Otro (especifíquese)	

3. TIPO Y CANTIDAD ESTIMADA DE DESECHOS RECIBIDOS

Anexo I del Convenio MARPOL-Hidrocarburos	Cantidad (m ³)	Anexo V del Convenio MARPOL-Basuras	Cantidad (m ³)
Aguas de sentina oleosas		A. Plásticos	
Residuos oleosos (fangos)		B. Desechos de alimentos	
Aguas oleosas procedentes del lavado de tanques		C. Desechos domésticos (por ejemplo, productos de papel, trapos, vidrios, metales, botellas, loza, etc.)	
Agua de lastre sucia		D. Aceite de cocina	
Depósitos y fangos procedentes de la limpieza de tanques		E. Cenizas del incinerador	
Otros (especifíquese)		F. Desechos operacionales	
Anexo II del Convenio MARPOL-Sustancias nocivas líquidas	Cantidad (m ³)/Denominación ⁽¹⁾	G. Cadáveres de animales	
Sustancia de categoría X		H. Artes de pesca	

Sustancia de categoría Y		I. Desechos electrónicos	
		J. Residuos de carga ⁽²⁾ (nocivos para el medio marino)	
		K. Residuos de carga ⁽²⁾ (no nocivos para el medio marino)	
		Anexo VI del Convenio MARPOL-Contaminación atmosférica	Cantidad (m ³)
Sustancia de categoría Z		Sustancias que agotan la capa de ozono y equipo que contenga tales sustancias	
Otras sustancias		Residuos de la limpieza de gases de escape	
Anexo IV del Convenio MARPOL-Aguas sucias	Cantidad (m ³)	Otros desechos no regulados en el Convenio MARPOL	Cantidad (m ³)
		Desechos pescados de manera no intencionada	

⁽¹⁾ Indíquese el nombre de expedición correcto de la sustancia nociva líquida en cuestión.

⁽²⁾ Indíquese el nombre de expedición correcto de la carga seca.

ANEXO 4

CATEGORÍAS DE COSTES Y DE INGRESOS NETOS RELACIONADOS CON LA EXPLOTACIÓN Y GESTIÓN DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS RECEPTORAS

Costes directos	Costes indirectos	Ingresos netos
Costes operativos directos derivados de la entrega efectiva de desechos generados por buques, incluidas las partidas de costes enumeradas a continuación.	Costes administrativos indirectos derivados de la gestión del sistema en el puerto, incluidas las partidas de costes enumeradas a continuación.	Ingresos netos procedentes de los programas para la gestión de desechos y la financiación nacional o regional disponible, incluidos los tipos de ingresos enumerados a continuación.
— Suministro de infraestructuras para las instalaciones portuarias receptoras, incluyendo contenedores, tanques, herramientas de procesamiento, barcazas, camiones, recepción de desechos e instalaciones de tratamiento. — Cánones por arrendamiento financiero del espacio, en su caso, o de los equipos necesarios para las operaciones de las instalaciones portuarias receptoras. — Operaciones efectivas de las instalaciones portuarias receptoras: recogida de los desechos del buque, transporte de los desechos desde las instalaciones portuarias receptoras para su tratamiento final, mantenimiento y limpieza de las instalaciones portuarias receptoras, costes de personal, incluidas las horas extraordinarias, suministro eléctrico, análisis de desechos y seguros. — Preparación para la reutilización, el reciclado o la eliminación finales de desechos generados por buques, incluida su recogida separada. — Administración: facturación, expedición de recibos de entrega de desechos al buque, comunicación de información.	— Elaboración y aprobación del plan de recepción y manipulación de desechos, incluida toda auditoría del plan y su aplicación. — Actualización del plan de recepción y manipulación de desechos, incluidos los costes laborales y de consultoría, en su caso. — Organización de los procedimientos de consulta para la (re)evaluación del plan de recepción y manipulación de desechos. — Gestión de los sistemas de notificación y de recuperación de los costes, que incluye la aplicación de tarifas reducidas a los «buques verdes», la puesta a disposición de sistemas de TI en el puerto y los análisis estadísticos, y los costes laborales correspondientes — Organización de procedimientos de contratación pública para la puesta a disposición de instalaciones portuarias receptoras, así como expedición de las autorizaciones necesarias a tal fin. — Comunicación de información a los usuarios del puerto mediante la distribución de folletos, la colocación de señales y carteles en el puerto o la publicación de la información en el sitio web del puerto, y transmisión electrónica de la información exigida por el artículo 5. — Gestión de los programas de gestión de desechos: regímenes de responsabilidad ampliada del productor, reciclado y solicitud y ejecución de los fondos nacionales o regionales. — Otros costes administrativos: costes de supervisión y notificación electrónica de las exenciones, conforme a lo exigido en el artículo 9.	— Beneficios financieros netos derivados de los regímenes de responsabilidad ampliada del productor. — Otros ingresos netos procedentes de la gestión de desechos, como los regímenes de reciclado. — Financiación en el marco del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP). — Otros subsidios o financiación a disposición de los puertos en relación con la gestión de desechos y la pesca.

ANEXO 5

CERTIFICADO DE EXENCIÓN EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 9 EN RELACIÓN CON LOS REQUISITOS PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 6, EL ARTÍCULO 7, APARTADO 1, Y EL ARTÍCULO 8 DE LA DIRECTIVA (UE) 2019/883 EN EL PUERTO O LOS PUERTOS DE [INSÉRTESE PUERTO] EN [INSÉRTESE ESTADO MIEMBRO] ⁽¹⁾

Nombre del buque	Número o letras distintivas	Estado de abanderamiento
[Insértese el nombre del buque]	[Insértese el número OMI]	[Insértese el Estado de abanderamiento]

opera en tráfico regular, de acuerdo con un horario o una ruta predeterminada, con escalas frecuentes y regulares en el puerto o los puertos siguientes, situados en [insértese el nombre del Estado miembro]:

[]

y hace escala en estos puertos al menos una vez por quincena:

[]

y ha establecido un acuerdo para garantizar el pago de las tarifas y la entrega de los desechos en el puerto, o a un tercero en el puerto de:

[]

y, por tanto, está exento, con arreglo al [insértese la disposición aplicable de la normativa nacional del país], [de los requisitos de:

- ☐ entrega obligatoria de desechos generados por buques,
- ☐ notificación previa de los desechos, y
- ☐ pago de la tarifa obligatoria en el/los puerto(s) siguiente(s):]

El presente certificado será válido hasta el [insértese la fecha], salvo que, antes de esa fecha, se modifiquen los motivos por los cuales se expide el certificado.

Lugar y fecha

.....
Nombre
Cargo

⁽¹⁾ Táchese lo que no proceda.



INSTRUCCIÓN DE SERVICIO Nº 02 / 2019

SOBRE LA INTERPRETACION REGLAMENTO (UE) Nº 1257/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 20 DE NOVIEMBRE DE 2013 RELATIVO AL RECICLADO DE BUQUES.

1. APLICACIÓN Y ENTRADA EN VIGOR.

El Reglamento (UE) 1257/2013 entró en vigor el 30 Diciembre de 2013 y sus artículos se aplicarán en varias etapas, según se detalla en el artículo 32 de dicho Reglamento. El Reglamento se aplica de forma general desde el 31 de diciembre de 2018.

Este reglamento se aplica a todos buques con un arqueo bruto igual o superior a 500 GT que realicen viajes internacionales.

La lista europea (ver Apéndice I) entró en vigor el 9 de enero de 2017, y está publicada en la Decisión de Ejecución (UE) 2016/2323, modificada por la Decisión de ejecución 2018/684 y la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1906 de la Comisión.

2. RECONOCIMIENTOS, CERTIFICADOS E INVENTARIO DE MATERIALES PELOGROSOS.

2.1. Inventario de materiales peligrosos

De acuerdo con el art. 5 del Reglamento, todos los buques con un arqueo bruto igual o superior a 500 GT que realicen viajes internacionales deben de tener a bordo un inventario de materiales peligrosos (en adelante "el inventario"). La fecha en la que deben disponer de dicho inventario y el contenido del mismo varían según el buque sea considerado "buque nuevo", "buque existente" o "buque que se va a reciclar":

- Todo "buque existente que vaya a ser reciclado" entre el 20/12/2016 y el 31/12/2020 y todo "buque existente" a partir del 31/12/2020, deberán disponer a bordo de un inventario en el que se identifiquen, al menos los materiales peligrosos que figuran en el Anexo I y en la medida que sea factible los contemplados en el Anexo II del Reglamento. El inventario irá acompañado de un Plan que describa la comprobación visual/por muestreo utilizada para la elaboración de dicho inventario teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la OMI (Resolución MEPC.269(68)).
- Los "buques nuevos" (de acuerdo con la definición del punto 2 del Artículo 3 del Reglamento), deberán disponer a bordo de un inventario donde se identifiquen al menos los materiales peligrosos mencionados en el anexo II del Reglamento, que estén presentes en la estructura o el equipamiento del buque, su ubicación y las cantidades aproximadas de estos.



El inventario constará de tres partes:

- a) Una lista de los materiales peligrosos incluidos en los Anexos I y II del Reglamento, presentes en la estructura o en los equipos del buque, con la indicación de su ubicación y cantidades aproximadas. El contenido del Anexo II del Reglamento es el mismo que el del Apéndice 2 del Convenio de Hong-Kong incluyendo además los materiales ignífugos bromados (HBCDD) y el Ácido perfluorooctano Sulfonato (PFOS) (**parte I**);
- b) Una lista de los residuos generados por las operaciones, que estén presentes a bordo del buque (**parte II**);
- c) Una lista de las provisiones que se encuentren a bordo del buque (**parte III**).

Para elaborar la parte I del inventario para los buques existentes, habrá que atenerse a lo prescrito en los apéndices 4 y 5 de la Resolución MEPC 269 (68).

El inventario debe ser específico para cada buque, acreditar que cumple la prohibición o las restricciones referentes a la instalación o el uso de materiales peligrosos de conformidad con el art. 4 del Reglamento, y elaborarse teniendo en cuenta las Directrices de la OMI publicadas en la Resolución MEPC.269(68).

Además, debe ser comprobado bien por la Administración o bien por una organización reconocida autorizada.

Se aplicarán, en la medida de lo posible, las directrices de EMSA, teniendo en cuenta que **no son de obligado cumplimiento**.

Elaboración del inventario de materiales peligrosos para buques nuevos.

La parte I del inventario para los buques nuevos deberá ser elaborado por el astillero durante la fase de proyecto y construcción del buque. El astillero es el responsable de cumplir con toda la legislación relativa a la instalación de materiales peligrosos a bordo de los buques nuevos.

En el caso de buques nuevos, la comprobación de los materiales peligrosos que deben consignarse en el inventario deberá basarse en las "Declaraciones de Conformidad" y "Declaraciones de materiales" que deben facilitar los proveedores de la cadena de suministro para la construcción del buque (por ejemplo, los proveedores de equipo, piezas y materiales), mediante las cuales se deberá confirmar la presencia de materiales peligrosos indicados en el Anexo II del Reglamento, siempre que se encuentren por encima de los valores umbral aplicables.

Una vez recopilada toda la información sobre materiales peligrosos, el astillero debe realizar una evaluación para identificar todos aquellos productos o sistemas que contengan materiales peligrosos por encima del valor umbral aplicable, los cuales deben consignarse en la parte I del inventario. Con esta información el astillero también deberá determinar la localización y calcular las cantidades aproximadas de los materiales peligrosos existentes a bordo.



La elaboración de la parte I del inventario para buques nuevos se realizará teniendo en cuenta el procedimiento descrito en el apartado 4.1 y apéndice 3 de las Directrices para la Elaboración del Inventario de Materiales Potencialmente Peligrosos de la OMI (Resolución MEPC.269 (68)).

El astillero también deberá crear un archivo que contenga una copia de toda la documentación recopilada para la elaboración del inventario. Este archivo debe ser entregado al buque para su conservación y actualización a lo largo de su ciclo de vida.

Inventario de materiales peligrosos para buques existentes.

En el caso de buques existentes, el inventario deberá ser elaborado por el propietario del buque, que podrá recabar la ayuda de personal o empresas expertas en la materia.

La determinación de los materiales peligrosos a bordo de los buques existentes deberá llevarse a cabo, **en la medida de lo posible**, según lo establecido para los buques nuevos, especialmente en el caso de instalaciones nuevas resultantes de la transformación o reparación de buques existentes.

La elaboración de la parte I del inventario para buques existentes se realizará teniendo en cuenta el procedimiento descrito en el apartado 4.2 y en los apéndices 4 y 5 de las Directrices para la Elaboración del Inventario de Materiales Potencialmente Peligrosos de la OMI (Resolución MEPC.269 (68)).

En la parte I del inventario deberán consignarse los materiales peligrosos indicados en el Anexo I del Reglamento. **En el caso de buques existentes NO ES OBLIGATORIO que se incluyan los materiales indicados en el Anexo II del reglamento, estos se deberán identificar y consignar en la medida que sea posible.**

A fin de especificar los materiales consignados en el anexo I del Reglamento, se deberá elaborar un **plan de comprobación visual/de muestreo** teniendo en cuenta la información recopilada por el propietario del buque y los conocimientos de los expertos oportunos. Se consideran que dichos expertos serán aquellos que cumplan con lo siguiente:

- Ingeniero naval, marino mercante, otras titulaciones equivalentes, o con experiencia contrastada en este tipo de labores.
- La empresa debe contar con un sistema de gestión de la calidad.

La elaboración de un **plan de comprobación visual/de muestreo** de acuerdo con las Directrices de la OMI (Resolución MEPC.269 (68)), es un requisito obligatorio en el caso de buques existentes de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo 4 del artículo 5 del Reglamento.

Una vez elaborado el **plan de comprobación visual/de muestreo** se deberán identificar las precauciones y procedimientos de seguridad a seguir durante las operaciones de comprobación visual y de muestreo a bordo.



A continuación, se procederá a realizar la comprobación visual y la toma de muestras siguiendo una determinada metodología de muestreo. En dicha metodología se definirán aspectos como:

- Cuándo se realizará un muestreo dirigido o muestreo aleatorio;
- Selección de los puntos donde se deben tomar las muestras;
- Número estimado y tipo de muestras que se van a tomar de acuerdo con el método de prueba o análisis elegido;
- Porcentaje de componentes de cada sistema que deben ser chequeados mediante la toma de muestras, que será entre un 1% y un 5%, en función de las características del sistema o equipo y de la accesibilidad al mismo.
- Marcado, etiquetado y sellado de la muestra y del punto de a bordo donde se ha tomado la muestra.
- Preservación de la identidad de las muestras durante el transporte y el almacenaje.

Al tomar cada muestra, se deberá marcar claramente los puntos donde éstas se han tomado en el plano del buque para poder referenciar los resultados del muestreo. Los materiales que sean del mismo tipo podrán someterse a muestreo de manera representativa.

Si los equipos, sistemas y/o zonas del buque no son accesibles para una comprobación visual o una comprobación de muestreo, deberán clasificarse como que **"pueden contener materiales potencialmente peligrosos"** consignándose su cantidad aproximada y su ubicación en la parte I del Inventario.

Las muestras tomadas deberán someterse a una **"prueba o análisis específico"** (establecido en el Apéndice 9 de las Directrices de la OMI) para demostrar de forma concluyente la naturaleza del material y por lo tanto señalarán de manera precisa si debe ser incluido o no en el inventario. Las pruebas específicas deberán ser realizadas por un laboratorio debidamente acreditado que aplique criterios internacionales o equivalentes y que elaborará un informe por escrito con el resultado de la prueba realizada. Éste, deberá encontrarse acreditado por ENAC para la realización del ensayo que corresponda, u otra acreditación equivalente en el caso de ser extranjero.

También se deberá preparar un plano que indique la localización de los materiales peligrosos identificados.

Todos los documentos utilizados para la elaboración del Inventario deberán recopilarse en un archivo el cual acompañará al buque durante su ciclo de vida.

2.2. Reconocimientos y certificados.

Los reconocimientos de los buques serán realizados por funcionarios de la administración o de una organización autorizada, teniendo en cuenta las –Resolución MEPC.222(64), Directrices de 2012 para el reconocimiento y la certificación de los buques en virtud del convenio de Hong Kong.



Serán objeto de los siguientes reconocimientos, por parte de inspectores de la Capitanía Marítima o de Organizaciones Autorizadas:

- a) un reconocimiento inicial;
- b) un reconocimiento de renovación (cada 5 años);
- c) un reconocimiento adicional (art.8.6.);
- d) un reconocimiento final.

Los buques deberán de pasar un reconocimiento inicial de acuerdo a las siguientes fechas:

- Los buques nuevos, antes de su entrada en servicio.
- Los existentes, a partir del 31 de diciembre de 2020

Reconocimiento Inicial en Buques Nuevos:

En el caso de los buques nuevos de acuerdo con la definición recogida en el artículo 3.2 del Reglamento, debe efectuarse un reconocimiento inicial antes de que el buque entre en servicio y como requisito imprescindible para la emisión del **Certificado de Inventario** (ver modelo en Apéndice II). Para ello el propietario del buque o el astillero deberán presentar ante la Capitanía Marítima correspondiente, una solicitud de reconocimiento inicial acompañada de:

- La parte I del Inventario de materiales peligrosos, en la que se identifican los materiales peligrosos recogidos en el Anexo II del Reglamento, presentes en la estructura y el equipo del buque, su ubicación y cantidades aproximadas,
- Listado de las Declaraciones de materiales y las Declaraciones de conformidad de los proveedores con arreglo a las Directrices para la elaboración del inventario de materiales potencialmente peligrosos (Resolución MEPC.269(68)), así como de
- Cualquier otro documento utilizado para elaborar el inventario de materiales peligrosos.

En este reconocimiento inicial se deberá verificar que:

- El inventario es específico para el buque en cuestión y ha sido elaborado teniendo en cuenta las directrices pertinentes de la OMI (Resolución MEPC.269(68)) y en la medida de lo posible las Recomendaciones de la EMSA.
- En la parte I del inventario se identifican las cantidades aproximadas y la ubicación a bordo del buque de los materiales peligrosos mencionados en el anexo II del Reglamento, presentes en la estructura o en el equipamiento del buque.
- Las Declaraciones de materiales se corresponden con las Declaraciones de conformidad de los proveedores, y en ellas se indica claramente que el buque cumple lo dispuesto en los artículos 4 y 5 del Reglamento, acreditándose la prohibición o la restricción en la utilización o el uso a bordo de los materiales especificados en el Anexo I del Reglamento.



El reconocimiento incluirá la verificación, mediante una inspección visual a bordo, de que el inventario de materiales peligrosos, en particular la ubicación de estos últimos, está en sintonía con los medios, la estructura y el equipo del buque.

Reconocimiento Inicial en Buques Existentes

En el caso de los buques existentes, el reconocimiento inicial debería intentar armonizarse con los reconocimientos de renovación prescritos por otros instrumentos reglamentarios de la OMI aplicables, en sintonía con los principios establecidos en la Resolución A.1120(30), (Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación (SARC), 2017).

Antes de proceder al reconocimiento inicial de un buque existente, el propietario del buque deberá presentar ante la Capitanía Marítima correspondiente, una solicitud de Reconocimiento Inicial, acompañada de:

- La parte I del Inventario de materiales peligrosos, en la que se identifican al menos los materiales peligrosos recogidos en el Anexo I y **en la medida de lo posible los recogidos en el Anexo II** del Reglamento, que están o pueden estar presentes en la estructura y el equipo del buque, su ubicación y cantidades aproximadas.
- El Plan de Comprobación visual/por muestreo utilizado para la elaboración de dicho inventario de materiales peligrosos.
- Todos los demás documentos utilizados para elaborar el inventario y cualquier otra información complementaria, como por ejemplo el informe de la comprobación visual/de muestreo y/o la declaración de materiales y la declaración de conformidad del proveedor, en su caso si existiesen.

En este reconocimiento inicial a buques existentes se deberá verificar que:

- El inventario es específico para el buque en cuestión y ha sido elaborado teniendo en cuenta las directrices pertinentes de la OMI (Resolución MEPC.269(68)) y **en la medida de lo posible** las Recomendaciones de la EMSA.
- En la parte I del inventario se identifican los materiales peligrosos recogidos en el Anexo I del Reglamento, y **en la medida de lo posible los recogidos en el Anexo II**, que están o pueden estar presentes en la estructura o en el equipamiento del buque, así como las cantidades aproximadas y la ubicación de los mismos.
- El inventario ha sido elaborado mediante la realización de las comprobaciones visuales y/o las comprobaciones de muestreo a bordo especificadas en el Plan de Comprobación visual/por muestreo.
- Las Declaración de materiales presentadas se corresponden con las Declaraciones de conformidad de los proveedores, en caso de existir.
- El plan de comprobación visual/de muestreo y la parte I del inventario de materiales peligrosos han sido elaborados por personal con la experiencia y



conocimientos necesarios para realizar la labor asignada, de conformidad con las Directrices de la OMI para la elaboración del inventario de materiales potencialmente peligrosos.

- Se ha realizado la correspondiente anotación en la columna de observaciones del inventario en el caso de aquellos materiales que se hayan sido clasificados como "Materiales peligrosos que podrían estar presentes".

El reconocimiento inicial incluirá además la verificación, mediante una inspección visual a bordo, de que el inventario de materiales peligrosos, en particular la ubicación de estos últimos, está en sintonía con los medios, la estructura y el equipo del buque.

Tras la conclusión satisfactoria de un reconocimiento inicial o de renovación, la administración o una organización autorizada por esta expedirá un **Certificado de inventario de materiales peligrosos** (ver modelo en Apéndice II), el cual deberá ir siempre acompañado de la parte I del Inventario de materiales peligrosos.

Una vez realizado el reconocimiento inicial y emitido el correspondiente Certificado de Inventario, será necesario verificar que el inventario de materiales peligrosos continúa cumpliendo con los requisitos del Reglamento con el paso del tiempo. Para lo cual será necesario realizar los siguientes reconocimientos:

- **Reconocimiento de Renovación**, En este reconocimiento se verificará que la parte I del inventario de materiales peligrosos se ha mantenido adecuadamente actualizado y por lo tanto continua cumpliendo los requisitos del Reglamento.

Para la realización del reconocimiento de renovación, será necesario que el propietario del buque presente la correspondiente solicitud ante la Capitanía Marítima correspondiente, la cual deberá ir acompañada de la versión más reciente de la parte I del inventario de materiales peligrosos y de la Declaración de materiales con la Declaración de conformidad del proveedor respecto de cualquier modificación, sustitución o reparación importante de la estructura, el equipo, los sistemas, los accesorios, los medios y los materiales realizada desde el último reconocimiento.

En el reconocimiento de renovación se verificará que la parte I del inventario de materiales peligrosos se mantiene actualizada de manera adecuada, y que en ella se hacen constar las modificaciones de la estructura y el equipo del buque, comprobando que la Declaración de materiales se corresponde con la Declaración de conformidad del proveedor, y se debería constatar que el buque sigue cumpliendo con lo dispuesto en los artículos 4 y 5 del Reglamento.

En este reconocimiento se deberá también verificar, mediante una inspección visual a bordo, que el inventario de materiales peligrosos, en particular la ubicación de estos últimos, está en sintonía con los medios, la estructura y el equipo del buque.

Una vez que el reconocimiento de renovación haya concluido satisfactoriamente, se procederá a emitir el nuevo certificado de inventario que será válido a partir de la fecha



de conclusión del reconocimiento de renovación hasta una fecha que no exceda de cinco años contados a partir de la fecha de expiración del certificado existente.

- **Reconocimiento Adicional**, el cual debe ser solicitado por el propietario del buque después de toda modificación, sustitución o reparación importante de la estructura, el equipo, los sistemas, los accesorios, los medios y materiales del buque que tengan alguna repercusión en el inventario de materiales peligrosos.

Para la realización del reconocimiento adicional, será necesario que el propietario del buque presente la correspondiente solicitud ante la Capitanía Marítima correspondiente, la cual deberá ir acompañada de la versión más reciente de la parte I del inventario de materiales peligrosos y de la Declaración de materiales con la Declaración de conformidad del proveedor respecto de la modificación, sustitución o reparación importante de la estructura, el equipo, los sistemas, los accesorios, los medios y los materiales realizada desde el último reconocimiento.

Durante este reconocimiento se comprobará que dicha modificación, sustitución o reparación se ha realizado de forma que se ha garantizado el cumplimiento de la prohibición o restricción en el uso de los materiales peligrosos contemplados en el Reglamento, que la declaración de materiales se corresponde con la declaración de conformidad del proveedor y que la parte I del Inventario de materiales peligrosos ha sido adecuadamente modificada en caso de ser necesario.

En este reconocimiento se deberá también verificar, mediante una inspección visual a bordo, que el inventario de materiales peligrosos, en particular la ubicación de estos últimos, está en sintonía con los medios, la estructura y el equipo del buque.

Tras la conclusión satisfactoria de un reconocimiento adicional, se procederá a refrendar el Certificado de Inventario.

3. PREPARACIÓN PARA EL RECICLAJE DE BUQUES:

Requisitos de los Propietarios de Buques:

Los propietarios que decidan reciclar cualquiera de sus buques a los que le sea de aplicación el Reglamento, deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Notificar por escrito a la Capitanía Marítima en un plazo de 6 meses en la medida de lo posible, o no más tarde de 3 meses de antelación, salvo causas de fuerza mayor que serán valoradas por la DGMM, su intención de reciclar el buque en cuestión en la instalación de reciclado de buques escogida y solicitar la realización de un Reconocimiento Final del buque para la emisión del correspondiente **Certificado de Buque Listo para Reciclado**. En la solicitud, además de la información correspondiente al buque que va a ser reciclado, el propietario del



buque deberá aportar la siguiente información de la instalación de reciclaje escogida:

- Nombre de la instalación o instalaciones de reciclaje de buques;
- Dirección completa y datos de contacto;
- Fecha de expiración de la inclusión en la lista europea de instalaciones de reciclado de buques.

Junto con la solicitud será necesario adjuntar la siguiente documentación:

- Certificado de Inventario de materiales peligrosos, en caso de que se haya emitido para el buque en cuestión.
 - Inventario de materiales peligrosos actualizado, incluyendo todas sus partes I, II y III.
 - la Declaración de materiales y la Declaración de conformidad del proveedor respecto de cualquier modificación, sustitución o reparación importante de la estructura, el equipo, los sistemas, los accesorios, los medios y/o los materiales realizada desde el último reconocimiento;
 - El Plan aprobado de Reciclado del Buque elaborado por la Instalación de Reciclaje de buques.
- Escoger una instalación de reciclado de buques que figure en la lista europea de instalaciones de reciclado de buques.
 - Proporcionar a la instalación de reciclado de buques toda la información relativa al buque necesaria para el desarrollo del Plan de Reciclado del Buque.

Plan de Reciclado del Buque:

La instalación de reciclado de buques escogida deberá desarrollar el **Plan de Reciclado del Buque** de conformidad con las disposiciones pertinentes del Convenio de Hong Kong y teniendo en cuenta las debidas directrices de la OMI (Resolución MEPC.196(62)) y la información facilitada por el propietario del buque, incluido el inventario de materiales peligrosos.

El **Plan de Reciclado del Buque** deberá ser aprobado tácita o expresamente por la autoridad competente del Estado que haya autorizado la instalación de reciclado de buques*.

(*) La Autoridad Competente en España responsable de autorizar las instalaciones de reciclado de buques y de aprobar los planes de reciclado de buques elaborados por las instalaciones de reciclaje españolas, teniendo en cuenta que las comunidades autónomas tienen competencias en residuos e instalaciones industriales, está pendiente de definir. No será la DGMM porque tiene que ser la misma que autorice la instalación de reciclado de buques. Art.7.3. y 14. Regla 9 Convenio de Hong-Kong

- Autoridad competente (Art.3.11, 7.3. y 14.1. Regla 9 Convenio de Hong-Kong): es la encargada de regular las instalaciones de tierra, y la que autoriza a la instalación.

Art. 3.11: «autoridad competente», la autoridad o las autoridades públicas designadas por un Estado miembro o un tercer país como responsables de las instalaciones de reciclado de buques, dentro de una determinada zona geográfica o área de competencia específica, en relación con todas las operaciones dentro de la jurisdicción de ese Estado

Art.7.3: El plan de reciclado del buque se aprobará tácita o expresamente por la autoridad competente de conformidad con los requisitos del Estado en que esté situada la instalación de reciclado del buque, cuando sean aplicables.

Art.14.1: Sin perjuicio de las demás disposiciones pertinentes del Derecho de la Unión, las autoridades competentes autorizarán las instalaciones de reciclado de buques situadas en su territorio que cumplan los requisitos establecidos en el artículo 13 para llevar a cabo operaciones de reciclado de buques. Dicha autorización podrá otorgarse a las respectivas instalaciones de reciclado de buques por un periodo máximo de cinco años y renovarse posteriormente.

Regla 9.4: in accordance with the declaration deposited pursuant to Article 16.6, be either explicitly or tacitly approved by the Competent Authority authorizing the Ship Recycling Facility. The Competent Authority shall send written acknowledgement of receipt of the Ship Recycling Plan to the Ship Recycling Facility, Ship Owner and Administration within three (3) working days of its receipt in accordance with regulation 24.



Reconocimiento Final

Una vez recibida la solicitud, un inspector de la Capitanía Marítima o de una organización autorizada por esta, procederá a realizar un **Reconocimiento Final** antes de que el buque sea retirado del servicio y de que haya comenzado su reciclado. En dicho reconocimiento se comprobará:

- a) Que la instalación de reciclado figura en la lista europea de instalaciones de reciclado de buques.
- b) Que el inventario de materiales peligroso satisface las prescripciones del reglamento, en particular:
 - a. Que la parte I del inventario se ha mantenido adecuadamente actualizada a fin de que en ella se hagan constar las modificaciones de la estructura y el equipo del buque realizadas desde el último reconocimiento.
 - b. Que la parte II elaborada por el propietario del buque, contiene los residuos operacionales que estarán presentes a bordo del buque en el momento de su reciclado, y
 - c. Que la parte III, también elaborada por el propietario del buque, contiene las provisiones que se encontrarán a bordo del buque justo antes de comenzar el proceso de reciclado, teniendo en cuenta las operaciones planeadas o previstas antes la llegada a la instalación de reciclaje de buques.
 - d. Para el análisis de las partes II y III del inventario deberán tenerse en cuenta operaciones planeadas o previstas durante el periodo comprendido entre el reconocimiento final y la llegada a la instalación de reciclaje.
- c) Que el Plan de Reciclado del Buque:
 - a. Refleja fehacientemente la información contenida en el inventario de materiales peligrosos.
 - b. Cumple los requisitos del artículo 7 del Reglamento y se ha elaborado de acuerdo con la Resolución MEPC.196(62), entre otras cosas se debe comprobar que:
 - i. Es específico para el buque que va a ser reciclado.
 - ii. Ha sido aprobado, ya sea explícita o tácitamente, por la autoridad competente del Estado donde se ubique la instalación de reciclaje de buques.
 - iii. Ha sido desarrollado por el responsable de la instalación de reciclado de buques, de conformidad con las disposiciones del Convenio de Hong Kong y teniendo en cuenta las directrices de la OMI.
 - iv. Incluye el lugar donde se ubicará el buque durante las operaciones de reciclado.
 - v. Aclara si, y en qué medida, cualquier trabajo de preparación como la identificación de materiales peligrosos o la retirada de las provisiones,



- se va a llevar a cabo en un lugar distinto a la instalación de reciclado de buques determinada en el Plan de Reciclado del Buque.
- vi. Contiene un plan conciso para la llegada y la instalación segura del buque concreto que va a ser reciclado.
 - vii. Contiene información relativa a las condiciones de seguridad para la entrada en espacios confinados y para la realización de trabajos en caliente.
- c. Incluye información sobre el modo en el que se tratarán y almacenarán esos materiales y esos residuos peligrosos en la instalación de reciclado de buques y en ulteriores instalaciones.
- d) Que toda decisión del propietario del buque de retirar de la parte I del inventario de materiales potencialmente peligrosos un equipo, sistema y/o zona que se hubiera clasificado previamente como "puede contener materiales potencialmente peligrosos" se basa en motivos fundados para creer que el equipo, el sistema y/o la zona de que se trate no contiene dichos materiales.

El reconocimiento final incluirá la verificación, mediante una inspección visual a bordo, de que el inventario de materiales peligrosos (Parte I, II y III), en particular las cantidades aproximadas y la ubicación de estos últimos, está en sintonía con los medios, la estructura y el equipo del buque.

Una vez que se complete con éxito un reconocimiento final, la administración o bien una organización reconocida autorizada por esta expedirá un **Certificado de buque listo para el reciclado** (Ver modelo en Apéndice II), con tres meses de validez como máximo.

En el caso de los buques existentes destinados al reciclado, el reconocimiento inicial y el reconocimiento final podrán llevarse a cabo al mismo tiempo. En este caso, solamente se expedirá un **Certificado de buque listo para el reciclado**.

Obligaciones de la Instalación de Reciclado:

De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 13 y 14 del Reglamento, la instalación de reciclado deberá:

- a) Estar incluida en la Lista Europea de Instalaciones de Reciclado de Buques.
- b) Contar con la autorización emitida por la Autoridad Competente del estado miembro donde se encuentre ubicada.
- c) Elaborar y enviar el plan de reciclado del buque, una vez aprobado al propietario del buque o a la Administración o a una organización que esta haya autorizado;
- d) Comunicar a la Administración de bandera del buque que la instalación de reciclado de buques está lista a todos los efectos para comenzar el reciclado;
- e) Cuando haya concluido el reciclado total o parcial de un buque con arreglo al presente Reglamento, en los **14 días siguientes** a la fecha de reciclado total o parcial de conformidad con el plan de reciclado del buque, remitirá una **Declaración de Conclusión** a la Administración de bandera que entregó el



certificado de idoneidad para el reciclado del buque. La declaración de conclusión incluirá un informe de las incidencias y accidentes nocivos para la salud humana y/o el medio ambiente, si procede.

Requisitos para los buques con pabellón de un tercer país.

A partir del 31/12/2020, cuando arribe a un puerto o fondeadero español un buque que enarbole el pabellón de un tercer país, **mantendrá a bordo un inventario de materiales peligrosos** que cumpla las disposiciones del Reglamento (art. 5.2.) y una **declaración de conformidad** expedida por parte de las autoridades correspondientes del tercer país o una organización autorizada por ellas.

El inventario de materiales peligrosos será específico para cada buque y en él se identificarán al menos los materiales peligrosos indicados en el Anexo I del Reglamento, con la única excepción del ácido perfluorooctano sulfonato (PFOS) que no es aplicable a buques de terceros países. El inventario deberá ir acompañado de **un plan que describa la comprobación visual/por muestreo mediante la cual se ha elaborado el inventario** de materiales peligrosos teniendo en cuenta las directrices pertinentes de la OMI.

El inventario deberá mantenerse actualizado durante toda la vida del buque, reflejándose en él, tanto los cambios en la estructura y equipo del buque, como las nuevas instalaciones que contengan los materiales peligrosos contenidos en el Anexo II del Reglamento.

A partir del 31/12/2020, todo buque que enarbole el pabellón de un tercer país podrá ser advertido, detenido, expulsado o excluido de los puertos o de las terminales mar adentro sometidas a la jurisdicción española si no presenta a las autoridades pertinentes una copia de la **declaración de conformidad** junto con el inventario de materiales peligrosos, según proceda y a petición de las citadas autoridades.

La declaración de conformidad y el inventario de materiales peligrosos se redactarán en una de las lenguas oficiales de las autoridades correspondientes del tercer país que los expida cuyo pabellón enarbole el buque y, cuando la lengua utilizada sea distinta del inglés, el francés o el español, el texto incluirá una traducción a una de dichas lenguas.

En cualquier caso, se podrá permitir el acceso a un puerto determinado en caso de fuerza mayor, por consideraciones prioritarias de seguridad o para reducir o minimizar el riesgo de contaminación o subsanar las deficiencias, siempre que el propietario, el armador o el capitán del buque hayan aplicado las medidas adecuadas para garantizar la entrada segura del buque.

Se prohibirá o limitará, según lo dispuesto en el anexo I, la instalación a bordo de buques con pabellón de un tercer país de los materiales peligrosos contemplados en dicho anexo mientras se encuentre en un puerto o fondeadero español.

Se prohibirá o limitará, según lo dispuesto en el anexo I, la instalación a bordo de buques con pabellón de un tercer país de los materiales peligrosos contemplados en el anexo I mientras se encuentre en un puerto o fondeadero de un Estado miembro, sin perjuicio de las excepciones y medidas transitorias aplicables a dichos materiales en virtud de la legislación internacional.



La no actualización del inventario de materiales **peligrosos no constituirá una falta que pueda dar lugar a detención**, pero cualquier posible incoherencia en el inventario de materiales peligrosos deberá ser comunicada a las autoridades correspondientes del tercer país cuyo pabellón enarbole dicho buque.

Todo buque que enarbole el pabellón de un tercer país y **que soliciten la matriculación bajo pabellón español** a partir del 31/12/2020, garantizará que mantiene a bordo un inventario de materiales peligrosos que cumple las disposiciones del artículo 5, apartado 2 del Reglamento, o que lo establecerá en un plazo de seis meses a partir del registro bajo el pabellón español o durante cualquiera de los reconocimientos establecidos en el art. 8.3 del Reglamento, según lo que ocurra primero.

Nada de lo dispuesto en el Reglamento impide que buques de terceros países sean reciclados en instalaciones de reciclaje ubicadas en la UE. Los requisitos que deben cumplir los buques de terceros países que arriben a puertos españoles para ser reciclados son los anteriormente descritos en este apartado.

El Anexo IV de la Directiva 2009/16/EC ha sido modificado para incluir, en la lista de certificados y documentos a comprobar durante una inspección del PSC, un “Certificado de Inventario de materiales peligrosos” o una “Statement of Compliance (Declaración de Conformidad)” de acuerdo al Reglamento.

Por lo tanto, cualquier inspección del PSC de acuerdo a la Directiva 2009/16/EC, bien a bordo de buques de Estados Miembro o de un tercer Estado, realizada a partir del 31/12/2020, incluirá una comprobación de estos documentos.

El PSCO se limitará a comprobar que tanto el inventario, como o bien el “Certificado de Inventario” (solo para buques de países signatarios del Convenio de Hong-Kong, o el “Certificado de listo para reciclaje” si corresponde, para buques europeos) o bien un Statement of Compliance (Declaración de Conformidad) están a bordo, lo cual será considerado suficiente para dar la inspección por correcta. Si en caso contrario no existe esta documentación, o el certificado no es válido, o se detecta cualquier otro motivo fundado, se llevará a cabo una inspección más detallada de acuerdo con el Reglamento,

Un “certificado no valido” es un documento no emitido de acuerdo a las disposiciones del Reglamento (por ejemplo no está firmado por una organización reconocida, no existe inventario de materiales a bordo, no consta que el inventario haya sido adecuadamente verificado por la Administración o por una organización reconocida en su nombre, el inventario no incluye todos los materiales peligrosos indicados en el Reglamento, etc)

En las inspecciones PSC que se realicen antes del 31/12/2020, no se pueden exigir ni la existencia del Inventario de materiales, ni declaración de conformidad. Lo único que se puede comprobar es que no se instalen a bordo de los buques materiales peligrosos contemplados en el Anexo I del Reglamento mientras se encuentre en el puerto o fondeadero de un estado miembro (Esto afecta fundamentalmente a los buques que realicen reparaciones o instalación de nuevos equipos).



MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS,
TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE
TRANSPORTE

DIRECCION GENERAL
DE LA MARINA MERCANTE

A los buques de terceros países que se matriculen en estados miembros de la UE antes del 31/12/2020, tampoco se podrá exigir el inventario de materiales peligroso. Véase artículo 32.2.b) del Reglamento

4. PROCEDIMIENTO

Para la emisión de los certificados se seguirá el mismo procedimiento ya establecido para la emisión del resto de certificados internacionales, a través del buzón de certificados certificadosmad.dgmm@fomento.es

En la aplicación de certificados de Inspección se añadirán los certificados correspondientes del Apéndice II.

Madrid, 10 de enero de 2019

El Director General.



Benito Núñez Quintanilla.



APENDICE I

Documentos relacionados:

- DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2016/2321 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2016 sobre el formato del certificado de buque listo para el reciclado.
- DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2016/2322 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2016 sobre el formato de la declaración de conclusión del reciclado del buque.
- DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2016/2323 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2016 por la que se establece la lista europea de instalaciones de reciclado de buques.
- DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/684.
- DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1906.
- DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2016/2324 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2016 sobre el formato del informe del inicio previsto del reciclado del buque.
- DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2016/2325 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2016 sobre el formato del certificado de inventario de materiales peligrosos.
- Resolución A.962(23) Adoptada el 5 de diciembre de 2003 (Punto 19 del orden del día) DIRECTRICES DE LA OMI SOBRE EL RECICLAJE DE BUQUES
- RESOLUCIÓN MEPC.222(64) Adoptada el 5 de octubre de 2012 DIRECTRICES DE 2012 PARA EL RECONOCIMIENTO Y LA CERTIFICACIÓN DE LOS BUQUES EN VIRTUD DEL CONVENIO DE HONG KONG.
- RESOLUCIÓN MEPC.269(68) (Adoptada el 15 de mayo de 2015) DIRECTRICES DE 2015 PARA LA ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE MATERIALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS.
- EMSA GUIDANCE ON THE INVENTORY OF HAZARDOUS MATERIALS.



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

**SECRETARIA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS,
TRANSPORTE Y VIVIENDA**

**SECRETARÍA GENERAL DE
TRANSPORTE**

**DIRECCION GENERAL
DE LA MARINA MERCANTE**



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

**SECRETARÍA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS,
TRANSPORTE Y VIVIENDA**

**SECRETARÍA GENERAL DE
TRANSPORTE**

DIRECCION GENERAL
DE LA MARINA MERCANTE

APENDICE II

Modelos de certificados: 347 y 348



**MINISTERIO
DE FOMENTO**

**SECRETARIA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS,
TRANSPORTE Y VIVIENDA**

**SECRETARÍA GENERAL DE
TRANSPORTE**

**DIRECCION GENERAL
DE LA MARINA MERCANTE**



CERTIFICADO DE BUQUE LISTO PARA EL RECICLADO

en virtud del Reglamento (UE) n.o 1257/2013 del parlamento Europeo y del Consejo, relativo al reciclado de buques

(Nota: Ese certificado se completará con el inventario de materiales peligrosos y el plan de reciclado del buque)

(Sello oficial)

(Estado)

Expedido en virtud de las disposiciones del Reglamento (UE) n.o 1257/2013 con la autorización del Gobierno de

ESPAÑA

(Nombre del Estado)

Por **DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE**

[Designación completa de la persona u organización autorizada de conformidad con las disposiciones del Reglamento (UE) n.o 1257/2013]

Datos relativos al buque

Nombre del buque	
Número o letras distintivos	
Puerto de matrícula	
Arqueo bruto	
Número OMI	
Nombre y dirección del propietario del buque	
Número OMI de identificación del propietario inscrito	
Número OMI de identificación de la empresa	
Fecha de construcción	

Datos relativos a la instalación o instalaciones de reciclado de buques

Nombre de la instalación de reciclado de buques	
Número de identidad distintivo de la empresa de reciclado ⁽¹⁾	
Dirección completa	
Fecha de expiración de la inclusión de la instalación de reciclado de buques en la lista europea	

⁽¹⁾ Número de identidad indicado en la lista europea.

Datos relativos al inventario de materiales peligrosos

Número de identificación/verificación del inventario de materiales peligrosos:

Nota: De conformidad con el artículo 9, apartado 9, del Reglamento (UE) n.o 1257/2013, el inventario de materiales peligrosos se adjunta al certificado de buque listo para el reciclado. El inventario de materiales peligrosos debe establecerse sobre la base del formato estándar indicado en las directrices elaboradas por la Organización Marítima Internacional (OMI), completadas, en su caso, con directrices sobre aspectos específicos del Reglamento (UE) n.o 1257/2013, como las sustancias enumeradas en dicho Reglamento, pero no incluidas en el Convenio de Hong Kong.

Datos relativos al plan de reciclado del buque

Número de identificación/verificación del plan de reciclado del buque:

Nota: De conformidad con el artículo 9, apartado 9, del Reglamento (UE) n.o 1257/2013, el plan de reciclado del buque se adjunta al certificado de buque listo para el reciclado.

SE CERTIFICA

- 1) que el buque ha sido objeto de reconocimiento de conformidad con el artículo 8 del Reglamento (UE) n.o 1257/2013;
- 2) que el buque dispone de un inventario de materiales peligrosos válido, de conformidad con el artículo 5, apartado 7, del Reglamento (UE) n.o 1257/2013;
- 3) que el plan de reciclado del buque fue elaborado de conformidad con el artículo 7, apartado 2, del Reglamento(UE) n.o 1257/2013, y
- 4) que la instalación o instalaciones de reciclado de buques en las que se va a reciclar este buque figuran en la lista europea, de conformidad con el artículo 16 del Reglamento (UE) n.o 1257/2013.

El presente certificado es válido hasta el (dd/mm/aaaa)

(Fecha)

Expedido en

(Lugar de expedición del certificado)

(dd/mm/aaaa)

(Fecha de expedición)

(Firma del funcionario debidamente autorizado que expide el certificado)

(sello o estampita de la autoridad, según proceda)

REFRENDO PARA PRORROGAR EL PLAZO DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO HASTA LA LLEGADA AL PUERTO DE LA INSTALACIÓN DE RECICLADO DE BUQUES POR UN PERÍODO DE GRACIA CUANDO SEA APLICABLE EL ARTÍCULO 10, APARTADO 5 (*)

En virtud del artículo 10, apartado 5, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, relativo al reciclado de buques, el presente certificado se aceptará como válido para un solo viaje directo

del puerto de:

al puerto de:

Firmado:

Lugar:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

(Sello o estampita de la autoridad, según proceda)

(*) Se hará una copia de esta página del refrendo, la cual se adjuntará al certificado según juzgue necesario la Administración.



CERTIFICADO DE INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS

en virtud del Reglamento (UE) n.º 1257/2013 del parlamento Europeo y del Consejo, relativo al reciclado de buques

(Nota: Ese certificado se completará con la parte I del inventario de materiales peligrosos)

(Sello oficial)

(Estado)

Expedido en virtud de las disposiciones del Reglamento (UE) n.º 1257/2013 con la autorización del Gobierno de

ESPAÑA

(Nombre del Estado)

Por **DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE**

(Designación completa de la persona u organización autorizada de conformidad con las disposiciones del Reglamento (UE) n.º 1257/2013)

Datos relativos al buque

Nombre del buque	
Número o letras distintivos	
Puerto de matrícula	
Arqueo bruto	
Número OMI	
Nombre y dirección del propietario del buque	
Número OMI de identificación del propietario inscrito	
Número OMI de identificación de la compañía	
Fecha de construcción	

Datos de la parte I del inventario de materiales peligrosos

Número de identificación/verificación de la parte I del inventario de materiales peligrosos:

Nota: De conformidad con el artículo 9, apartado 1, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, la parte I del inventario de materiales peligrosos se adjunta al certificado. Dicha parte I debe establecerse sobre la base del formato estándar indicado en las directrices elaboradas por la Organización Marítima Internacional (OMI), completadas, en su caso, por directrices sobre aspectos específicos del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, como las sustancias enumeradas en dicho Reglamento, pero no incluidas en el Convenio de Hong Kong.

SE CERTIFICA

que el buque que ha sido objeto de reconocimiento de conformidad con el artículo 8 del Reglamento (UE) n° 1257/2013; y que el reconocimiento demuestra que la parte I del inventario de materiales peligrosos satisface plenamente los requisitos aplicables de dicho Reglamento

Fecha de conclusión en que se basa el presente certificado: (dd.mm.aaaa)

El presente certificado es válido hasta el (dd.mm.aaaa)

Expedido en

(Lugar de expedición del certificado)

(dd.mm.aaaa) 27/11/2018

(Fecha de expedición

(Firma del funcionario debidamente autorizado que expide el certificado)

(sello o estampita de la autoridad, según proceda)

REFRENDO PARA PRORROGAR EL CERTIFICADO SI EL PLAZO DE VALIDEZ ES INFERIOR A CINCO AÑOS CUANDO SEA DE APLICACIÓN EL ARTÍCULO 9, APARTADO 5 (*)

El buque cumple las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, relativo al reciclado de buques, y el presente certificado se aceptará como válido, de conformidad con el artículo 9, apartado 5, de dicho Reglamento hasta el (dd/mm/aaaa)

Firmado

:

(firma del funcionario debidamente autorizado)

Lugar:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

(sello o estampita de la autoridad, según proceda)

REFRENDO CUANDO EL RECONOCIMIENTO DE RENOVACIÓN HAYA CONCLUIDO Y SEA DE APLICACIÓN EL ARTÍCULO 9, APARTADO 4 (*)

El buque cumple las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, relativo al reciclado de buques, y el presente certificado se aceptará como válido, de conformidad con el artículo 9, apartado 4, de dicho Reglamento hasta el (dd/mm/aaaa)

Firmado

:

(firma del funcionario debidamente autorizado)

Lugar:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

(sello o estampita de la autoridad, según proceda)

REFRENDO PARA PRORROGAR EL PLAZO DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO HASTA LA LLEGADA AL PUERTO O FONDEADERO DE RECONOCIMIENTO O POR UN PERIODO DE GRACIA CUANDO SEA DE APLICACIÓN EL ARTÍCULO 9, APARTADO 7 U 8 (*)

El presente certificado se aceptará como válido, de conformidad con el artículo 9, apartados 7 u 8 (**), del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, relativo al reciclado de buques, hasta el

Firmado

:

.....
(firma del funcionario debidamente autorizado)

Lugar:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

.....
(sello o estampita de la autoridad, según proceda)

REFRENDO DE RECONOCIMIENTO ADICIONAL CUANDO SEA DE APLICACIÓN EL ARTÍCULO 9, APARTADO 2 (*)

En un reconocimiento adicional efectuado de conformidad con el artículo 8, apartado 6, del Reglamento (UE) n.º 1257/2013, relativo al reciclado de buques, se ha comprobado que el buque cumple las disposiciones pertinentes de dicho Reglamento

Firmado

:

.....
(firma del funcionario debidamente autorizado)

Lugar:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

.....
(sello o estampita de la autoridad, según proceda)

(*) Durante el reconocimiento se hará una copia de esta página del refrendo, la cual se adjuntará al certificado según juzque necesario la Administración

(**) Táchese lo que proceda.

RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LA PIRATERIA Y ACTUAR EN CASO DE ATAQUE EN EL GOLFO DE ADEN Y/O EN LAS AGUAS FRENTE A LA COSTA DE SOMALIA

Fecha elaboración/actualización: 01 JUN 2019

Ref.: A. [BMP5](#)

B. [Global-counter-piracy-guidance-bmp](#)

1. OBJETO.

- 1.1. El objeto de este documento es proporcionar recomendaciones a las Navieras, Operadores, Empresas de Seguridad, Asociaciones de Pesca, buques mercantes, pesqueros o cualquier embarcación de pabellón español - o vinculado a intereses nacionales - para evitar, retrasar e impedir los ataques piratas con éxito en el Golfo de Adén y en las aguas frente a la costa de Somalia.
- 1.2. Estas prácticas están inspiradas en las recomendaciones de la Refs. Se invita a todos los actores la utilización y difusión de estas Best Management Practices (BMP).
- 1.3. Este documento complementa también las orientaciones facilitadas en la circular IMO MSC 1334 adaptadas a la organización nacional española dentro del marco de su contribución a la Operación ATALANTA.

2. PERFILES DEL TÍPICO ATAQUE Y LECCIONES APRENDIDAS.

- 2.1. Desde el año 2008 hasta el 2011 se incrementaron notablemente los ataques piratas a buques mercantes en el Golfo de Adén y las aguas frente a la costa de Somalia. La mayoría se concentró en la parte septentrional del Golfo de Adén, pero también se han producido algunos ataques a una distancia mayor de la costa este de Somalia. El objeto de los ataques ha sido en su gran mayoría, proceder al secuestro del buque para llevarlo a la costa somalí y pedir un rescate por la tripulación y buque.
- 2.2. Aunque el número de ataques se ha reducido drásticamente en los últimos años, el análisis de los ataques que tuvieron éxito indica que los piratas sacan provecho de los siguientes puntos vulnerables:
 - Navegar a baja velocidad.
 - Encontrarse con maniobra restringida.
 - Disponer de un francobordo fácilmente accesible.
 - Realizar una planificación y procedimientos inadecuados.
 - Mantener un estado de alerta visiblemente bajo con unas medidas de autoprotección muy evidentes.
 - Apremiar una lenta respuesta de actuación desde el buque atacado.
- 2.3. Generalmente, suelen utilizar dos o más lanchas fueraborda/esquifes (hasta 25 nudos) en los ataques e inician el ataque por la aleta de babor o la proa.

- 2.4. La utilización de buques nodriza pirata, buques más grandes que llevan personal, equipo y embarcaciones de asalto más pequeñas, ha posibilitado ataques con éxito a una distancia mayor de la costa.
- 2.5. La vigilancia debe incrementarse con las primeras luces del alba y las últimas luces del día, ya que la mayoría de los ataques se han producido en esos momentos.
- 2.6. Hasta la fecha no se han producido ataques con éxito en buques que naveguen a una velocidad igual o superior a 15 nudos.
- 2.7. La mayoría de los intentos de secuestro han sido repelidos por la tripulación de los buques que habían procedido previamente a una planificación y entrenamiento de su actuación antes de atravesar la zona y que emplearon medidas pasivas para contrarrestar el ataque con buenos resultados.
- 2.8. Recientemente han sucedido varios incidentes en las costas de Yemen, en las proximidades del Estrecho de Bab el Mandeb, con el empleo de armas (misiles y minas) por las milicias hutis. El objeto del ataque parece ser infligir daños a los buques y no su secuestro. Actualmente es la zona del Golfo de Adén y sus accesos y no la costa oriental de Somalia, el área donde se produce un mayor número de incidentes.

3. MEJORES PRÁCTICAS DE ORDENACIÓN (BMP) RECOMENDADAS.

3.1. Introducción.

a) Esta lista de comprobación de las mejores prácticas se proporciona para los armadores, operadores de los buques, Empresas de Seguridad, Capitanes/Patronos y sus tripulaciones, aunque se reconoce la total discreción de los capitanes/patronos en todo momento a la hora de tomar una decisión con respecto a las medidas apropiadas para evitar, eliminar o retrasar los ataques piratas.

b) No todas las recomendaciones son aplicables a todos los buques; como parte del análisis de riesgo se recomienda que se proceda a una evaluación para determinar qué BMP resultan más convenientes para cada buque. Sin embargo, las siguientes medidas han demostrado ser eficaces.

3.2. Antes del tránsito – planificación general.

a. General.

i. El Almirante de Acción Marítima (ALMART), ha sido designado como *Supporting Commander* en la operación ATALANTA a nivel nacional, y por ello tiene la responsabilidad de mantener el enlace directo con la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM), la Secretaría General del Mar (SEGEMAR), asociaciones de armadores y navieras, armadores y capitanes de buque con pabellón español o vinculados a intereses nacionales, proporcionando información, coordinación y asesoramiento para operar o transitar por la JOA.

ii. Para ello, el ALMART cuenta con su Centro de Operaciones y Vigilancia de Acción Marítima (COVAM), ubicado en Cartagena, cubierto de forma permanente, y que coordina e intercambia de forma estrecha y constante la información con los Organismos Internacionales de ATALANTA que se citan a continuación.

iii. En el ámbito de la Operación ATALANTA dentro del marco de la UE el Centro de Seguridad Marítima – Cuerno de África (MSCHOA) es el responsable de la coordinación y planificación para las fuerzas de la UE en el Golfo de Adén y las aguas frente a la costa de Somalia (EUNAVFOR). Para llevar a cabo esta tarea, se apoya en la información intercambiada con la Organización para el Comercio Marítimo del Reino Unido (*UK Maritime Trade Organization* - UKMTO Dubái). Al ser el MSCHOA el elemento coordinador con las

fuerzas en la zona EUNAVFOR, esta interrelación entre el COVAM, a nivel nacional, y el MSCHOA se hace imprescindible.

iv. Antes de transitar por la zona de riesgo, el armador y el patrón deben realizar su propia evaluación de riesgo para determinar la probabilidad y las consecuencias de ataques piratas al buque basándose en la última información disponible. El resultado de estas evaluaciones de riesgo debería identificar medidas para la prevención, mitigación y recuperación e incluir una combinación de requisitos reglamentarios con medidas adicionales para combatir la piratería, teniendo en cuenta la posibilidad de embarcar personal de seguridad privada a bordo.

v. Los procedimientos de gestión de crisis de la compañía deberán considerar medidas apropiadas para hacer frente a la amenaza de la piratería adoptando las prácticas de la Organización Marítima Internacional (OMI) y, cuando proceda, otras prácticas recomendadas por la industria para las circunstancias particulares del tipo de buque.

vi. Se requiere una notificación previa al COVAM del plan de viaje a las autoridades navales para que puedan identificar los tránsitos vulnerables y prever una protección adecuada. Con esta información, el COVAM iniciará un procedimiento de intercambio de información con el buque, recomendará los siguientes pasos a seguir para asegurar en la medida de lo posible el tránsito en coordinación con MSCHOA y UKMTO, hará un seguimiento del paso del buque por la zona y remitirá directamente al buque toda aquella información de seguridad y alertas que le puedan afectar.

vii. Aunque deben tomarse medidas para evitar que los piratas suban a bordo, incluyendo las que puedan adoptarse teniendo en cuenta la posible existencia de seguridad privada a bordo, deben prevalecer siempre las consideraciones relacionadas con la protección de la tripulación.

b. Planificación de la Compañía.

i. Se recomienda encarecidamente que los gestores y/o el Departamento de Operaciones comuniquen al COVAM la intención de transito de alguno de sus buques por la zona, incluyendo la existencia de seguridad privada a bordo, cuando la hubiere.

ii. Se invita a los buques a registrarse en el MSCHOA (<https://at-sea.mschoa.org/>) antes de transitar por el Corredor de Transito Internacionalmente Recomendado (IRTC). Dicho registro es **secundario** al realizado en el COVAM, que será el que realice el seguimiento y coordinación del tránsito en zona.

iii. Se debe revisar la evaluación de la protección (*Ship's Security Assessment*, SSA) y la implementación del Plan de Protección del Buque (*Ship's Security Plan*, SSP) tal y como se requiere en el Código Internacional para la Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (ISPS) para luchar contra la amenaza de piratería.

iv. Se insta al Oficial de Protección de la Compañía (CSO) a que se asegure de que ha establecido el plan de contingencia para el tránsito por zona de riesgo, y de que éste se ha ensayado y se ha informado y debatido con el patrón y el Oficial de Protección del Buque (SSO).

v. Se debe tener pleno conocimiento de las zonas de riesgo que hayan podido ser promulgadas.

vi. Debe procederse a la formación de las tripulaciones antes del tránsito.

vii. La compañía puede decidir contratar los servicios de guardias de seguridad privados, siempre de acuerdo a la legislación en vigor y a las normas establecidas por el Ministerio de Interior al respecto. En este caso, deberá elaborarse un plan de utilización del armamento a bordo, compatible con las mejores prácticas de ordenación recomendadas en el presente documento.

viii. Debe considerarse la posibilidad de recurrir a personal adicional para incrementar el número de personal de guardia.

c. Planificación del capitán/patrón del buque.

i. Se recomienda a los buques que, además de remitir su Formato ALFA al COVAM se registren en el MSCHOA. No se descarta la posibilidad de registrarse en el UKMTO, pero no se considera prioritaria.

ii. Una vez que hayan remitido su Formato ALFA al COVAM para un determinado tránsito, el seguimiento del buque se hará automáticamente con el AIS. Sólo en el caso de que el buque apague el AIS y no disponga de LRIT o caja azul española será necesario actualizar la posición del buque. Para eso se deberá remitir por correo electrónico a covam@mde.es un documento Formato BRAVO con la actualización de los datos de nombre del buque, IMO, posición, rumbo y velocidad al menos cada 6 horas.

iii. Se recomienda que se informe bien a la tripulación antes de transitar por la zona de los riesgos y amenaza a la que se pueden enfrentar.

iv. El plan de contingencia contra la piratería ha demostrado ser más eficaz cuando se implementa por adelantado, por lo que debe realizarse un ensayo antes de llegar a la zona, revisarse el plan - incluyendo la seguridad privada si está disponible a bordo - e informar bien al personal de las funciones que tienen que desempeñar, lo que incluye familiarizarse con la señal de alarma que indica un ataque pirata.

v. Se aconseja a los capitanes/patrones que preparen también un plan de comunicación de emergencia que incluya todos los números de contacto de emergencia esenciales. Dicho plan debe estar listo y a mano o a la vista de forma permanente cerca del panel de comunicaciones (por ejemplo números de teléfono y direcciones de e-mail del COVAM, MSCHOA, IMB, UKMTO, etc.; véase la lista de contacto del Anexo B).

vi. Definir la política del Sistema de Identificación Automático (AIS) del buque. El Convenio Internacional para la protección de la vida humana en el mar (SOLAS) permite al capitán/patrón tomar la decisión de apagar el AIS si cree que su uso incrementa la vulnerabilidad del buque. Las recomendaciones en vigor para el tránsito por el Golfo de Adén indican las ventajas de llevarlo encendido en el tránsito por el IRTC, radiando sólo información restringida a la relacionada con la identidad del buque, su posición, rumbo, velocidad, estado de navegación y protección. Esto permite a las unidades navales un mejor control de los grupos de tránsito. Sin embargo, fuera del corredor, y especialmente en las aguas al este de Somalia, la recomendación es que se apague completamente. La decisión, obviamente recae sobre el patrón o capitán del buque.

3.3. Planificación del viaje antes del tránsito.

a. Dentro del Golfo de Adén.

i. Se recomienda seguir las indicaciones de EUNAVFOR solicitando encarecidamente a todos los buques que cuando transiten por la Corredor de Tránsito Internacional Recomendado (IRTC) en dirección OESTE naveguen por la parte norte del corredor de tránsito y que cuando naveguen en dirección ESTE naveguen por la parte sur.

ii. Si se contempla la posibilidad de realizar un tránsito en grupo, puede consultarse en la página web de MSCHOA la información sobre el tránsito en grupos dentro del Golfo de Adén, con información detallada sobre horas y velocidades (10, 12, 14 16 y 18 nudos). Para ello es necesario haberse registrado previamente. **Se recomienda incorporarse a estos tránsitos siempre que los movimientos del buque lo permitan, y que la velocidad del buque sea inferior a 18 nudos.**

iii. Es posible que se solicite a los buques que hagan ajustes en sus planes de paso para que éstos sean acordes con el asesoramiento del MSCHOA sobre rutas a seguir.

iv. Los buques deben evitar entrar en las aguas territoriales yemeníes cuando están en tránsito, ya que conforme a la legislación internacional para las fuerzas militares (no yemeníes) es más difícil proteger a un buque que es atacado dentro de las aguas territoriales.

v. Los buques no deben esperar que un buque de guerra los vaya a acompañar en todo momento durante su tránsito en grupo, pero todos los buques de guerra que se hallan en el Golfo de Adén, ya sean parte del EUNAVFOR o colaboradores, tendrán la información sobre los Grupos de Tránsito del Golfo de Adén y los detalles sobre la navegación en zona de riesgo.

vi. Se recomienda que los capitanes/patronos hagan todo lo posible para planificar sus periodos de tránsito por las zonas de mayor riesgo del Golfo de Adén durante la noche. Muy pocos ataques tienen éxito si se producen por la noche.

vii. Diferentes países (China, Corea del Sur, India, Japón y Pakistán) ofrecen la participación en los convoyes que organizan en el Golfo de Adén (<https://on-shore.mschoa.org/secure/group-transit-and-national-convoy/convoy-details/>; es necesario registrarse). **Se invita a participar en dichos convoyes, cuando las condiciones del tránsito lo permitan**, siempre que la velocidad del buque sea inferior a 18 nudos. Se solicita que los buques nacionales que navegan en convoy informen al COVAM, y provean su experiencia en dicha navegación.

b. Fuera del Golfo de Adén.

i. Los buques que transiten por el sur y este de la costa de Somalia hacia puertos fuera de África oriental deben considerar la posibilidad de navegar al este de Madagascar o (a título orientativo) mantenerse a una distancia de más de 600 millas náuticas de la costa.

ii. En todo caso, los capitanes/patronos deberán enviar la información actualizada al COVAM del modo habitual con el rumbo de sus buques y el resto de la información detallada (Formato ALFA), hasta la salida de la zona.

c. En el estrecho de Bab-el-Mandeb.

Se recomienda seguir el corredor establecido (*Maritime Security Transit Corridor*, MSTC, [MSTC](#)). El MSTC incluye los Dispositivos de Separación de Tráfico (TSS) y el IRTC, sin que afecte a las normas establecidas para los transitos en grupo, u otras recomendaciones de seguridad en la zona del Golfo de Adén.

3.4. Antes del tránsito – medidas defensivas.

a) Teniendo en cuenta el personal disponible, debe asegurarse que las rutinas del buque se ajustan con suficiente antelación para garantizar que la tripulación que está de guardia ha descansado suficiente y está bien informada, y cerciorarse de que hay suficientes vigilantes disponibles. Estas rutinas incluirán también al personal de seguridad privada embarcado.

b) Se debe considerar reducir las comunicaciones externas (radios, equipos de mano...) al mínimo esencial para garantizar la protección y seguridad y la información SOLAS.

c) Mantener alistada la maquinaria adicional auxiliar, incluyendo generadores y motores auxiliares/de maniobra.

d) Incrementar el personal de vigilancia/puente.

e) Dotar de personal a la Sala de Máquinas.

f) Proteger y controlar el acceso al Puente de Mando, Sala de Máquinas, así como los camarotes de la tripulación.

g) En caso de emergencia se puede contactar con los buques de guerra en VHF Ch 16 (alternativo Ch. 08).

h) Comprobar que todas las escaleras de mano, así como el equipo fueraborda está estibado o encima de la cubierta.

i) Si el buque tiene un francobordo bajo, considerar la posibilidad de suplementar la anchura de las bordas para evitar que se puedan enganchar garfios.

j) Se recomienda que se establezca un punto de reunión o ciudadela (lugar protegido y dotado de medios de supervivencia y comunicaciones) y que se ensayen los procedimientos para cerrarlo con el objetivo de retrasar el acceso al control del buque y ganar tiempo. Lo ideal es que este punto esté alejado de mamparos y portillas. Dicho puesto deberá estar dotado de víveres y agua para un periodo de tiempo considerable (aprox. 2 semanas) y de medios de comunicaciones con el exterior (VHF, satélite).

k) Considerar la utilización de maniqués en la borda para simular que hay más vigilantes. Si el diseño del buque crea algunos puntos ciegos para el vigilante del Puente, estos puntos deberá cubrirse con personal permanentemente.

l) Se sugiere que se dejen en estado de funcionamiento las bombas contraincendios y las mangueras presurizadas de agua vaporizada, que deben mantenerse en la borda en todo momento cuando se atraviesen zonas de alto riesgo.

m) Considerar la utilización de alambre de púas/barreras físicas colocadas en torno a la popa o en los puntos de acceso más bajos, teniendo siempre en cuenta las consideraciones relacionadas con la protección de la tripulación y su posibilidad de escapar.

n) Considerar la utilización de equipo de defensa pasiva (cegado con proyectores, sonido,...).

o) Considerar la utilización de dispositivos de visión nocturna para su utilización durante las horas de oscuridad.

p) Operar sistemas de vídeo vigilancia (CCTV) (si están instalados).

3.5. En tránsito – operaciones.

a) Se insta a todos los buques a que, cuando se hallen en el interior de Golfo de Adén, utilicen el MSTC y el IRTC y sigan el asesoramiento sobre tránsito en grupo que recibirán del COVAM y MSCHOA.

b) Si pretende seguir a un grupo de tránsito al atravesar el IRTC: transite en el grupo de tránsito basado en la velocidad, pero debe ser consciente de las limitaciones del buque (por ejemplo, se aconseja que si su máxima velocidad es 16 nudos, considere unirse a un grupo de tránsito de 14 nudos y mantenga esos dos nudos como reserva).

c) Si no tiene intención de seguir a un grupo de tránsito al atravesar el IRTC: Atraviese la zona de riesgo a la máxima velocidad (se recomienda que si la máxima velocidad del buque es superior a 18 nudos, no reduzca la velocidad para un Grupo de tránsito sino que la mantenga).

d) Las luces de navegación deben mantenerse encendidas conforme al COLREG. No obstante, el capitán/patrón juzgará cuando la situación de seguridad física prevalece sobre la seguridad de la navegación, evitando exponerse a riesgos innecesarios.

e) Mantener alistados y comprobados todos los medios de iluminación, incluidos proyectores. Navegar con la iluminación mínima, evitando delatar la presencia y estructura del buque, que facilite su identificación.

f) Tener a bordo fotografías de los buques nodriza pirata. Estas pueden ser facilitadas vía correo electrónico por el COVAM, u obtenerlas directamente de la página WEB de MSCHOA. Comunicar inmediatamente el avistamiento de dichos buques, o cualquier avistamiento de buques nodriza sospechosos al COVAM, recomendando incluir también como destinatarios de

esta información al MSCHOA y al UKMTO (Véase el Anexo C con un ejemplo de un Informe pirata sobre el modo de transmitir dicha información o información sobre cualquier otro ataque o avistamiento).

g) El capitán/patrón debe realizar una evaluación del peligro lo antes posible, considerando el personal de seguridad que pueda existir a bordo. Si considera que se está produciendo un peligro o amenaza debe llamar inmediatamente al COVAM, que retransmitirá, de forma inmediata a su recepción, la información recibida del ataque o persecución a todos los Organismos de ATALANTA, incluido el Mando de la Fuerza en la zona, y a la cadena de Mando Nacional, para que puedan asignar los medios de auxilio disponibles. De esta forma se establece un único interlocutor nacional, en castellano, que se encargará de retransmitir la información y efectuar un seguimiento posterior de las medidas adoptadas por esos Organismos.

h) Deben vigilarse todas las embarcaciones sospechosas, sobre todo por la popa. Cabe destacar que la mayoría de los ataques hasta la fecha se han producido por la aleta de babor.

i) Proteger a la tripulación frente a cualquier exposición a un riesgo indebido. Cuando se transite por una zona de alto riesgo, debe limitarse a lo esencial el trabajo que se desarrolle en cubierta.

j) Utilizar luces, alarmas sonoras y la actividad de la tripulación para que los piratas sospechosos se den cuenta de que han sido detectados.

k) Podrían considerarse otras muchas medidas defensivas no letales que están disponibles a nivel comercial. Sin embargo, esto debe ser valorado por las compañías en función de las ventajas y características particulares de los buques afectados.

3.6. Recomendaciones para buques de pesca.

a) Evitar operar o transitar dentro de las 200 millas de la costa de Somalia, independientemente de que posean o no licencia para hacerlo.

b) No comenzar la faena de pesca cuando el radar indique la presencia de embarcaciones / buques sin identificar.

c) Si se observan embarcaciones del tipo de las que emplean los piratas, alejarse de ellas a máxima velocidad, si es posible proa a la mar y al viento.

d) Evitar permanecer parados durante la noche. Permanecer alerta, y mantener personal en el Puente, cubierta y espacios de máquinas.

e) El buque se hace más vulnerable durante las faenas de pesca. Aumentar la vigilancia en estos momentos, prestando especial atención al radar, para avisar lo antes posible las autoridades navales en caso de sospecha de que se va a producir un ataque.

f) Durante la noche se deberá navegar únicamente con las luces obligatorias y aquellas que sean estrictamente necesarias. En muchos casos los piratas no disponen de radar, y pueden ser alertados de su presencia en el caso de avistar sus luces.

g) Si el barco deriva mientras está dedicado a las faenas de pesca durante la noche, mantener una guardia permanente en cubierta y compartimento de máquinas. El motor principal deberá permanecer listo para arrancar de inmediato.

h) Mantenerse alejado de cualquier contacto sin identificar.

i) Reducir al máximo el uso de las comunicaciones VHF.

j) Mantener el AIS apagado si no es estrictamente necesario.

k) Evitar el tránsito o la permanencia por zonas en las que han sido informados de la presencia de buques nodriza.

3.7. En caso de ataque pirata.

a) Seguir el plan de contingencia del buque preparado previamente, que incluya la actuación del posible personal de seguridad a bordo (en especial, en circunstancias en que por la propia naturaleza de su actividad, no le resulte posible al buque incrementar la velocidad ni realizar maniobras evasivas de manera inmediata).

b) Activar el Plan /Llamada de comunicación de alerta con el siguiente orden de prioridad:

CENTRO DE OPERACIONES Y VIGILANCIA DE ACCIÓN MARÍTIMA (COVAM), cubierto las 24 horas:

E-mail: covam@mde.es

Teléfono: 0034 968 12 00 20 / 968 50 00 50

Centro de Operaciones del MSCHOA, cubierto las 24 horas:

E-mail: postmaster@mschoa.org

Tel: + 33 (0)2 98 220 220

+ 33 (0)2 98 220 170

Fax: + 33 (0)2 98 220 171

Centro de Comercio Marítimo del Reino Unido (UK Maritime Trade Centre), cubierto las 24 horas:

E-mail: watchkeepers@ukmto.org

Tel +44 2392 222 060

Las comunicaciones con estos dos últimos organismos deberán efectuarse en inglés.

c) Activar el sistema de alerta de protección del buque (SSAS) que, a su vez, alertará al Oficial de Protección de su compañía y a su Estado de pabellón.

d) Si el capitán/patrón ha ejercido su derecho de apagar el Sistema de Identificación Automático (AIS) durante el tránsito en la zona de piratería, éste debe encenderse en el momento en que el buque sea atacado por los piratas.

e) Activar la sirena de emergencia y efectuar llamada de socorro en los canales VHF 16 (alternativo CH 8, cubiertos por buques militares).

f) Enviar un mensaje de Socorro vía el sistema DSC (llamada selectiva digital) e INMARSAT-C cuando proceda. Establecer comunicación telefónica con COVAM, y en caso de no conseguirlo, con MSCHOA o UKMTO (en este orden).

g) Evitar que los esquifes se acerquen al buque alterando su rumbo e incrementando la velocidad cuando sea posible. Los piratas encuentran grandes dificultades a la hora de abordar un buque que:

i. Navega a más de 15 nudos.

ii. Realiza maniobras. Se sugiere que, lo antes posible, el capitán/patrón realice pequeñas maniobras en zigzag, manteniendo la velocidad. Considerar la posibilidad de

exponer a los piratas al viento/olas utilizando las olas causadas por el barco y el dispositivo de lavado de popa para impedir que se acerque la embarcación pirata.

h) Abrir las mangueras contraincendios como medida defensiva.

i) Reunir a la dotación no necesaria en la ciudadela/zona protegida.

j) Incrementar o mantener la velocidad si es posible. Las pruebas de ataques fallidos muestran que los piratas abandonan el ataque si no pueden abordar el buque en 30-45 minutos. Si puede ganar algo de tiempo a la espera de que lleguen las fuerzas militares, esto hace que muchas veces los piratas aborten su ataque¹.

Si los piratas abordan el buque.

a) Antes de que los piratas accedan al puente, intentar por todos los medios disponibles informar primero al COVAM, MSCHOA, UKMTO (en este orden) y si queda tiempo a la compañía.

b) No realizar ninguna acción que pueda dar lugar a violencia innecesaria y a que la tripulación sufra daños.

c) Si se evacua el Puente de Mando, debe aproarse a un rumbo claro y apagarse el motor principal.

d) Mantener la calma y evitar enfrentarse con los asaltantes; seguir sus instrucciones para evitar actuaciones violentas.

e) Asegurarse de que toda la tripulación, excepto el equipo del puente, está reunida en un mismo lugar, preferiblemente la ciudadela si se dispone de ella.

f) Si están agrupados en la ciudadela asegurarse de que existen puntos resguardados o zonas donde protegerse si los piratas intentan forzar la entrada. Alejarse del punto de entrada y de las puertas y de los portillos y ventanas, no ofrecer resistencia si entran los piratas.

Cómo actuar en caso de acción militar.

a) En el caso de que se haya emprendido una acción militar para liberar el barco o evitar el secuestro, debe advertirse a la tripulación que no usen cámaras, particularmente con flash, en ningún momento.

b) El personal debe mantenerse por debajo de la cubierta, debe cubrir su cabeza con las manos (asegurándose siempre de que las manos están visibles y de que no sostiene ningún objeto con ellas) y no debe realizar movimientos repentinos a menos que la fuerza amiga se lo ordene.

c) Hay que estar preparado para responder a preguntas sobre la identidad y estatus a bordo.

d) Por último, debe tenerse en cuenta que el inglés no es necesariamente el idioma de trabajo de todas las unidades navales que operan en la zona, por lo que se tratará de identificar otros idiomas/traductores.

3.8. Lecciones aprendidas de otros asaltos.

a) Evitar maniobras o situaciones que faciliten el asalto.

¹ Por ello resulta esencial que el buque se registre previamente en el MSCHOA (*Register Vessel Movement*), utilice los horarios de los grupos de tránsito y envíe información actualizada sobre su posición al COVAM; de este modo hay más probabilidades de que el apoyo naval esté cerca si los piratas atacan.

b) Los medios utilizados para el asalto son rudimentarios y emplean fusiles tipo AK-47. Suelen ser violentos.

c) La composición del grupo suele ser heterogénea distinguiéndose los líderes que mandan el grupo, y tienen preparación en comunicaciones y navegación, y los delincuentes comunes/de oportunidad. Los primeros dirigen el asalto y gestionan con otros en tierra la venta de la carga y los segundos son asalariados, mal pagados y que a la mínima complicación intentan sublevarse.

d) Respecto a la carga, hay que tener en cuenta que las situaciones que se pueden dar son paradójicas, y que en tierra puede estar involucrado personal a diferentes niveles con pretensiones o intereses muy distintos y que juegan su papel: compañía propietaria de la carga, armador, otras compañías intentando comprar la carga. Todo esto obliga a tratar la información con extraordinaria cautela, y mantener al mínimo la comunicación con los agentes en tierra, utilizando sólo direcciones de confianza, y aportando la información mínima necesaria.

e) En caso de secuestro el trato a la dotación puede ser diferente dependiendo de la nacionalidad y el valor que pueden obtener de ellos. Si es bajo como los filipinos, son tratados de forma más violenta.

f) No hay que descartar disponer de ciudadela y equipo de seguridad a bordo, independientemente de las condiciones de navegación y el tipo de buque.

ANEXO A: GLOSARIO

EUNAVFOR

EUNAVFOR (<http://eunavfor.eu/>) es la principal autoridad coordinadora que opera el Centro de Protección Marítima (Cuerno de África).

El 29 MAR 19 el Cuartel General se trasladó a Rota (Cádiz), y el Centro de Protección Marítima (MSC HOA) a Brest (Francia).

COVAM Centro de Operaciones y Vigilancia de Acción Marítima

El COVAM (<https://encomar.covam.es/bienvenido>) es el centro de Operaciones del que dispone el Almirante de Acción Marítima para la vigilancia de los espacios marítimos de interés, el conocimiento del entorno marítimo, y la conducción de operaciones, dentro del ámbito de sus responsabilidades. Se encuentra ubicado en Cartagena y mantiene un servicio permanente los 365 días del año.

Tiene la responsabilidad a nivel nacional de mantener el enlace directo con la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM), la Secretaría General del Mar (SEGEMAR), asociaciones de armadores y navieras, armadores y capitanes de buque con pabellón español o vinculados a intereses nacionales, proporcionando información, coordinación y asesoramiento para operar o transitar por la JOA, todo ello coordinado con los Organismos internacionales de ATALANTA.

MSC (HOA) Centro de Protección Marítima – Cuerno de África

El MSCHOA fue establecido por la Unión Europea, como parte de la Iniciativa Política de Defensa y Protección Europea para luchar contra la piratería en el Cuerno de África. Este trabajo comenzó con la creación del NAVCO UE en septiembre de 2008. Este grupo de coordinación del trabajo de Bruselas estableció contactos con una amplia sección de la comunidad marítima y facilitó la coordinación para las fuerzas militares de la UE que operan en la región.

En noviembre de 2008, el Consejo de la Unión Europea dio un gran paso adelante estableciendo una misión naval (EUNAVFOR ATALANTA) para incrementar la protección marítima en las aguas frente a la costa de Somalia, evitando y desalentando los ataques piratas y contribuyendo a la salvaguardia de la navegación comercial en la región.

Toda la información y detalles de contacto pueden consultarse en la página web del MSCHOA (<http://www.mschoa.org/>).

UKMTO – Operaciones de Comercio Marítimo (Reino Unido)

El Centro de Operaciones de Comercio Marítimo del Reino Unido (*UK Maritime Trade Operations* – UKMTO, <https://www.ukmto.org/indian-ocean>) actúa como punto de contacto entre la industria y las Fuerzas militares combinadas (*Combined Maritime Forces* – CMF).

El UKMTO también administra el programa de comunicación voluntaria, por el que se insta a los buques mercantes a enviar informes diarios con su posición y ETA en el próximo puerto mientras transitan por la región cuyos límites son el Canal de Suez, 78° E y 5° S. Para más información o unirse al programa de comunicación voluntaria, contactar con UKMTO: watchkeepers@ukmto.org

El UKMTO realiza un seguimiento del buque y la información sobre posición se pasa al CMF y al Cuartel General de la UE. También es el responsable de la recepción de las alertas de ataque.

CMF – Combined Maritime Forces

Coalición internacional de 33 países, compuesta por 3 grupos operativos, CTF 150, 151 y 152, con la misión es la de realizar operaciones de seguridad marítima en el área del Océano Índico, Mar Rojo y Mar Árabe (<https://combinedmaritimeforces.com/>). La CTF 151 realiza operaciones contra piratería.

ANEXO B: DETALLES DE CONTACTO ÚTILES:

COVAM

Correo electrónico: covam@mde.es

Teléfono: 0034 968 12 00 20 / 968 50 00 50

Fax: 0034 968 12 70 33

MSCHOA

Página web para comunicaciones www.mschoa.org

Teléfono: + 33 (0)2 98 220 220 + 33 (0)2 98 220 170

Fax: + 33 (0)2 98 220 171

Correo electrónico: postmaster@mschoa.org

UKMTO

Correo electrónico: watchkeepers@ukmto.org for alerts/attacks

info@ukmto.org, for other questions

Teléfono: +44 (0) 239 2222 060 / +971 50 552 3215

Móvil:

Fax: +971 4 3065710

Télex: (51) 210473

IBM PRC

Correo electrónico: piracy@icc-ccs.org

Teléfono: +60 3 2031 0014 (24 hrs)

Fax: +60 3 2078 5769

Télex: +84 34199 (IMBPC1 MA34199)

Website: www.lcc-ccs.org

ANEXO C: INFORME DE INCIDENTE

DATOS BUQUE		
IDENTIDAD	NOMBRE BUQUE*	
	IMO*	
	BANDERA	
	IRCS	
	Contacto CSO/DPA	
DOTACIÓN/CARGA	NÚMERO TRIPULANTES	
	NACIONALIDAD	
	NACIONALIDAD CAPITÁN	
	CARGA	
	CANTIDAD/VOLUMEN	
DATOS VIAJE	ÚLTIMO PUERTO	
	FECHA SALIDA	
	PRÓXIMO PUERTO	
	FECHA LLEGADA	
	DÍAS SEGUIDOS EN LA MAR	
DATOS INCIDENTE		
CONDICIONES	GRUPO FECHA-HORA INFORME	
	SITUACIÓN*	
	RUMBO Y VELOCIDAD*	
	GFH COMIENZO INCIDENTE*	
	GFH FINALIZACIÓN INCIDENTE*	
	CONDICIONES METEOROLÓGICAS	
TIPO INCIDENTE	TIPO INCIDENTE*	AVISTAMIENTO/ APROXIMACIÓN/ COMUNICACIÓN/ ATAQUE/ABORDAJE
	AREAS DEL BUQUE ATACADAS	
SOSPECHOSOS	NÚMERO DE EMBARCACIONES*	
	NÚMERO DE INDIVIDUOS	
	APARIENCIA	CIVIL / MILITAR /DESCONOCIDO
	ETNIA / IDIOMA	NACIONALIDAD SI SE CONOCE
ARMAS	DESARMADOS / ARMADOS / FUEGO DE INTIMIDACIÓN*	
	PISTOLAS / FUSILES / ARMAS AUTOMÁTICAS / LANZADORES DE GRANADAS (RPG)	
ESCALAS	NO AVISTADAS / DISPONIBLES / EMPLEADAS	
	INFORMACIÓN ADICIONAL	
EMBARCACIONES	TIPO: BALLENERA, DHOW, ESQUIFE, BUQUE DE PESCA, BUQUE MERCANTE*	
	DESCRIPCIÓN DEL BUQUE (COLOR, NOMBRE, CARACTERÍSTICAS)	
DATOS BUQUE PROPIO	DISPONE DE CIUADELA / ZONA SEGURA*	SÍ/NO
	EQUIPO DE SEGURIDAD DISPONILE / NO DISPONIBLE ARMADO /SIN ARMAS*	SÍ/NO
	FRANCOBORDO A LA HORA DEL INCIDENTE	
	MEDIDAS DE AUTOPROTECCIÓN ANTES DEL INCIDENTE	

	MEDIDAS DE DEFENSA EMPLEADAS	
	OTROS	
RESPUESTA	ACTIVACIÓN ALARMA*	SÍ/NO
	REUNIÓN EN CIUDADELA*	SÍ/NO
	AUMENTO VELOCIDAD/ MANIOBRAS EVASIVAS *	SÍ/NO
	DESCRIPCIÓN *	
	EMPLEO ARMAS / DISPAROS DE AVISO / INTIMIDACIÓN / IMPACTO	
	OTROS ORGANISMOS A QUIENES SE INFORMÓ DEL INCIDENTE	
ESTADO ACTUAL	INCIDENTE EN CURSO / FINALIZADO *	
	QUIÉN FINALIZÓ EL INCIDENTE	
	DETALLES	
ESTADO ACTUAL Y APOYO REQUERIDO		
ESTADO	BUQUE SEGURO / NO SEGURO / BAJO ATAQUE / ABORDADO*	
	BUQUE NAVEGANDO /PARADO	
	SUMINISTRO EÉCTRICO *	SÍ/NO
	SIN DAÑOS / DAÑOS MENORES/ DAÑOS MAYORES	
DAÑOS / HERIDOS Y BAJAS	DETALLES DAÑOS*	
	SITUACIÓN DE LA DOTACIÓN	PUESTOS TRABAJO / CIUDADELA / FUERA BUQUE
	HERIDOS	
	DETALLES	
	FALLECIDOS	
	DETALLES	
INTENCIONES	CONTINUAR DERROTA / MODIFICAR DERROTA*	
	REPARAR DAÑOS / ABANDONAR BUQUE / ENTREGAR BUQUE*	
	VELOCIDAD ACTUAL	
	RUMBO ACTUAL	
	OTROS	
IMÁGENES	ESTÁ GRABADO EL INCIDENTE	
	CCTV / FOTOGRAFÍAS	
	INFORMACIÓN ANEXADA	
INFORMACIÓN ADICIONAL	CUALQUIER OTRA INFORMACIÓN ÚTIL	
	ADJUNTAR CUALQUIER OTRO INFORME ADICIONAL REALIZADO	

*** DATOS OBLIGATORIOS.**

NO ES NECESARIO COMPLETAR LOS DATOS YA REMITIDOS EN EL FORMATO ALFA.

RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LA PIRATERÍA Y DELINCUENCIA Y NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE ATAQUE PARA LA ZONA DEL GOLFO DE GUINEA

Fecha elaboración/actualización: 01 JUN 2019

Ref.: A. [Guidelines for Gulf of Guinea-v3](#)
B. [Global-counter-piracy-guidance-bmp](#)

1. OBJETO.

- 1.1. El objeto de este documento es proporcionar recomendaciones a las Navieras, Operadores, Empresas de Seguridad, Asociaciones de Pesca, buques mercantes, pesqueros o cualquier embarcación de pabellón español - o vinculado a intereses nacionales - para evitar, retrasar e impedir los ataques piratas y los actos de delincuencia (en adelante ataques) en el Golfo de Guinea.
- 1.2. Estas prácticas están inspiradas en las recomendaciones de la Refs. Se invita a todos los actores la utilización y difusión de estas *Best Management Practices* (BMP).
- 1.3. Este documento complementa también las orientaciones facilitadas en la circular IMO MSC 1334 adaptadas a la organización nacional española.
- 1.4. Este documento no debe confundirse con el que existe para el Cuerno de África y en el que se ha involucrado la OTAN, la UE y otras fuerzas en coalición, lo que supone un despliegue de buques y aeronaves sin precedentes en estas tareas y únicamente en esa zona.

2. PERFIL DE ATAQUE TÍPICO.

- 2.1. Desde 2010 se han incrementado notablemente los ataques a buques mercantes en el Golfo de Guinea, la mayoría en su parte septentrional. Los ataques pueden tomar la forma de robo violento, tanto de la carga como de objetos personales o de valor, como el secuestro de rehenes para solicitar rescate.
- 2.2. De la experiencia y análisis de los ataques piratas en otras zonas marítimas, se obtienen una serie de conclusiones sobre los puntos vulnerables que dan ventaja a los piratas en sus ataques:
 - Navegar a baja velocidad.
 - Encontrarse con maniobra restringida.
 - Disponer de un francobordo fácilmente accesible.
 - Realizar una planificación y procedimientos inadecuados.
 - Mantener un estado de alerta visiblemente bajo con unas medidas de autoprotección muy evidentes.
 - Apreciar una lenta respuesta de actuación desde el buque atacado.

- 2.3.** Los atacantes suelen utilizar dos o más lanchas fueraborda de gran velocidad, aunque también pueden usar otro tipo de embarcaciones, como las dedicadas a la pesca o comercio local. El uso de buques nodriza no es habitual en la zona, aunque no se puede descartar.
- 2.4.** La vigilancia debe incrementarse con las primeras luces del alba y las últimas luces del día, ya que la mayoría de los ataques se han producido en esos momentos y cuando el buque se encuentre en maniobras restringidas, a poca velocidad y con buen estado de la mar.
- 2.5.** La mayoría de los ataques han sido repelidos cuando la tripulación del buque había procedido previamente a una planificación y adiestramiento antes de atravesar la zona, y que cuando se emplearon medidas pasivas.

3. MEJORES PRÁCTICAS (BMP) RECOMENDADAS.

3.1. Introducción.

- 3.1.1.** Esta lista de medidas se proporciona sin menoscabo de la autoridad última de los capitanes/patrones a la hora de tomar una decisión con respecto a las medidas más apropiadas para evitar, eliminar o retrasar los ataques.
- 3.1.2.** No todas son aplicables a todos los buques; como parte del análisis de riesgo se recomienda que se proceda a una evaluación para determinar cuáles BMP resultan más convenientes. Sin embargo, las medidas propuestas han demostrado ser eficaces.

3.2. Antes del tránsito – Planificación General.

3.2.1. Normas generales.

- A. El Almirante de Acción Marítima (ALMART) como responsable del control de los Espacios Marítimos de Interés nacional, mantiene enlace directo con la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM), la Secretaría General del Mar (SEGEMAR), asociaciones de armadores y navieras, armadores y capitanes de buque con pabellón español o vinculados a intereses nacionales, proporcionando información, coordinación y asesoramiento para operar o transitar por la zona del Golfo de Guinea.
- B. Para ello, cuenta con su Centro de Operaciones y Vigilancia de Acción Marítima (COVAM) en Cartagena, cubierto de forma permanente, que coordina e intercambia información con organismos internacionales y con otras marinas aliadas que operan en la zona.
- C. Antes de transitar por la zona, el armador/patrón deben realizar su propia evaluación de riesgos para determinar la probabilidad y las consecuencias de ataques al buque. El resultado deberá servir para poder decidir las diferentes medidas para la prevención, mitigación y recuperación, e incluir una combinación de medidas obligatorias y otras adicionales, incluyendo la posibilidad de embarcar personal de seguridad privada a bordo.
- D. Los procedimientos internos de gestión de riesgo de la compañía deberán considerar medidas apropiadas para hacer frente a la amenaza adoptando las prácticas de la Organización Marítima Internacional (OMI) y, cuando proceda, otras prácticas recomendadas por la industria para las circunstancias particulares del tipo de buque.

- E. Se requiere una notificación previa al COVAM del plan de viaje para identificar los tránsitos más vulnerables. Con esta información, el COVAM iniciará un procedimiento de intercambio de información con el buque, recomendará los siguientes pasos a seguir para asegurar en la medida de lo posible el tránsito, hará un seguimiento del tránsito por la zona y remitirá toda aquella información de seguridad y alertas que le puedan afectar.
- F. Aunque deben tomarse medidas para evitar que los atacantes suban a bordo - incluyendo las que puedan adoptarse teniendo en cuenta la posible existencia de seguridad privada a bordo - deben prevalecer siempre las consideraciones relacionadas con la protección de la tripulación.

3.2.2. Planificación de la Compañía.

- A. Se recomienda encarecidamente que los gestores y/o el Departamento de Operaciones comuniquen al COVAM la intención de tránsito de sus buques por la zona, informando de la existencia de seguridad privada a bordo cuando la hubiere.
- B. Se debe revisar la situación de la protección del buque (*Ship's Security Assessment*, SSA) y el Plan de Protección (*Ship's Security Plan*, SSP) tal y como se requiere en el Código Internacional para la Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (ISPS) para luchar contra la amenaza de piratería.
- C. Se insta al Oficial de Protección de la Compañía (CSO) a que se asegure de que ha establecido el plan de contingencia para el tránsito por zona de riesgo, y de que éste se ha ensayado y se ha informado y debatido con el patrón y el Oficial de Protección del Buque (SSO).
- D. Se debe tener pleno conocimiento de las zonas de riesgo que hayan podido ser promulgadas.
- E. Debe procederse al adiestramiento de las tripulaciones antes del tránsito.
- F. La Compañía puede decidir contratar los servicios de guardias de seguridad privados, de acuerdo a la legislación en vigor y a las normas establecidas por el Ministerio de Interior al respecto. En este caso, deberá elaborarse un plan de utilización del armamento a bordo, compatible con las mejores prácticas recomendadas en este documento.
- G. Debe considerarse la posibilidad de recurrir a personal adicional para incrementar el número de personal de guardia.
 - A. Cuando exista la posibilidad de contratar servicios de escolta privados en la mar, se recomienda acordar bien los términos y comprobar las capacidades de la plataforma que va a realizar la escolta, el procedimiento establecido, y el posicionamiento sobre el buque, de manera que pueda reaccionar ante una posible amenaza.

3.2.3. Planificación del capitán/patrón del buque.

- A. Una vez que hayan remitido su Formato ALFA al COVAM para un determinado tránsito, el seguimiento del buque se hará automáticamente

con el AIS. Sólo en el caso de que el buque apague el AIS y no disponga de LRIT o caja azul española será necesario actualizar la posición del buque. Para eso se deberá remitir por correo electrónico a covam@mde.es un documento Formato BRAVO con la actualización de los datos de nombre del buque, IMO, posición, rumbo y velocidad al menos cada 6 horas.

- B. Se recomienda que se informe bien a la tripulación antes de transitar por la zona de los riesgos y amenazas a las que se pueden enfrentar.
- C. El plan de contingencia ha demostrado ser más eficaz cuando se implementa por adelantado. Debe realizarse un ensayo antes de llegar a la zona, revisar el plan - incluyendo la seguridad privada a bordo - e informar bien al personal de las funciones que tienen que desempeñar, lo que incluye familiarizarse con la señal de alarma que indica un ataque pirata.
- D. Se aconseja a los capitanes/patrones que preparen un plan de comunicación de emergencia, incluyendo todos los números de contacto de emergencia esenciales, que debe estar listos y accesible de forma permanente cerca del panel de comunicaciones (ej. números de teléfono y direcciones de e-mail. Ver Anexo B).
- E. Definir la política del **Sistema de Identificación Automático (AIS)** del buque. El Convenio SOLAS permite al capitán/patrón tomar la decisión de apagar el AIS si cree que su uso incrementa la vulnerabilidad del buque. La recomendación general en vigor para el tránsito por el Golfo de Guinea indica las ventajas de llevarlo encendido, radiando sólo información restringida de la identidad del buque, su posición, rumbo, velocidad, estado de navegación y protección. Sin embargo, se debe valorar la conveniencia de apagarlo en las recaladas hacia costa, y especialmente en las aguas al nordeste del golfo en funciones de las condiciones de seguridad en el momento del tránsito.
- F. Si se ha contratado un buque para escoltar durante parte de la navegación (normalmente entrada/salida de la Terminal), comprobar las capacidades, particularmente la velocidad de la plataforma, la derrota y horarios establecidos y que su posición respecto al buque es la idónea para reaccionar ante una amenaza (sectores proeles). Evitar bajar la guardia por disponer de escolta, y mantener las medidas de seguridad recomendadas.

3.2.4. Planificación del viaje – Dentro del Golfo de Guinea.

- B. Se recomienda a todos los buques que cuando transiten por el Golfo de Guinea naveguen manteniendo la máxima distancia a costa posible (mínima 150 millas). Se recomienda no seguir siempre la misma derrota, para evitar en lo posible que se puedan prever los movimientos del buque.
- C. Los buques deberán evitar las aguas territoriales de terceros países diferentes del de destino. Esto facilita que las fuerzas militares nacionales y de otros países aliados puedan proteger a un buque, evitando conflictos de competencias.
- D. Es posible que se solicite a los buques que hagan ajustes en sus planes de viaje para que éstos sean acordes con el asesoramiento del COVAM sobre rutas a seguir.

- E. Los buques no deben esperar que un buque de guerra los vaya a acompañar en todo momento durante su tránsito. Los buques de la Armada que pudieran encontrarse en el Golfo de Guinea tendrán la información sobre los buques en tránsito; otros buques aliados tendrán los detalles necesarios únicamente en el caso de surgir una necesidad operativa, sin que la información disponible sea directamente transmitida.
- F. Se recomienda que los capitanes/patrones hagan todo lo posible para planificar sus tránsitos por las zonas de mayor riesgo durante la noche, ya que muy pocos ataques tienen éxito si se producen en periodo nocturno.
- G. Se recomienda enviar la información actualizada al COVAM (Formato ALFA/BRAVO) hasta la salida de la zona.

3.3. Antes del tránsito – medidas defensivas.

- 3.3.1.** Asegurarse de que las rutinas del buque se ajustan con suficiente antelación para garantizar que la tripulación que está de guardia está descansada y bien informada, y que hay suficientes vigilantes. Dichas rutinas incluirán también al posible personal de seguridad privada embarcado.
- 3.3.2.** Se debe considerar reducir las comunicaciones externas (radios, equipos de mano...) al mínimo esencial para garantizar la protección y seguridad y la información SOLAS.
- 3.3.3.** Mantener alistada la maquinaria adicional auxiliar, incluyendo generadores y motores auxiliares/de maniobra.
- 3.3.4.** Incrementar el personal de vigilancia/puente.
- 3.3.5.** Dotar de personal a la Sala de Máquinas.
- 3.3.6.** Proteger y controlar el acceso al Puesto de Mando, Sala de Máquinas, así como los camarotes de la tripulación.
- 3.3.7.** En caso de emergencia contactar con los buques de guerra en VHF Ch 16 (alternativo Ch 08).
- 3.3.8.** Comprobar que todas las escalas y embarcaciones están estibadas o encima de la cubierta.
- 3.3.9.** Si el buque tiene un francobordo bajo, considerar la posibilidad de suplementar la anchura de las bordas para evitar que se puedan enganchar garfios.
- 3.3.10.** Se recomienda que se establezca un punto de reunión o ciudadela (lugar protegido y dotado de medios de supervivencia y comunicaciones) y que se ensayen los procedimientos para cerrarlo con el objetivo de retrasar el acceso al control del buque y ganar tiempo. Lo ideal es que este punto esté alejado de mamparos y portillas. Dicho puesto deberá estar dotado de víveres y agua para un periodo de tiempo considerable (aprox. 2 semanas), y de medios de comunicaciones con el exterior (VHF, satélite).

- 3.3.11.** Considerar la utilización de maniqués en la borda para simular que hay más vigilantes. Si el diseño del buque crea algunos puntos ciegos para el vigilante del Puente, estos puntos deberá cubrirse con personal de forma permanente.
- 3.3.12.** Se sugiere que se dejen en estado de funcionamiento las bombas contraincendios y las mangueras presurizadas de agua vaporizada, que deben mantenerse en la borda en todo momento cuando se atraviesen zonas de alto riesgo.
- 3.3.13.** Considerar la utilización de alambre de púas/concertina o barreras físicas colocadas en torno a la popa o en los puntos de acceso más bajos, teniendo siempre en cuenta las consideraciones relacionadas con la protección de la tripulación y su posibilidad de escapar.
- 3.3.14.** Considerar la utilización de equipo de defensa pasiva (cegado con proyectores, sonido,...).
- 3.3.15.** Considerar la utilización de dispositivos de visión nocturna para su utilización durante las horas de oscuridad.
- 3.3.16.** Operar sistemas de vídeo vigilancia (CCTV) (si están instalados).

3.4. En tránsito – operaciones.

- 3.4.1.** Se insta a todos los buques a que conozcan las disposiciones sobre tránsito en grupo, y que se sumen a dichos tránsitos si lo recibieran del COVAM (actualmente no se organizan tránsitos en grupo en la zona del Golfo de Guinea).
- 3.4.2.** Atravesar la zona de riesgo a la máxima velocidad (se aconseja que si la máxima velocidad del buque es más de 18 nudos, no reduzca la velocidad para navegar en grupo sino que la mantenga).
- 3.4.3.** Las luces de navegación deben mantenerse encendidas conforme al COLREG. No obstante, el capitán/patrón juzgará cuando la situación de seguridad física prevalece sobre la seguridad de la navegación, evitando exponerse a riesgos innecesarios.
- 3.4.4.** Mantener alistados y comprobados todos los medios de iluminación, incluidos proyectores. Navegar con la iluminación mínima, evitando delatar la presencia y estructura del buque, que facilite su identificación.
- 3.4.5.** Si se produce un ataque, o se detecta una unidad sospechosa, encender el alumbrado para tratar de disuadir la intervención. Usar los proyectores para cegar a los asaltantes.
- 3.4.6.** Tener a bordo fotografías de los buques nodriza pirata/delincuente. Estas pueden ser facilitadas vía correo electrónico por el COVAM. Comunicar inmediatamente cualquier avistamiento de buques sospechosos al COVAM (el Anexo A contiene el informe a utilizar para caso de incidente).

- 3.4.7.** El capitán/patrón debe realizar en todo momento una evaluación de la situación, contando con el personal de seguridad que pueda existir a bordo. Si considera que se está produciendo una situación de peligro o detecta una amenaza debe llamar inmediatamente al **COVAM**, que retransmitirá la información recibida del ataque o persecución a todos los organismos y a la cadena de Mando nacional, para que puedan asignar los medios de auxilio disponibles. De esta forma se establece un único interlocutor nacional, en castellano, que se encargará de retransmitir la información y efectuar un seguimiento posterior de las medidas adoptadas por esos Organismos.
- 3.4.8.** Deben vigilarse bien las embarcaciones sospechosas, sobre todo por la popa. Cabe destacar que la mayoría de los ataques hasta la fecha se han producido por la aleta de babor.
- 3.4.9.** Proteger a la tripulación frente a cualquier exposición a un riesgo indebido. Cuando se transite por una zona de alto riesgo, debe limitarse a lo esencial el trabajo que se desarrolle en cubierta.
- 3.4.10.** Utilizar luces, alarmas sonoras y la actividad de la tripulación para que los atacantes se den cuenta de que han sido detectados.
- 3.4.11.** Podrían considerarse otras medidas defensivas no letales que están disponibles a nivel comercial. Sin embargo, esto debe ser valorado por las compañías en función de las ventajas y características particulares de los buques afectados.

3.5. En caso de ataque pirata.

- 3.5.1.** Seguir el plan de contingencia del buque preparado previamente, que incluya la actuación del posible personal de seguridad a bordo (en especial, en circunstancias en que por la propia naturaleza de su actividad, no le resulte posible al buque incrementar la velocidad ni realizar maniobras evasivas de manera inmediata).
- 3.5.2.** Activar el Plan /Llamada de comunicación de alerta, contactando con:
- **ARMADA Española - COVAM**, con personal cubierto 24 horas.
Teléfono: [0034 968 12 00 20](tel:0034968120020) / [968 50 00 50](tel:0034968500050)
E-mail: covam@mde.es
Fax: [0034 968 12 70 33](tel:0034968127033)
 - **SALVAMENTO MARÍTIMO ESPAÑA**, CNCS, cubierto 24 horas.
Teléfono: [0034 917 55 91 33](tel:0034917559133)
E-mail: cncs@sasemar.es
Fax: [0034 915 26 14 40](tel:0034915261440)
- 3.5.3.** Activar el Sistema de Alerta de Protección del Buque (SSAS) que, a su vez, alertará al oficial de protección de su compañía y a su Estado de pabellón.
- 3.5.4.** Si el patrón ha ejercido su derecho de apagar el AIS durante el tránsito en la zona de piratería, debe encenderlo en el momento en que el buque sea atacado.

- 3.5.5.** Activar la sirena de emergencia y efectuar llamada de socorro en los canales VHF 16 (alternativo CH 8, cubiertos por buques militares).
- 3.5.6.** Enviar un mensaje de Socorro por DSC (Llamada Selectiva Digital) e INMARSAT-C.
- 3.5.7.** Evitar que las embarcaciones se acerquen al buque alterando el rumbo e incrementando la velocidad cuando sea posible. Los asaltantes encuentran grandes dificultades a la hora de abordar un buque que:
- Navega a una velocidad superior a 15 nudos.
 - Realiza maniobras.
 - Se recomienda realizar maniobras en zigzag siempre que se pueda mantener la velocidad, exponiendo a los asaltantes al viento/olas utilizando las olas causadas por el barco, y activar el dispositivo de lavado de popa para impedir que se acerque la embarcación.
- 3.5.8.** Abrir las mangueras contra incendios.
- 3.5.9.** Reunir a la dotación no necesaria en la ciudadela/zona protegida.
- 3.5.10.** Incrementar o mantener la velocidad si es posible. Las estadísticas de ataques fallidos muestran que los asaltantes abandonan el ataque si no pueden abordar el buque en 30-45 minutos.
- 3.5.11.** Trate de ganar tiempo a la espera de que lleguen las fuerzas militares, esto hace que en muchas ocasiones los piratas aborten su ataque.

3.6. Otros centros de Seguimiento.

- 3.6.1.** En la zona existen varios centros de seguimiento de los países locales y de marinas aliadas. El *Maritime Domain Awareness for Trade – Gulf of Guinea* (MDAT-GoG) situado en Brest (Francia), ofrece un servicio de registro e información para buques en el área contemplada. El servicio es similar al que ofrece el COVAM, que coordina con dicho centro. Se recomienda a los buques españoles utilizar únicamente los servicios del COVAM, que informará de los incidentes a los otros centros (MDAT-GoG e *IMB Piracy Reporting Centre*) y únicamente utilizar este centro en el caso de que no se pueda comunicar con el COVAM.

MDAT- GoG, cubierto las 24 horas:

E-mail: watchkeepers@mdat-gog.org

Teléfono: +33 (0) 2 98 22 88 88

- 3.6.2.** Si no dispone de comunicaciones con el COVAM ni el MDAT-GoG, otros centros alternativos son:

- Regional Maritime Rescue Coordination Centre (RMRCC) de Lagos
- RMRCC Monrovia.

En ambos casos se recomienda contactar únicamente si no es posible hacerlo con el COVAM.

- 3.6.3.** No obstante, la normativa aplicable a cada buque puede diferir, en función de las disposiciones del estado de pabellón, fletador, etc.

3.7. Si los piratas abordan el buque.

- 3.7.1.** Suelen utilizar medios muy rudimentarios y fusiles de asalto tipo AK-47 en mal estado. Son muy violentos.
- 3.7.2.** Antes de que los piratas accedan al Puente, intentar por todos los medios disponibles informar primero al COVAM, SALVAMENTO MARITIMO y si queda tiempo a la compañía. Utilizar los centros alternativos caso de no ser posible contactar con estos.
- 3.7.3.** No realizar ninguna acción que pueda dar lugar a violencia innecesaria y a que la tripulación sufra daños. Evitar tomar fotografías, que pueden violentar a los asaltantes.
- 3.7.4.** Asegurarse de que toda la tripulación, excepto el equipo del Puente, está reunida en un mismo lugar, preferiblemente la ciudadela si se dispone de ella.
- 3.7.5.** Si se evacua el Puente de Mando, debe aproarse a un rumbo claro y apagar el motor principal.
- 3.7.6.** Mantener la calma y evitar enfrentarse con los asaltantes; seguir sus instrucciones para evitar actuaciones violentas.
- 3.7.7.** Si están agrupados en la ciudadela asegurarse de que existen puntos resguardados o zonas donde protegerse si los asaltantes intentan forzar la entrada. Alejarse del punto de entrada y de las puertas y de los portillos y ventanas, y no ofrecer resistencia si entran los asaltantes.

3.8. Como actuar en caso de acción militar.

- 3.8.1.** En el caso de que se acometa una acción militar para liberar el barco o evitar el secuestro, debe advertirse a la tripulación que no usen cámaras, particularmente con flash, en ningún momento.
- 3.8.2.** El personal debe mantenerse por debajo de la cubierta, cubrir su cabeza con las manos (asegurándose siempre de que las manos están visibles y de que no sostiene ningún objeto con ellas) y no realizar movimientos repentinos a menos que la fuerza amiga se lo ordene.
- 3.8.3.** Hay que estar preparado para responder a preguntas sobre la identidad y estatus a bordo.
- 3.8.4.** Por último, debe tenerse en cuenta que el inglés no es necesariamente el idioma de trabajo de todas las unidades navales que operan en la zona, por lo que se tratará de identificar otros idiomas/traductores (ej. Francés).

3.9. Lecciones aprendidas de otros asaltos.

- 3.9.1.** Evitar maniobras o situaciones que faciliten el asalto.

- 3.9.2.** La composición del grupo suele ser heterogénea distinguiéndose los líderes que mandan el grupo, y tienen preparación en comunicaciones y navegación, y los delincuentes comunes/de oportunidad. Los primeros dirigen el asalto y gestionan con otros en tierra la venta de la carga y los segundos son asalariados, mal pagados y que a la mínima complicación intentan sublevarse.
- 3.9.3.** Respecto a la carga, hay que tener en cuenta que las situaciones que se pueden dar son paradójicas, y que en tierra puede estar involucrado personal a diferentes niveles con pretensiones o intereses muy distintos y que juegan su papel: compañía propietaria de la carga, armador, otras compañías intentando comprar la carga. Todo esto obliga a tratar la información con extraordinaria cautela, y mantener al mínimo la comunicación con los agentes en tierra, utilizando sólo direcciones de confianza, y aportando la información mínima necesaria.
- 3.9.4.** En caso de secuestro el trato a la dotación puede ser diferente dependiendo de la nacionalidad y el valor que pueden obtener de ellos. Si es bajo como los filipinos, son tratados de forma más violenta.
- 3.9.5.** La situación en Nigeria y países contiguos como Togo y Benín es complicada, con auge de grupos cuya subsistencia se sustenta en este tipo de actividades aunque pueden llevar a cabo robos comunes. Además de éstos, puede haber grupos que estén intentando desestabilizar la zona y sobre todo grupos radicales islámicos que ven en la industria petrolera objetivo de sus reivindicaciones contra países occidentales con marcados intereses en la zona. Los gobiernos son débiles y no es de esperar demasiada colaboración ni participación de cuerpos de seguridad del estado en labores de protección, por lo que no se recomienda enlazar con centros locales o marinas de la zona sin coordinar previamente con el COVAM u otros centros europeos.
- 3.9.6.** No hay que descartar disponer de ciudadela y equipo de seguridad a bordo, tal y como se recomienda durante tránsitos en otras zonas calientes como puede ser el Golfo de Adén.

INFORME DE INCIDENTE

DATOS BUQUE		
IDENTIDAD	NOMBRE BUQUE*	
	IMO*	
	BANDERA	
	IRCS	
	Contacto CSO/DPA	
DOTACIÓN/CARGA	NÚMERO TRIPULANTES	
	NACIONALIDAD	
	NACIONALIDAD CAPITÁN	
	CARGA	
	CANTIDAD/VOLUMEN	
DATOS VIAJE	ÚLTIMO PUERTO	
	FECHA SALIDA	
	PRÓXIMO PUERTO	
	FECHA LLEGADA	
	DÍAS SEGUIDOS EN LA MAR	
DATOS INCIDENTE		
CONDICIONES	GRUPO FECHA-HORA INFORME	
	SITUACIÓN*	
	RUMBO Y VELOCIDAD*	
	GFH COMIENZO INCIDENTE*	
	GFH FINALIZACIÓN INCIDENTE*	
	CONDICIONES METEOROLÓGICAS	
TIPO INCIDENTE	TIPO INCIDENTE*	AVISTAMIENTO/ APROXIMACIÓN/ COMUNICACIÓN/ ATAQUE/ABORDAJE
	AREAS DEL BUQUE ATACADAS	
SOSPECHOSOS	NÚMERO DE EMBARCACIONES*	
	NÚMERO DE INDIVIDUOS	
	APARIENCIA	CIVIL / MILITAR /DESCONOCIDO
	ETNIA / IDIOMA	NACIONALIDAD SI SE CONOCE
ARMAS	DESARMADOS / ARMADOS / FUEGO DE INTIMIDACIÓN*	
	PISTOLAS / FUSILES / ARMAS AUTOMÁTICAS / LANZADORES DE GRANADAS (RPG)	
ESCALAS	NO AVISTADAS / DISPONIBLES / EMPLEADAS	
	INFORMACIÓN ADICIONAL	
EMBARCACIONES	TIPO: BALLENERA, DHOW, ESQUIFE, BUQUE DE PESCA, BUQUE MERCANTE*	
	DESCRIPCIÓN DEL BUQUE (COLOR, NOMBRE, CARACTERÍSTICAS)	
DATOS BUQUE PROPIO	DISPONE DE CIUDADELA / ZONA SEGURA*	SÍ/NO
	EQUIPO DE SEGURIDAD DISPONIBLE / NO DISPONIBLE ARMADO /SIN ARMAS*	SÍ/NO

	FRANCOBORDO A LA HORA DEL INCIDENTE	
	MEDIDAS DE AUTOPROTECCIÓN ANTES DEL INCIDENTE	
	MEDIDAS DE DEFENSA EMPLEADAS	
	OTROS	
RESPUESTA	ACTIVACIÓN ALARMA*	SÍ/NO
	REUNIÓN EN CIUDADELA*	SÍ/NO
	AUMENTO VELOCIDAD/ MANIOBRAS EVASIVAS *	SÍ/NO
	DESCRIPCIÓN *	
	EMPLEO ARMAS / DISPAROS DE AVISO / INTIMIDACIÓN / IMPACTO	
	OTROS ORGANISMOS A QUIENES SE INFORMÓ DEL INCIDENTE	
ESTADO ACTUAL	INCIDENTE EN CURSO / FINALIZADO *	
	QUIÉN FINALIZÓ EL INCIDENTE	
	DETALLES	
ESTADO ACTUAL Y APOYO REQUERIDO		
ESTADO	BUQUE SEGURO / NO SEGURO / BAJO ATAQUE / ABORDADO*	
	BUQUE NAVEGANDO /PARADO	
	SUMINISTRO EÉCTRICO *	SÍ/NO
	SIN DAÑOS / DAÑOS MENORES/ DAÑOS MAYORES	
DAÑOS / HERIDOS Y BAJAS	DETALLES DAÑOS*	
	SITUACIÓN DE LA DOTACIÓN	PUESTOS TRABAJO / CIUDADELA / FUERA BUQUE
	HERIDOS	
	DETALLES	
	FALLECIDOS	
	DETALLES	
INTENCIONES	CONTINUAR DERROTA / MODIFICAR DERROTA*	
	REPARAR DAÑOS / ABANDONAR BUQUE / ENTREGAR BUQUE*	
	VELOCIDAD ACTUAL	
	RUMBO ACTUAL	
	OTROS	
IMÁGENES	ESTÁ GRABADO EL INCIDENTE	
	CCTV / FOTOGRAFÍAS	
	INFORMACIÓN ANEXADA	
INFORMACIÓN ADICIONAL	CUALQUIER OTRA INFORMACIÓN ÚTIL	
	ADJUNTAR CUALQUIER OTRO INFORME ADICIONAL REALIZADO	

* DATOS OBLIGATORIOS.

NO ES NECESARIO COMPLETAR LOS DATOS YA REMITIDOS EN EL FORMATO ALFA.

PUNTOS DE CONTACTO EN LOS PAÍSES DE LA ZONA

PAÍS	CONTACTO	TELÉFONO	EMAIL
GUINEA-BISSAU	Embajada de España en Bissau	00.245.96.600.10.10	emb.bissau@maec.es
GUINEA-CONAKRY	Embajada de España en Conakry	00.224.664.33.54.93	emb.conakry@maec.es
LIBERIA	Cónsul honorario	00.231.652.44.52	manuelcuenca@yahoo.es
COSTA DE MARFIL	Embajada de España	00.225.22.44.48.50	emb.abidjan@maec.es
GHANA	Embajada de España en Ghana	00.233.540.11.35.82	emb.accra@maec.es
TOGO	Cónsul España en Togo	00.228.238.13.309	vicky.varindani@spanish-consulate.com
BENÍN	Consulado de España en Benín	00.229.213.392.19	espagnebenin@gmail.com
NIGERIA	Embajada de España en Nigeria	00.234.09.460.34.99	emb.abuja@maec.es
CAMERÚN	Consulado de España	00.237.698.44.79.00	emb.yaunde@maec.es
GUINEA ECUATORIAL	Consulado de España	00.240.222.00.85.89	emb.malabo@maec.es
GABÓN	Consulado de España	00.241.04.44.46.71	emb.libreville@maec.es
REPÚBLICA DEL CONGO	Cónsul Honorario en Point Noire	00.242 016 708 355	idonat@launion.es
	Cónsul Horario en Brazzaville	00.242 050 939 177 00.242 068 112 767	
REP DEMOCRÁTICA DEL CONGO	Embajada de España en el Congo	00.243.819.500.289	emb.kinshasa@maec.es
ANGOLA	Embajada de España en Angola	00.244.222.391.17	emb.luanda@maec.es

III. OTRAS DISPOSICIONES

Anexo 6.1.1

MINISTERIO DE FOMENTO

17409 *Resolución de 16 de noviembre de 2018, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se sustituye y deroga la de 21 de septiembre de 2016, sobre obtención de la tarjeta profesional de oficial electrotécnico de la marina mercante.*

Antecedentes de hecho

La conferencia diplomática de la Organización Marítima Internacional, celebrada en Manila en junio de 2010 introdujo en el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar de 1978 (STCW), una serie de enmiendas. Y entre ellas, respondiendo a la necesidad de unificar en el ámbito internacional los criterios de cualificación exigibles para ejercer funciones sobre los sistemas eléctricos y electrónicos de a bordo, de creciente trascendencia, se creó el título de oficial electrotécnico.

La regla III/6 del anexo del STCW regula los requisitos mínimos aplicables a la titulación de oficial electrotécnico y establece, para quien ejerza como tal a bordo de los buques mercantes cuya máquina tenga una potencia propulsora igual o superior a 750 kW, la obligación de poseer el título de competencia de oficial electrotécnico. La Directiva 2012/35/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de noviembre de 2012, por la que se modifica la Directiva 2008/106/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008, relativa al nivel mínimo de formación en las profesiones marítimas, reproduce esta regla con idénticos términos en el capítulo III de su anexo I. Y así se incorporó al ordenamiento jurídico español en el artículo 18 del Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, por el que se regulan las titulaciones profesionales de la marina mercante.

Los requisitos exigidos para obtener este título de competencia no son fácilmente alcanzables por aquellos marinos que ya venían desempeñando a bordo esos cometidos, y cuyas cualificaciones varían respecto de las exigibles a partir de la entrada en vigor de la referida enmienda. Consciente de este problema, el párrafo 4 de la regla III/6 del Convenio STCW posibilita que cada Estado Parte del Convenio STCW pueda expedir el título de competencia de oficial electrotécnico a los marinos que, incursos en estas circunstancias, reúnan un mínimo de experiencia a bordo de buques mercantes, prestando servicio en un puesto pertinente y demuestren que satisfacen las normas de competencia establecidas en la sección A-III/6 del Código de Formación. Como el artículo 18 del Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, no contemplaba esta posibilidad, el Director General de la Marina Mercante aprobó la resolución de 21 de septiembre de 2016 en las que se especificaban los requerimientos para expedir la tarjeta profesional de oficial electrotécnico siguiendo las directrices antes expuestas.

Transcurridos más de tres años de la entrada en vigor de la modificación del Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, que incorporaba dicho artículo 18, y más de dos años de la entrada en vigor de la resolución de 21 de septiembre de 2016, se comprueba la necesidad de actualizar las condiciones señaladas en la citada resolución, para demostrar que los interesados satisfacen las normas de competencia establecidas en la sección A-III/6 del Código de Formación.

Por otro lado, el párrafo 5 de la regla III/6 del anexo al STCW permite que una persona debidamente cualificada pueda ser autorizada por un Estado parte a desempeñar determinadas funciones de las contempladas en el cuadro de competencias mínimas de la sección A-III/6 del Código de Formación, en los buques de su bandera sin estar en posesión de un título de competencia de oficial electrotécnico.

Considerando todo lo anterior se aprueba esta nueva resolución. La misma se ampara en la atribución a la Dirección General de la Marina Mercante la expedición de las tarjetas

profesionales de la marina mercante según el artículo 27 del Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, y que su disposición final tercera faculta al Director General de la Marina Mercante a dictar las resoluciones que puedan resultar necesarias para la ejecución y cumplimiento de ese real decreto. Asimismo, el procedimiento de expedición de las tarjetas profesionales está regulado en la Orden de 21 de junio de 2001 sobre tarjetas profesionales de la marina mercante. Por último, procede aplicar la disposición adicional tercera del Real Decreto 800/2011, de 10 de junio, por el que se regula la investigación de los accidentes e incidentes marítimos y la Comisión permanente de investigación de accidentes e incidentes marítimos, que autoriza al Director General de la Marina Mercante a aplicar las Resoluciones de los diversos Comités de la Organización Marítima Internacional (OMI), con la finalidad de armonizar criterios de interpretación en materia de seguridad marítima, de la navegación, de la vida humana en la mar y de prevención y lucha contra la contaminación marina. Por todo ello,

Esta Dirección General resuelve:

Primero. *Objeto y ámbito de aplicación.*

Es objeto de esta resolución:

- Establecer los requisitos que han de satisfacer los interesados para la obtención de la tarjeta profesional de oficial electrotécnico por la gente de mar que hayan estado realizando funciones de oficial electrotécnico a bordo de buques mercantes mediante la aplicación del párrafo 4 de la regla III/6 del Convenio STCW y del anexo I de la Directiva 2008/106/CE enmendada por la Directiva 2012/35/UE, de 21 de noviembre de 2012.
- Delimitar qué es un puesto pertinente abordó, desde el punto de vista de la realización de las funciones de oficial electrotécnico.
- Establecer las condiciones para la satisfacción de las normas de competencia de la sección A-III/6 del Código.
- Determinar las condiciones que tienen que cumplir los centros de formación marítima para impartir el curso de formación complementaria.
- Establecer el procedimiento a seguir para los trámites de expedición, revalidación y renovación de las tarjetas profesionales de Oficial Electrotécnico conforme a esta resolución.

Segundo. *Requisitos que han de satisfacer los interesados para la obtención de la tarjeta profesional de Oficial Electrotécnico.*

Para obtener la tarjeta profesional de oficial electrotécnico de la marina mercante, se tendrá que cumplir los requisitos expuestos en el artículo 18 del Real Decreto 973/2009 enmendado, o bien cumplir las siguientes condiciones:

1. Haber cumplido 18 años de edad.
2. Haber prestado servicio en un puesto pertinente durante 12 meses en el curso de los 60 meses anteriores al 4 de noviembre de 2016.
3. Satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-III/6 del Código de Formación del anexo del Convenio Internacional de normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar.
4. Estar en posesión de los certificados de suficiencia de Formación Básica en Seguridad, Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate no Rápidos, Avanzado en Lucha Contra Incendios, Formación Sanitaria y Gestión, Liderazgo y Trabajo en Equipo.
5. Estar en posesión del certificado de suficiencia en Alta Tensión (High Voltage), expedido conforme a la Resolución de 8 de febrero de 2018, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se determinan las condiciones para la obtención del certificado de suficiencia en alto voltaje, o expedido por un Estado Parte del Convenio STCW.
6. Tener en vigor el reconocimiento médico realizado en el Instituto Social de la Marina conforme a la regla I/9 y la Sección A-I/9 del Convenio STCW, en el momento de la solicitud de la tarjeta profesional.

Tercero. Puesto pertinente.

Se considerará que han prestado servicio en un puesto pertinente, aquellas personas enroladas en calidad de oficial electrotécnico, oficial electricista, técnico electricista o electricista; siempre que la Persona Designada, así como aquel miembro de la Dirección de la Compañía responsable de la aprobación del Manual del Código Internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código IGS) de la misma, certifiquen que las funciones desempeñadas en dichos puestos se corresponden con las de oficial electrotécnico (nivel operacional) y que éstas se han llevado a cabo a bordo de buques mercantes de potencia igual o superior a 750 kW.

Cuarto. Condiciones para la satisfacción de las normas de competencia de la sección A-III/6 del Código.

Para satisfacer las normas de competencia de la sección A-III/6 del Código de Formación, tal como se requiere en el punto 3 del apartado segundo de esta resolución, se deberá realizar el curso de formación complementaria descrito en el anexo I de esta resolución. En el que además de la impartición de la formación descrita en dicho anexo, se evaluará que el alumno satisface todas las normas de competencia que se establecen en la sección A-III/6 del Código de Formación.

Quinto. Condiciones que tienen que cumplir los centros de formación marítima que impartan el curso de formación complementaria.

Los cursos de formación complementaria para la obtención de la tarjeta profesional de oficial electrotécnico, serán impartidos por los centros de formación marítima homologados a tal efecto por la Dirección General de la Marina Mercante.

Las condiciones generales de homologación y suspensión o retirada de la misma, que deberán cumplir los centros de formación marítima, serán las establecidas en los artículos 22 a 25 de la Orden FOM/2296/2002, de 4 de septiembre, o en aquella que la pudiera sustituir.

Igualmente, los centros de formación marítima, deberán cumplir con las normas de calidad establecidas en la regla I/8 del Convenio STCW siguiendo lo dispuesto en la Orden FOM/1415/2003, de 23 de mayo, en desarrollo del artículo 20 del Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, por el que se regulan las titulaciones profesionales de la marina mercante.

La homologación de los centros de formación marítima para impartir el curso de formación complementaria será por un periodo improrrogable e igual al de vigencia de esta resolución más un año.

Sexto. Trámite de Expedición, revalidación y renovación de las tarjetas profesionales de Oficial Electrotécnico.

1. Expedición.

La Dirección General de la Marina Mercante expedirá a instancias del interesado la tarjeta profesional de oficial electrotécnico de la marina mercante obtenida mediante el cumplimiento de las condiciones reguladas en esta resolución, siguiendo lo establecido en los artículos 26 y 27 del Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, y los artículos 3, 4 y 6 de la orden 21 de junio de 2001, sobre tarjetas profesionales de la marina mercante. El interesado deberá presentar:

- Solicitud normalizada.
- Dos fotografías tamaño pasaporte.
- Copia del Documento Nacional de Identidad o autorización para su consulta.
- Acreditación de haber prestado servicio en un puesto pertinente (de acuerdo con el apartado tercero), durante el periodo de tiempo requerido (de acuerdo con el apartado segundo, punto dos), mediante la presentación de:

- Certificado del anexo II de esta resolución. La administración, podrá requerir adicional y motivadamente, aquella otra documentación que considere oportuna, para verificar la idoneidad del puesto pertinente, y

- Documentación exigida en el artículo 6 de la Orden de 21 de junio de 2001.
 - Justificación del abono de las tasas que correspondan a la expedición de tarjetas profesionales de la marina mercante del año en curso.
 - Certificados de suficiencia requeridos en los puntos 4 y 5 del apartado segundo de esta Resolución.
 - Copia del certificado, en vigor, del reconocimiento médico realizado en el Instituto Social de la Marina conforme a la regla I/9 y la Sección A-I/9 del Convenio STCW.
 - Certificado de haber superado el curso de formación complementaria para oficiales electrotécnicos.

2. Revalidación y renovación.

Las tarjetas profesionales de oficiales electrotécnicos obtenidas mediante el cumplimiento de las condiciones del apartado anterior se revalidarán y renovarán en las mismas condiciones que las demás tarjetas profesionales de la marina mercante, conforme a los artículos 28 y 32 del Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, y a los artículos 3, 4, 5 y 6 de la Orden 21 de junio de 2001, sobre tarjetas profesionales de la marina mercante, y aquella normativa en vigor que la pudiera complementar o sustituir.

Séptimo. *Limitaciones de la tarjeta profesional de oficial electrotécnico.*

La tarjeta profesional de oficial electrotécnico podrá contener aquellas limitaciones que correspondan de acuerdo con la normativa en vigor.

Octavo. *Entrada en vigor y caducidad.*

Esta resolución entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial del Estado. La vigencia de la misma será de tres años, contados a partir del día de su entrada en vigor, transcurridos los cuales, quedará derogada.

Noveno. *Disposición derogatoria.*

Esta Resolución sustituye y deroga la Resolución de 21 de septiembre de 2016, de la Dirección General de la Marina Mercante, sobre obtención de la tarjeta profesional de oficial electrotécnico de la marina mercante.

Aquellos expedientes que estuvieran en tramitación a la entrada en vigor de esta nueva resolución, se resolverán de conformidad con la misma.

Décimo. *Recursos.*

La presente resolución no agota la vía administrativa y contra la misma cabe interponer recurso de alzada en el plazo de un mes ante la Secretaría General de Transportes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 114 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Madrid, 16 de noviembre de 2018.–El Director General de la Marina Mercante, Benito Núñez Quintanilla.

ANEXO I

Desarrollo del curso de formación complementaria de las normas de competencia de la sección A-III/6 para oficial electrotécnico

1. Objetivos del curso.

El objetivo de este curso es formar a aquellos tripulantes de buques mercantes que hayan ejercido las funciones de oficial electrotécnico prestando servicio en un puesto pertinente en los conocimientos de las competencias que integran las funciones del oficial electrotécnico establecidas en el cuadro de la sección A-III/6 del Código STCW y evaluar tales competencias para demostrar que las satisfacen.

2. Duración.

La duración de este curso sería de, como mínimo, 70 horas, de las cuales 30 serán de teoría y 40 de prácticas.

3. Desarrollo de contenidos.

PARTE I

Conocimiento básico de transmisión, mecánica e hidromecánica del calor:

- Información básica sobre la transmisión de calor: procesos de transmisión de calor.
- Información básica relativa a la mecánica: cantidades escalares y vectoriales, representación gráfica de la fuerza, resultados, momento de la fuerza, equilibrio.
- Información básica sobre hidromecánica: hidrostática, hidromecánica y flujo de fluidos.

Fundamentos de electrónica y potencia electrónica:

- Fundamentos de electrónica y electrónica de potencia (elementos básicos).
- Circuitos electrónicos básicos utilizados en los sistemas de control de accionamiento.
- Convertidores electrónicos de potencia utilizados en los sistemas de transmisión.
- Control de arranque y velocidad de motores DC y AC, utilizando convertidores electrónicos de potencia.
- Accionamientos eléctricos controlados de equipos auxiliares de maquinaria de sala de máquinas, de cubierta y de carga.
- Convertidores electrónicos de potencia utilizados en la propulsión principal de buques.

Cuadros de distribución eléctrica y equipo eléctrico:

- Fundamentos de los sistemas de distribución eléctrica.
- Cuadros de distribución de energía.
- Equipo de conmutación y protección utilizado en sistemas de distribución de energía.
- Cables y cableado.
- Accesorios de iluminación y otros dispositivos eléctricos marinos.

Fundamentos de automatización, sistemas de control automático y tecnología:

- Fundamentos de la teoría de control, sistemas analógicos y digitales.
- Sistemas de control digital, control de secuencia, automatización de objetos únicos controlados, grupos de objetos y estructuras jerárquicas.
- Controladores lógicos programables y controladores automáticos programables.

Sistemas de instrumentación, alarma y monitorización:

- Sistemas de monitorización y control de la sala de máquinas y la cubierta.
- Líneas de medición y control en los sistemas de monitorización y control distribuidos (temperatura, presión, nivel, salinidad, voltaje, corriente, frecuencia, etc.).

- Sensores y transductores para valores no eléctricos.
- Transductores inteligentes.
- Sistemas de seguridad.
- Sistemas de detección de incendios, sensores de detección de llamas, sensores de detección de temperatura, sensores de detección de humo y los sistemas de mantenimiento.

- Detector de aceite.
- Sistemas de detectores de gas.
- Sistemas de detectores de oxígeno.

Conducciones eléctricas:

- Fundamentos de los accionamientos eléctricos.
- Arranque, control de velocidad y frenado eléctrico de motores DC y AC.
- Convertidores electrónicos de potencia utilizados en los sistemas de transmisión.
- Accionamientos eléctricos de maquinaria auxiliar de sala de máquinas, equipo de cubierta y manipulación de carga.
- Manejo de las protecciones del sistema.

Tecnología de materiales eléctricos:

- Propiedades de materiales eléctricos y factores que causan sus variaciones.
- Criterios de selección del material adecuado para una aplicación dada.
- Influencia del medio marino en la durabilidad de los materiales eléctricos.
- Desarrollo futuro en tecnología de materiales eléctricos para aplicaciones marinas.

Sistemas electro-hidráulicos y electro-neumáticos:

- Aplicaciones en buques de maquinaria hidráulica y neumática I principios de operación de maquinaria hidráulica y neumática.
- Principios básicos de accionamientos hidráulicos y neumáticos.
- Componentes de sistemas hidráulicos y maquinaria.
- Componentes de sistemas neumáticos.
- Control operacional de maquinaria hidráulica y neumática I ejemplos de maquinaria hidráulica y neumática de buques.

PARTE II

Sistemas de generación y distribución de la energía eléctrica a bordo:

- Generadores eléctricos. El generador síncrono. Principios básicos.
- Accionamiento de los generadores: Motor diésel, turbina, generadores acoplados al motor principal.
- Acoplamiento de generadores en paralelo. Reparto de cargas.
- Sistemas de gestión automática de la potencia eléctrica.
- Sistemas de distribución de energía eléctrica a bordo.
- Las ventajas del sistema con neutro aislado.
- Distintas topologías de cuadros de distribución para varios tipos de buques.
- Elementos de maniobra, control e instrumentación para cuadros eléctricos.
- Requerimientos SOLAS respecto a la distribución eléctrica.
- Generadores de emergencia. Requisitos de funcionamiento y prueba. Otras fuentes de emergencia.
- Cables para instalaciones navales. Requerimientos.
- El motor de inducción:
 - Funcionamiento.
 - Sistemas de arranque: directo, estrella triángulo, resistencias.
 - Protección de motores: fusibles, ACB.

- Clases de aislamiento, índice de protección y otras informaciones de las placas de características.
- Mantenimiento de motores.
- Baterías:
 - Tipos de baterías comúnmente utilizadas en aplicaciones de potencia.
 - Modos de carga adecuados a cada tipo. Cargadores de baterías.
 - Mantenimiento de instalaciones de baterías.
- Electrónica de potencia. Introducción:
- Equipos básicos de electrónica de potencia más usuales en un buque:
 - Rectificadores.
 - Rectificadores controlados.
 - Reguladores de tensión. Sistemas de «soft-start».
 - Convertidores de frecuencia para control de velocidad de motores.
- Instalaciones en atmósferas y ambiente peligrosos.
- Zonas peligrosas en los buques. Casos especiales de Petroleros, gaseros, quimiqueros.
- Equipo a utilizar en esas zonas: Tipos de protección. Identificación de los equipos.

PARTE III

Control, instrumentación y automatismos:

- El bucle de control en lazo cerrado. Principios básicos.
- El controlador PID. Principios y parámetros básicos.
- Su realización práctica; Neumática, analógica, digital.
- Instrumentos de medida y transmisión.
- Medida de presión, temperatura, nivel y otras variables usadas a bordo.
- Distintos elementos de medida más frecuentes.
- Los transmisores de señales, Señales estándar de transmisión.
- Principios de ajuste y calibración.
- Realización de automatismos lógicos. El PLC.
- Introducción a los sistemas de control distribuidos. (Conocidos como sistemas IAS).
- Requisitos especiales de las Maquinas sin Dotación Permanente (UMS).

PARTE IV

Otros sistemas eléctricos de a bordo.

- Equipos de protección catódica.
- Seguridad, Sistemas de detección Contra-incendios.
- Alumbrado general y de emergencia.
- Luces de navegación.
- Equipos de navegación y comunicaciones, así como su mantenimiento y reparación.
- Alimentación eléctrica a los aparatos de navegación y comunicaciones, así como su mantenimiento y reparación.

PARTE V

Mantenimiento y seguridad:

- Introducción a los sistemas de mantenimiento.
- Tipos de mantenimiento: Correctivo, preventivo, predictivo.

- Documentos generados por los sistemas de mantenimiento: órdenes de trabajo y la necesidad de mantener registros.
- Técnicas básicas de mantenimiento de equipos eléctricos.
- Riesgos eléctricos.
- Principales riesgos asociados a las instalaciones eléctricas.
- Seguridad en los trabajos eléctricos. Equipos de protección personal y herramientas para uso eléctrico.
- Preparación de trabajos. Técnicas para bloqueo, aislamiento de cuadros y equipos.

PARTE VI

Precauciones a tomar para prevenir la contaminación del entorno marino:

- MARPOL 73/78 Anexos técnicos: Anexo I a VI del MARPOL 73/78 en detalle.
- Convenciones y legislaciones adoptadas por diversos países.

Procedimientos anticontaminación y equipo asociado:

- Control de descarga de aceite.
- Libro de registro petrolero (Parte I - Operaciones espaciales de maquinaria y Parte II - Operaciones de carga / lastre).
- Plan de emergencia de contaminación por hidrocarburos a bordo (SOPEP), incluidos planes de emergencia de contaminación marina a bordo (SMPEP) para el petróleo y / o sustancias líquidas nocivas y el Plan de respuesta a buques (VRP).
- Procedimientos operativos de equipos anticontaminación, planta de aguas residuales, incinerador, cominutor, planta de tratamiento de agua de lastre.
- Plan de manejo de compuestos orgánicos volátiles (VOC), sistema de manejo de basura, sistemas antiincrustantes, gestión del agua de lastre y sus criterios de descarga.

Medidas proactivas para proteger el medio ambiente marino:

- Medidas proactivas para proteger el medio marino.

4. Pruebas de evaluación.

Para superar el curso de formación complementaria de oficial electrotécnico de la marina mercante los alumnos tendrán que demostrar que están cualificados para ejercer las funciones de la tarjeta profesional de Oficial Electrotécnico mediante la superación de una prueba de evaluación de todas las competencias que componen el cuadro A-III/6 del Código de Formación.

La prueba de evaluación del curso se llevará a cabo según lo estipulado en las columnas 3 y 4 del cuadro A-III/6 del Código de Formación cumpliendo con los requisitos sobre evaluación y calidad establecidos en las reglas I/6 y I/8 del anexo del Convenio STCW mediante el seguimiento de los procedimientos del sistema de la calidad de la formación contenidos en el anexo I de la Orden FOM/1415/3003, de 23 de mayo, sobre la evaluación, incluyendo el planteamiento, la secuencia correcta de realización y los criterios empleados para la evaluación de cada una de las pruebas teóricas o prácticas.

Los métodos para evaluar las competencias podrán ser oral, escrito, práctico o una combinación de ellos.

Si la evaluación se realiza mediante un examen tipo test este constará de como mínimo 30 preguntas con cuatro respuestas posibles y una sola válida. Se necesitará contestar correctamente al 75 por ciento de las preguntas para ser calificado como apto. El centro de formación contará con un archivo de al menos 200 preguntas de las que saldrán las 30 preguntas del examen que estarán repartidas por competencias de forma que se evalúen todas. Las preguntas de un examen tipo test de la prueba de evaluación de un curso no podrán coincidir en más del 40 % con las preguntas del examen tipo test del curso anterior.

Las pruebas prácticas de evaluación de la competencia que se lleven a cabo mediante supuestos prácticos utilizarán simuladores y/o equipos reales.

Las pruebas de evaluación de la competencia se realizarán al final de curso de formación.

5. Formadores y evaluadores.

Tanto las actividades de formación como de evaluación, serán impartidas, supervisadas, evaluadas y respaldadas por personal cualificado de conformidad con las regla I/6 y I/8 del Convenio STCW y la sección A-I/6 y A-I/8 de su Código de Formación, y a la Orden FOM/1415/2002, de 23 de mayo, por la que se regula el sistema de calidad y las auditorías externas exigidas en la formación y expedición de títulos para el ejercicio de profesiones marítimas.

Los cursos de formación complementaria de las normas de competencia de la sección A-III/6 para oficial electrotécnico serán impartidos por, al menos, dos formadores o instructores. Uno de ellos deberá poseer una titulación profesional superior de la marina mercante de la sección de máquinas y el otro de la sección de radioelectrónica. Además de los anteriores, podrá haber formadores y evaluadores que posean una titulación universitaria y la experiencia adecuada que los cualifique para evaluar y formar en las competencias y conocimientos descritos en este anexo.

En las pruebas de evaluación habrá un evaluador designado por la Dirección General de la Marina Mercante entre los funcionarios del Cuerpo Especial Facultativo de la Marina Mercante que cumpla con los criterios de cualificación establecidos.

Asimismo, los evaluadores e instructores deberán conocer, valorar y comprender el programa de formación y los objetivos didácticos específicos para la formación de este curso.

El centro de formación deberá mantener a disposición de la Dirección General de la Marina Mercante un registro que acredite la formación recibida y la experiencia acumulada por los instructores y evaluadores del centro.

6. Equipamiento material para las clases teóricas.

Como equipamiento material para las clases teóricas los centros de formación contarán con retroproyector, equipo de vídeo y material informático adecuado, que incluirá como mínimo presentaciones que ayuden a los alumnos a seguir las clases.

Planos de barcos, esquemas de transformadores, motores, cuadros de conmutación y sistemas de distribución y control, documentación relacionada con todo lo anterior y con los equipos de medición, así como vídeos adecuados a los conocimientos impartidos.

A cada alumno se le entregará un manual en el que se desarrolle el programa de formación detallado del punto 3 de este anexo, el cual además contendrá las referencias bibliográficas oportunas.

Los centros de formación tendrán que contar con aulas con capacidad de 2m² por alumno, mesas y sillas, servicios higiénico-sanitarios para ambos sexos, enfermería para primeros auxilios y procedimientos para atender y evacuar a accidentados.

7. Medios materiales para la formación práctica.

Se dispondrá de todo aquel material y equipos necesarios para la correcta impartición de la formación práctica y la evaluación de la competencia de este curso de formación, de acuerdo con las exigencias del punto 3 de este anexo y en cualquier caso la siguiente:

- Máquinas eléctricas: generadores, motores, transformadores.
- Panel de conmutación principal de baja tensión y un panel de conmutación de emergencia o un simulador de planta generadora de potencia eléctrica.
- Arrancadores de motores y sistemas de control de velocidad. Arrancadores suaves y variadores de frecuencia (tiristor).
- Sistemas de control PID o simulador adecuado. Sistemas de control y seguimiento PLC (controlador lógico programable) que formen redes de ordenadores.

- Sistemas de radionavegación y de radiocomunicaciones de buques mercantes o simulador.
- Elementos de los sistemas automáticos de telefonía, sistemas de teléfonos autoinducidos, radioteléfonos portátiles de VHF, sistemas de megafonía pública.
- Sistemas electrohidráulicos y electroneumáticos.
- Taller para la formación en los siguientes tipos de trabajo: herramientas de mano, herramientas mecánicas, soldadura, cableado y equipos de medición. Equipos eléctricos apropiados para su uso en buques tanques petroleros, gaseros y quimiqueros.
- Convertidores y elementos de electrónica y electrónica de potencia.
- Contactores, relés, relés de retardo, relés térmicos, relés de sobretensión y de bajada de tensión, conmutadores, disyuntores, botones de pulsado, luces de control, fusibles, etc.
- Conexiones de alumbrado, interruptores.
- Equipos de medición: medidores de potencia, multímetros portátiles, comprobadores de aislamiento, osciloscopio.
- Sensores y convertidores de temperatura, presión, nivel y otros sensores de medida y calibradores de temperatura y presión.
- Ejemplos de diagramas eléctricos. Baterías de plomo y alcalinas, circuito de carga, agua destilada, hidrómetro.
- Conmutadores de límite y conmutadores de sobrecarga.
- Kit de etiquetas para trabajos eléctricos.
- Regulador automático de voltaje con caja de conexiones del generador.
- Equipo de seguimiento de descarga de hidrocarburos. Simulador o vídeo de formación.

Asimismo, se dispondrá del material de protección individual de acuerdo con la normativa sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico, que resulte de aplicación.

8. Control de equipamiento.

El centro de formación tendrá un procedimiento específico en su sistema de gestión de la calidad que garantice la inspección, control y mantenimiento del equipamiento, el cual y siempre que proceda, tendrá en cuenta las recomendaciones del fabricante.

9. Control de Asistencias.

La asistencia de los alumnos al curso supone un requisito indispensable para superar el curso, por lo que el centro de formación llevará el control de la asistencia de los mismos a la entrada y a la salida del curso, tanto en horario de mañana como de tarde si así se imparte el curso. No se podrá faltar a las clases de formación práctica ni a más del 10% de las horas de formación teórica, estando en cualquier caso debidamente justificadas.

10. Alumnos.

El número máximo de alumnos por curso será de 20. Para la realización de la formación práctica, el número máximo de alumnos por instructor será de diez.

ANEXO II

Modelo de certificado para la acreditación del puesto pertinente y los periodos de embarque en dicho puesto

Certificado de empresa que acredita la experiencia y tiempo durante el que se ha prestado servicio en un puesto pertinente como oficial electrotécnico a bordo de un buque mercante de potencia igual o superior a 750 kW.		
1. Certificado de la Compañía:		1. Contacto:
Datos del buque y responsables que certifican		
2. Persona Designada:		2. Dirección de la Compañía:
3. Buque:	4. N.º OMI:	6. Sello:
	5. NIB:	
Certifican que:		
7. D./Dª:		
Ha estado enrolado en el buque mencionado en el apartado (3), realizando las funciones pertinentes de oficial electrotécnico, durante los siguientes periodos de embarque:		
8. Enrole:	desenrole:	
8. Enrole:	desenrole:	
8. Enrole:	desenrole:	
8. Enrole:	desenrole:	
8. Enrole:	desenrole:	
8. Enrole:	desenrole:	

- Nombre de la compañía y datos de contacto para la verificación del documento.
- Nombre y firma de la Persona Designada y el Representante de la Compañía (no se aceptan firmas digitalizadas)
- Nombre del buque.
- Número IMO del buque.
- Número de identificación del buque NIB, solo en caso de pabellón español.
- Sello del buque o empresa naviera (no se aceptan sellos digitalizados).
- Nombre del interesado.
- Fechas de enrole y desenrole en un mismo buque. En caso de servicios prestados en varios buques, aporte una certificación por cada uno.

**Observaciones de ANAVE al Proyecto de RD por el que se regulan
las titulaciones profesionales de la Marina Mercante
(19 de noviembre de 2018)**

Anexo 6.2.1

Nota terminológica previa: conceptos de armador y naviero.

Con carácter general, llamamos especialmente la atención al uso, que entendemos incorrecto, de la palabra "naviero" haciendo referencia a la persona física o jurídica responsable de la gestión náutica de un buque. Recientemente hemos encontrado el mismo uso en el proyecto de RD sobre verificación de la masa bruta de los contenedores.

Concretamente, en el art. 81 del proyecto se define lo que se entiende por "naviero", y, tras identificarlo en general con el titular del DOC del Código ISM, se aclara que, en caso de que el buque no disponga de tal certificado, "por naviero se entenderá quien ostente la gestión náutica".

Como es sabido, había en nuestra legislación un notable confusionismo en el uso de la expresión "naviero", al disponer de una definición obsoleta en el Código de Comercio de 1885 y otra amplísima (de "empresa naviera") en la Ley 27/1992, LPEMM. No obstante, entendemos que el art. 145 de la Ley 14/2014, de Navegación Marítima, dejó por fin clara la terminología, reservando en su apartado 1 el nombre de "armador" al responsable de la gestión náutica y repitiendo en su apartado 2 la amplia definición de "empresa naviera" de la LPEMM.

Cabría pensar que el uso de una u otra palabra resulta inocuo en este caso, dado que su concepto se define con precisión en el artículo 81. Pero un uso correcto de la terminología jurídica nos parece especialmente importante en la materia regulada por este proyecto de RD, que es la relación entre el armador y la dotación. Si bien hasta la LNM no existía una definición general de armador, se utilizaba con generalidad esta expresión para designar al empleador en los convenios colectivos del sector. Éste es también el termino que se utiliza en la versión española del Convenio sobre el Trabajo Marítimo de la OIT. Por tanto, resulta en este caso especialmente inadecuada la palabra naviero.

Por tanto, **pedimos que a lo largo de todo el texto del proyecto de RD se sustituyan las palabras "naviero", "navieros" y "empresa naviera" por "armador", "armadores" y "empresa armadora", respectivamente.**

Del mismo modo, pedimos que **en todas las normas promovidas por la DGMM se utilice en lo sucesivo la terminología del Art. 145 LNM, para no iniciar nuevamente una confusión terminológica que ya ha quedado superada. El responsable de la gestión náutica es el "armador" o "empresa armadora".**

Observaciones generales al Proyecto de RD que son comunes a varios títulos profesionales

1. Combinación de formación de taller y periodo de embarco aprobado

El Capítulo III (sección de máquinas) del Convenio STCW establece, en su regla III/1, los requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales encargados de la guardia en una cámara de máquinas con dotación permanente y de los oficiales de máquinas designados para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente. Entre otros requisitos, la regla dice que el aspirante al título *"habrá completado una combinación de formación de taller y periodo*

de embarco aprobado de duración no inferior a 12 meses, como parte de un programa de formación aprobado que incluya la formación a bordo conforme a los requisitos de la sección A-III/1 del Código de Formación, que conste en el oportuno registro de formación aprobado, o bien una combinación de formación práctica de taller y periodo de embarco aprobado de duración no inferior a 36 meses, de los cuales no menos de 30 meses deberán ser un periodo de embarco en la sección de máquinas”.

El apartado 1 sobre Formación de la Sección A-III/1 del Capítulo III del Convenio STCW establece que *“la instrucción y formación previstas en el párrafo 2.4 de la regla III/1 incluirán **conocimientos prácticos de taller en mecánica y electricidad adecuados** para los cometidos del oficial de máquinas”.*

Asimismo, la Sección B-III/1, que tiene carácter **recomendatorio**, del Capítulo III sobre “Orientación sobre la titulación de los oficiales encargados de la guardia en una cámara de máquinas con dotación permanente o designados para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente” establece que:

*“2. La formación de taller en tierra **podrá impartirse en centros de formación o en talleres homologados**.*

3. La formación a bordo debería ser debidamente consignada por evaluadores cualificados en el registro de formación”.

Por último, el Cuadro A-III/1 sobre “Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los oficiales encargados de la guardia en una cámara de máquinas con dotación permanente y de los designados para prestar servicio en cámaras de máquinas sin dotación permanente” establece como métodos de demostración de la competencia *“el examen y evaluación de los resultados obtenidos en **una o varias de las siguientes modalidades formativas**:*

.1 formación aprobada de taller,

.2 experiencia y pruebas prácticas aprobadas,

.3 experiencia aprobada en el empleo,

.4 experiencia aprobada en buque escuela”.

Sobre este mismo asunto, el proyecto de RD establece como requisito para obtener el título de Oficial de Máquinas de Segunda y Oficial Electrotécnico, *“haber cumplido una combinación de 12 meses de formación, compuesta por un periodo de embarco de, al menos, 9 meses como alumno de máquinas en buques de potencia igual o superior a 750 kW y de un periodo de formación en el empleo en tierra de al menos **3 meses de taller** toda esta combinación se llevará a cabo en las condiciones reguladas en la sección 2ª del capítulo III de este real decreto y conforme a lo dispuesto en las secciones A-III/1, A-III/3 y A-III/6 del Código STCW”.*

Para el título de Mecánico Mayor Naval y Mecánico Naval se establece el mismo requisito de 3 meses de taller y 6 meses como alumno de máquinas (en lugar de 9 meses del Oficial de Máquinas de Segunda y Oficial Electrotécnico).

Teniendo en cuenta que el Convenio STCW, **no establece un periodo mínimo de formación en taller** y que además también se aceptan otros 3 tipos de modalidades formativas, por ejemplo la experiencia en el empleo para demostrar la competencia, **solicitamos que se elimine de los 4 títulos (Oficial de Máquinas de Segunda, Oficial Electrotécnico, Mecánico Mayor Naval y Mecánico Naval) el requisito de que el periodo de formación de taller sea de 3 meses como mínimo en talleres homologados. En su lugar, para no reducir su flexibilidad, proponemos incluir literalmente la redacción del Convenio STCW sobre esta materia.**

2. Requisitos generales para las secciones de puente y máquinas

Para la expedición de cualquiera de los títulos profesionales y tarjetas profesionales de las secciones de puente y máquinas, una vez que el proyecto de RD entre en vigor, se requerirá estar en posesión de varios certificados de suficiencia y títulos de competencia, entre ellos, los siguientes cursos:

- “Gestión, liderazgo y trabajo en equipo”, obligatorio para oficiales de puente y máquinas.
- “Gestión de los recursos del puente”, obligatorio para oficiales de puente.
- “Gestión de los recursos de la cámara de máquinas”, obligatorio para oficiales de máquinas.

A día de hoy, no conocemos centros homologados en España para impartir este tipo de formación y las Universidades (muchas de ellas aún no contemplan proporcionar este tipo de formación) la incluirán en sus planes de estudio en un futuro, lo que es será de utilidad para los futuros oficiales pero no para los actuales. En consecuencia, **proponemos que, en tanto no se disponga de formación reglada homologada, se expida el certificado correspondiente a aquellos oficiales que puedan acreditar experiencia en el puesto.**

Observaciones específicas de los títulos profesionales

1. Artículo 13. Piloto de Primera Clase de la Marina Mercante

Hemos detectado un probable error en el requisito para obtener el título de Piloto de Primera de la Marina Mercante. Según el Convenio STCW, para obtener el título de Piloto de Primera, el aspirante debe desempeñar el cargo de Oficial de Puente durante **un periodo de embarco no inferior a 12 meses**. Sin embargo, el proyecto de RD exige “*haber ejercido como oficial de puente durante un periodo de embarque de **36 meses**. Este periodo podrá reducirse a 24 meses si acredita el ejercicio profesional como primer oficial de puente y cubierta durante un periodo de 12 meses. Tanto el periodo de 36 meses como el de 24 deberán incluir 12 meses en buques de al menos 500 GT*”.

En la regla II/2 del Convenio STCW (apartados 3 y 4), este requisito de 36 meses del proyecto de RD se refiere a la atribución que tiene el Piloto de Primera de ejercer como **Capitán** en buques de arqueo bruto no superior a 3.000 GT, pero no es el requisito necesario para obtener el título de Piloto de Primera.

Por ello, **solicitamos que se adapte el proyecto de RD a la misma redacción del Convenio STCW** (periodo de embarco no inferior a 12 meses) **para la obtención del título de Piloto de Primera y que se especifique que el texto actual “haber ejercido como oficial de puente durante un periodo de embarque no inferior a **36 meses** como oficial de puente, 12 de ellos en buques mercantes de arqueo bruto igual o superior a 500 GT. Este periodo podrá reducirse a no menos de 24 meses si acredita el ejercicio profesional de primer oficial de puente durante un periodo de embarco de al menos 12 meses en buques mercantes de arqueo bruto igual o superior a 500 GT” hace referencia a las atribuciones del Piloto de Primera para ser Capitán en buques de GT<3.000.**

También **pedimos que se corrija la redacción de la atribución del apartado 3.b del art. 13, eliminando el texto que hemos tachado: “ejercer de primer oficial de puente sin limitación si está en posesión del título académico necesario para la obtención del título profesional de Capitán de la Marina Mercante”.**

Justificación: La atribución del título de Piloto de Primera es ejercer de Primer Oficial de Puente o de Oficial de Puente en buques mercantes sin limitación. Para ello, previamente se debe disponer del título de Piloto de Segunda y para conseguir dicho título se exige estar en posesión del título universitario correspondiente. Dado que este requisito ya se exige en el art. 14 que trata sobre el título de Piloto de Segunda, su redacción resulta superflua en el título de Piloto de Primera y por ello pedimos que se elimine.

Además, podría darse el caso de que un estudiante decidiera cursar solo los estudios de Grado (requisito necesario para obtener la tarjeta profesional de Piloto de Primera) y no los de Máster (requisito necesario para obtener la tarjeta profesional de Capitán). Con la redacción actual de este artículo, se estaría limitando sus atribuciones, ya que no podría ejercer de Primer Oficial de Puente sin limitación, al no disponer de los estudios de Máster.

2. Artículo 14. Piloto de Segunda Clase de la Marina Mercante

Hemos detectado un probable error en el requisito para obtener el título de Piloto de Segunda de la Marina Mercante.

Proyecto de RD:

*b) Haber cumplido un período de embarco de 12 meses como alumno de puente y cubierta en buques de 500 GT o más en las condiciones reguladas en la sección 2ª del capítulo III de este real decreto y conforme a los requisitos de las secciones A-II/1, II/2.3 y II/3 del Código STCW. Durante este periodo de embarque deberá haber realizado durante **12 meses** cometidos relacionados con la guardia de navegación.*

Regla II/1, capítulo II Convenio STCW:

“Todo aspirante al título:

.2 habrá cumplido un periodo de embarco no inferior a 12 meses, como parte de un programa de formación aprobado que incluya formación a bordo conforme a los requisitos de la sección A-II/1 del Código de Formación, hecho que habrá de constar en el oportuno registro de formación, o bien un periodo de embarco aprobado de, como mínimo, 36 meses;

*.3 habrá desempeñado, durante el periodo de embarco requerido, los cometidos relacionados con la guardia de puente a lo largo de, como mínimo, **6 meses**, bajo la supervisión del capitán o de un oficial cualificado;”.*

Entendemos que, tal como está redactado en el Convenio STCW, el tiempo de embarque que se exige dedicar a cometidos relacionados con la guardia de navegación es de 6 meses y no 12 como indica el proyecto de RD, por lo que **proponemos que se modifique su redacción en consecuencia**.

3. Artículo 15. Patrón de Altura

El apartado 2, sobre los requisitos específicos para su obtención establece:

*“c) Haber realizado un período de embarco de 12 meses en buques de 500 GT o más, de los cuales al menos **6 como alumno de puente y cubierta y el resto como marinero de puente**”.*

Sin embargo, el RD 973/2009 dice en su art. 8, en línea con la regla II/4 del Convenio STCW:

*“d) Haber realizado un período de embarque no inferior a 12 meses en calidad de **alumno o marinero**, realizando al menos **6 meses en actividades de la guardia de navegación**, como parte de un programa de formación conforme a los requisitos de la sección A-II/1 del Código STCW”.*

En consecuencia, **proponemos modificar la redacción del proyecto de RD y sustituirla por la actual del RD 973/2009.**

4. Artículo 20. Oficial de Máquinas de Primera Clase de la Marina Mercante

Pedimos que se introduzca en el apartado 3 un nuevo párrafo d) que diga: **“Ejercer de oficial de máquinas o de primer oficial de máquinas en buques mercantes sin limitación de potencia”**.

Asimismo, **pedimos que se elimine, por ser redundante, el texto tachado a continuación del proyecto de RD:** “b) Jefe de Máquinas en buques civiles de hasta 3.000 kW de potencia ~~y primer oficial de máquinas en buques civiles sin limitación de potencia~~, si cumple con lo requerido en el apartado 2.b.2º)” y “c) Jefe ~~o primer oficial de máquinas~~ en buques de potencia igual o inferior a 10000 kW, si reúne las siguientes condiciones”.

El apartado 2.b.2º) establece que se deberá **“reunir la titulación académica requerida para la obtención del título profesional de Jefe de Máquinas de la Marina Mercante y acreditar un periodo de embarque de 12 meses en buques de potencia no inferior a 750 kW”**.

Justificación: Según el RD 973/2009, las atribuciones del Oficial de Máquinas de Primera son ejercer de Primer Oficial de Máquinas o de Oficial de Máquinas en buques mercantes sin limitación, facultad que no se ha recogido como tal en el proyecto de RD. Entendemos debería incluirse expresamente ya que, de lo contrario, se estarían limitando las atribuciones de este título profesional. Para acceder al título de Oficial de Máquinas de Primera, previamente se debe disponer del título de Oficial de Máquinas de Segunda y para conseguir dicho título se exige estar en posesión del título universitario correspondiente. Dado que este requisito ya se exige en el art. 21 que trata sobre el título de Oficial de Máquinas de Segunda, su redacción resulta superflua en el título de Oficial de Máquinas de Primera y por ello proponemos que se elimine.

Además, al igual que ocurre en el art. 13 (Piloto de Primera), podría darse el caso de que un estudiante decidiera cursar solo los estudios de Grado (requisito para obtener la tarjeta profesional de Oficial de Máquinas de Primera) y no hacer los estudios de Máster (requisito para obtener la tarjeta profesional de Jefe). Con la redacción actual de este artículo, se estaría limitando sus atribuciones, ya que no podría ejercer de Oficial de Máquinas de Primera sin limitación, al no disponer de los estudios de Máster.

Artículo 40. Límites de las estadías en puerto

En el apartado 2. se dice: “Los periodos de embarco en buques cuyas dotaciones disfruten de turnos de descanso en tierra sin que para ello sean **desembarcados** se multiplicarán por 0.5 para obtener el periodo de embarque que cuenta para la expedición o revalidación de un título”.

Proponemos modificar la expresión “desembarcados” por **“desenrolados”** (es decir, dados de baja del rol). Entendemos que lo que se quiere decir es que los tripulantes no permanecen a tiempo completo en el buque, pero siguen formando parte de la dotación o tripulación (enrolados).

Artículo 44. Naturaleza del cargo de alumno

Este artículo dice:

- “1. Los alumnos tendrán la consideración de oficiales y deberán figurar como tales en la lista de tripulantes, con la denominación de **“oficial alumno de puente y cubierta”** u **“oficial agregado”**, de **“oficial alumno de máquinas”**, **“de electrotecnia”**, o **“de radioelectrónica”**.*
- 2. Los alumnos no formarán parte de la dotación mínima de seguridad”.*

No tenemos ninguna objeción a este nuevo nombre, **siempre que del mismo no se deduzca ningún cambio al régimen de enrole de los alumnos, previsto en el RD 938/2014, que entendemos no se debe ver modificado por esta nueva norma**. Nos referimos a la posibilidad de enrolar a los alumnos, bien sea con un contrato laboral en prácticas (en cuyo caso cuentan dentro de la dotación), o bien, para el desarrollo de prácticas curriculares, con sujeción al RD 592/2014, con la mera cobertura de seguros, en cuyo caso no existe relación laboral.

Artículo 46. Programa de formación a bordo y en el empleo en tierra

El apartado 1 de este artículo dice:

*“1. Durante el total exigible de sus periodos de embarco, todo alumno deberá completar un programa de formación homologado, que le permita aplicar todos los conocimientos, previamente adquiridos en la institución docente, necesarios para el ejercicio de las funciones propias del título y la tarjeta profesionales a los que aspira, establecidas en los cuadros correspondientes a su sección, del Código STCW. **Cada una de estas funciones deberá practicarse durante seis meses**”.*

Según la regla II/1, capítulo II Convenio STCW:

“Todo aspirante al título:

.2 habrá cumplido un periodo de embarco no inferior a 12 meses, como parte de un programa de formación aprobado que incluya formación a bordo conforme a los requisitos de la sección A-II/1 del Código de Formación, hecho que habrá de constar en el oportuno registro de formación, o bien un periodo de embarco aprobado de, como mínimo, 36 meses;

*.3 habrá desempeñado, durante el periodo de embarco requerido, **los cometidos relacionados con la guardia de puente** a lo largo de, como mínimo, **6 meses**, bajo la supervisión del capitán o de un oficial cualificado;”.*

De dicha regla anterior, no se desprende que el alumno deba practicar durante 6 meses cada una de las funciones propias del título y la tarjeta profesionales a los que aspira. Por tanto, pedimos que se elimine la frase **“cada una de estas funciones deberá practicarse durante seis meses”** del proyecto de RD, que puede, además, resultar difícil de interpretar, mientras que el del Convenio STCW es inequívoco: se exigen esos 6 meses solo para los cometidos relacionados con la guardia de puente.

Artículo 67. Condiciones para el reconocimiento de los títulos extranjeros

El apartado 2 de este artículo dice:

*“2. El reconocimiento de títulos de competencia que faculten para ejercer los cargos de capitán, primer oficial de puente y cubierta, **jefe de máquinas, primer oficial de máquinas o cualquier otro cargo a bordo con responsabilidad a nivel de gestión** exigirá, además, la **superación de una prueba sobre legislación marítima española**, determinada por la Dirección General de la Marina Mercante”.*

Esta redacción es mucho más exigente que la regla 1/10, párrafo 2 del STCW, que dice:

*“Se dispondrá lo necesario para garantizar que la gente de mar que presente para su reconocimiento títulos expedidos en virtud de lo dispuesto en las reglas II/2, III/2 o III/3, o expedidos en virtud de la regla VII/1 al nivel de gestión definido en el Código de Formación, **conoce***

adecuadamente la legislación marítima de la Administración en lo que respecta a las funciones que se le permite desempeñar”.

También va más allá del requisito del art. 37 apartado 3 del RD 973/2009, que dice:

“3. El reconocimiento de títulos profesionales que habiliten para ejercer de capitán o de primer oficial de puente exigirá la superación de una prueba sobre conocimiento de la legislación marítima española. El Ministerio de Fomento podrá exigir, igualmente, la superación de la prueba a los poseedores de títulos profesionales que habiliten para ejercer de jefe o de primer oficial de máquinas”.

En la redacción del nuevo RD, se extiende la prueba (además ahora con carácter obligatorio) a otros oficiales, sin que ello esté justificado por la redacción del STCW.

En consecuencia, proponemos la siguiente redacción:

“2. Para el reconocimiento de títulos de competencia que faculden para ejercer los cargos de capitán, primer oficial de puente y cubierta, jefe de máquinas, primer oficial de máquinas o cualquier otro cargo a bordo con responsabilidad a nivel de gestión, la Dirección General de la Marina Mercante establecerá medidas para asegurar un conocimiento adecuado de la legislación marítima española que sea relevante para sus funciones”.

Artículo 89. Idioma de trabajo en los buques españoles

Hemos detectado un probable error en la referencia al apartado 4 del art. 87, que no existe en dicho artículo. En su lugar debería indicarse el art. 88.4, que dice: “4. *Todo miembro de la dotación de un buque civil español deberá ser capaz de comunicarse eficazmente en el idioma común de trabajo a bordo*”. El apartado 2 de este artículo debería, por tanto, decir (cambiando además naviero por armador):

“2. Compete exclusivamente al capitán, en su condición de autoridad pública, declarar, a propuesta del armador y tras considerar el cumplimiento del criterio establecido en el artículo ~~87.4~~ **88.4**, el idioma común de trabajo. Esta declaración será consignada en el Cuaderno de Bitácora, en el Cuaderno de Máquinas y en el Diario de Navegación. Cuando se produzca la sustitución del capitán, quien lo releve en el mando ratificará dicha declaración, si lo considera oportuno, mediante el correspondiente asiento en el Diario”.

El apartado 3 de este mismo artículo dice:

“3. En todo caso se redactarán en español el Diario de Navegación, el Cuaderno de Máquinas y el Rol de Despacho y Dotación. Asimismo, se redactarán las comunicaciones, protestas, declaraciones o solicitudes que el capitán deba cursar o presentar ante la Administración marítima española u otros órganos administrativos o judiciales españoles, exceptuándose de esta regla únicamente aquellos supuestos en que, conforme a la legislación vigente, el interesado pueda dirigirse a dichos órganos en la lengua cooficial de una comunidad autónoma”.

Además del español, está permitido declarar el inglés como idioma común de trabajo a bordo de los buques, siendo por lo tanto este idioma igualmente válido. Asimismo, entendemos que, si el idioma común de trabajo a bordo es el inglés, todos los planes, documentos y listas de comprobación que deban cumplimentarse pueden estar redactados en esta lengua.

En consecuencia, solicitamos que se permita redactar en español o inglés el Diario de Navegación y el Cuaderno de Máquinas, en función de cuál sea el idioma común de trabajo utilizado a bordo, al objeto de asegurar que todos los oficiales disponen de una comprensión correcta de las instrucciones en materia de seguridad marítima y de la navegación que puedan ser anotadas en dichos libros. Proponemos la siguiente redacción del apartado 3:

*“3. En todo caso **se podrán redactar en español o inglés** el Diario de Navegación, el Cuaderno de Máquinas y el Rol de Despacho y Dotación. Asimismo, se redactarán **en alguno de dichos idiomas** las comunicaciones, protestas, declaraciones o solicitudes que el capitán deba cursar o presentar ante la Administración marítima española u otros órganos administrativos o judiciales españoles”.*

Artículo 83. Instrucciones escritas sobre familiarización a bordo

Proponemos revisar la redacción de este artículo. Su apartado c) incluye una referencia a un artículo que no existe en el proyecto de RD:

*c) Las actuaciones relacionadas en el artículo **86.3**. La familiarización con estas actuaciones y con las funciones que correspondan al tripulante en caso de emergencia se impartirá antes de hacerse a la mar.*

Artículo 84. Oficial designado

Pedimos que se modifique la referencia al art. 82 que se hace en este apartado por el art. 83. El art. 82 trata sobre las obligaciones del naviero (según hemos propuesto, debe referirse al "armador") y del capitán, que nada tienen que ver con lo que se trata en este artículo. Es el art. 83 en el que se detallan las instrucciones escritas sobre familiarización a bordo. Por tanto proponemos:

*“En los buques españoles, las instrucciones reguladas en el artículo ~~82~~ **83** incluirán la designación de un oficial de puente y cubierta que habrá de cerciorarse de que a todo marino que se enrola o cambia de cargo a bordo se le proporciona la información necesaria, oral y documentada, en el idioma de trabajo del buque”.*

Artículo 86. Disponibilidad a bordo de textos legales actualizados

Pedimos que se corrija la referencia al art. 83 (instrucciones escritas sobre familiarización a bordo) por la referencia al art. 84 (oficial designado), que es el correcto.

*“Los **armadores o empresas armadoras** y los capitanes de los buques españoles harán que a bordo se encuentren disponibles para la dotación los textos vigentes, tanto legales como reglamentarios, de la normativa nacional e internacional en las materias de seguridad marítima, de la navegación y de la vida humana en la mar, protección marítima y prevención de la contaminación. El oficial designado conforme al artículo ~~83~~ **84** se asegurará de que **todo miembro de la dotación disponga de un índice de estos textos**. En los buques certificados conforme al capítulo IX del Convenio SOLAS, estos textos se controlarán y actualizarán de la manera dispuesta en la sección 11 del Código internacional de la gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación al que se refiere el capítulo IX del Convenio SOLAS”.*

En relación con la propuesta del proyecto de RD de que todo miembro de la dotación disponga de un índice de los textos vigentes, tanto legales como reglamentarios, de la normativa nacional e internacional en las materias de seguridad marítima, de la navegación y de la vida humana en la mar, protección marítima y prevención de la contaminación, entendemos que este requisito solo se debería exigir a los Oficiales de Puente y Máquinas, ya que son los responsables de aplicar la normativa. No obstante, una solución alternativa podría ser colocar el índice de los textos indicados en un lugar visible de la cámara de oficiales y subalternos (por ejemplo, en el tabón de anuncios) para que cualquier tripulante pueda consultarla.

En consecuencia, recogiendo también nuestra observación terminológica inicial, proponemos la siguiente redacción para este artículo:

*“Los **armadores o empresas armadoras** y los capitanes de los buques españoles harán que a bordo se encuentren disponibles para la dotación los textos vigentes, tanto legales como reglamentarios, de la normativa nacional e internacional en las materias de seguridad marítima, de la navegación y de la vida humana en la mar, protección marítima y prevención de la contaminación. **El oficial designado conforme al artículo 84 se asegurará de que todo miembro de la dotación tiene a su disposición un índice de estos textos, que podrá estar colocado en un lugar visible en las cámaras de oficiales y subalternos.** En los buques certificados conforme al capítulo IX del Convenio SOLAS, estos textos se controlarán y actualizarán de la manera dispuesta en la sección 11 del Código internacional de la gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación al que se refiere el capítulo IX del Convenio SOLAS”.*

Artículo 87. Obligaciones de los miembros de la dotación

Hemos detectado algunas probables imprecisiones en este artículo. En su apartado 3 se hace referencia al art. 97.2 cuando debería referirse al 97.3:

*“3. Todo miembro de la dotación respetará el límite de alcohol en sangre establecido en el artículo 97.2 **97.3**, desde cuatro horas antes al inicio del desempeño de sus funciones, cualesquiera que éstas sean, hasta su finalización”.*

Las redacciones de los apartados 97.2 y 97.3 son las siguientes:

“2. Las infracciones se clasifican graves y muy graves, con sujeción a los criterios indicados en los artículos 96 y 97”.

“3. Se fija un límite de 0.05 % de nivel de alcohol en sangre, o 0.25 mg/l de alcohol en aliento, o una cantidad de alcohol que lleve a dicha concentración para los miembros de la dotación. La superación de este límite determinará que el miembro de la dotación se encuentra en estado de ebriedad a los efectos de la aplicación del régimen sancionador”.

Artículo 88. Condiciones para el ejercicio profesional a bordo de los buques mercantes españoles

En este apartado, hemos detectado otro probable error en la referencia al art. 82, en su lugar debería indicarse el art. 83, que es en el que se detallan las instrucciones escritas sobre familiarización a bordo.

*“3. Todos los miembros de la dotación recibirán, conforme a lo dispuesto en el artículo ~~82~~ **83**, instrucciones que les permitan saber cómo actuar en los siguientes supuestos:”.*

Artículo 90. Tripulantes con funciones de asistencia al pasaje

El proyecto de RD establece los siguientes requisitos para los tripulantes con funciones de ayuda a los pasajeros en caso de emergencia y para la atención a personas con discapacidad:

*“1. En todos los buques de pasaje españoles, y en los buques de pasaje extranjero que sirvan en líneas regulares con escala en puerto español, los **tripulantes** que, según el cuadro de obligaciones y consigna para **casos de emergencia**, tengan **asignadas funciones de ayuda a los pasajeros** llevarán en todo momento un distintivo que claramente los identifique como tales.*

2. Estos tripulantes deberán poseer suficiente capacidad de comunicación con los pasajeros, atendiendo a los siguientes criterios:

3. Además de lo indicado en los párrafos anteriores, la formación necesaria para la atención de personas con discapacidad”.

Sin embargo, el art. 4 de la Orden PRE/3028/2011, de 4 de noviembre, por la que se establecen los protocolos de actuación y de formación de las tripulaciones de los buques de pasaje y la formación del personal de las empresas navieras que presten servicio en las terminales

portuarias para la atención de las personas con discapacidad, ya tiene regulado asunto y se viene aplicando desde el año 2012 de la siguiente manera:

1. “El número mínimo de tripulantes de cada buque que hayan recibido la formación y obtenido el correspondiente certificado, deberá ser de **tres personas** en los buques convencionales.
2. En los buques de alta velocidad el número de tripulantes que reciban la formación y los certificados a que se refiere el apartado anterior será de **dos personas**, cuando la navegación no exceda de cinco horas. Si la duración de la navegación excediese de dicho tiempo deberá observarse lo dispuesto en el apartado primero de este artículo.
3. **En todo caso**, además de los tripulantes a que se refieren los dos apartados anteriores de este artículo, se exigirá la formación y la posesión del certificado al **sobrecargo o al mayordomo o, alternativamente, a un oficial del buque**”.

A la vista de lo anterior, solicitamos **eliminar el apartado 3 del art. 90** y mantener las obligaciones de formación actuales reguladas en la Orden PRE/3028/2011. Para ello, proponemos la siguiente redacción del apartado 3:

3. Además de lo indicado en los párrafos anteriores, en relación con la formación de los tripulantes encargados de la atención de personas con discapacidad se aplicarán los requisitos establecidos en la Orden PRE/3028/2011”.

Justificación: Actualmente esta materia ya está adecuadamente regulada en la Orden PRE/3028/2011. Tal como está redactado el apartado 3 del art. 90, podría darse el caso de dotaciones en las que haya departamentos (por ejemplo, el de fonda) en el que todos sus tripulantes tengan asignadas funciones de atención al pasaje en caso de emergencia y en consecuencia **todos ellos deberían recibir también formación adicional para atender a personas con discapacidad, lo cual va mucho más allá de la normativa actual y parece totalmente desproporcionado e innecesario**.

Artículo 98. Infracciones graves

En este artículo, sin duda por error, se repite dos veces la expresión “el incumplimiento”:

“4. Se entiende comprendida en el artículo 307.3.n) del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante el incumplimiento, ~~el incumplimiento~~, por las entidades donde se cursen estudios y por las entidades auditoras, de las condiciones para su respectiva homologación establecidas en las disposiciones de desarrollo de este real decreto”.

Disposición final séptima. Entrada en vigor

Hemos detectado un error en la redacción de este apartado, dado que una norma no puede entrar en vigor en dos fechas distintas. Dada la complejidad de esta norma, **parece razonable que sea a los 3 meses y no al día siguiente de su publicación en el BOE**.

“Este real decreto entrará en vigor ~~el día siguiente al~~ **a los tres meses** de su publicación en el Boletín Oficial del Estado”.

Novedades normativas sobre Seguridad y Medio Ambiente

Junio 2019

ÍNDICE

Junio 2019	1
1. SOLAS.....	2
1.1. Enmiendas en periodo de cumplimiento	2
1.2. Entrada en vigor de enmiendas adoptadas	6
1.3. Otros asuntos relacionados con la seguridad marítima	12
2. MARPOL.....	25
2.1. Enmiendas en periodo de cumplimiento	25
2.2. Próxima entrada en vigor de enmiendas ya adoptadas.....	27
2.3. Anexos de MARPOL	30
2.4. Otros asuntos relacionados con la protección del medio ambiente.....	46
3. UNIÓN EUROPEA (UE)	52
3.1. Novedades normativas publicadas en el DOUE.....	52
3.2. Otros asuntos comunitarios.....	53
4. PIRATERÍA	64
5. PORT STATE CONTROL.....	70
5.1. Resultados del PSC para buques de pabellón español	70
5.2. Campaña de Inspección Concentrada (CIC).....	72
5.3. Otros asuntos relacionados con el PSC	72
6. NORMATIVA ESPAÑOLA	74
6.1. Novedades normativas publicadas en el BOE	74
6.2. Otros asuntos relacionados con la normativa española	82

1. SOLAS

1.1. Enmiendas en periodo de cumplimiento

1.2. Entrada en vigor de enmiendas adoptadas

1.3. Otros asuntos relacionados con la seguridad marítima

1.1. Enmiendas en periodo de cumplimiento

De todas ellas se ha dado ya cuenta en anteriores informes. Se apuntan como recordatorio de fechas.

1 de enero de 2019

Resolución MSC.317(89), adoptada el 20 de mayo de 2011:

Capítulo III, regla 1.5: sustitución de mecanismos de suelta con carga en botes salvavidas

La regla III/1.5 de SOLAS establece que **todos los buques de pasaje** (independientemente de su tonelaje) y los de **carga** de **GT ≥ 500** que efectúen **viajes internacionales** y tengan instalados mecanismos de suelta con carga en botes salvavidas que no cumplan el Código IDS (párrafos 4.4.7.6.4 y 6.6), que se modificó en la resolución MSC.320(89), deberán **sustituir o modificar estos dispositivos** en las siguientes fechas:

- **Buques nuevos:** 1 de julio de 2014 (la enmienda entró en vigor el 1 de enero de 2013, pero se retrasó su aplicación efectiva al 1 de julio de 2014).
- **Buques existentes:** en la primera entrada programada en dique seco después del 1 de julio de 2014 y, a más tardar, el **1 de julio de 2019**.

Antecedentes: Para reducir los accidentes relacionados con los mecanismos de suelta con carga de los botes salvavidas, la OMI adoptó, en mayo de 2011, unas enmiendas a la regla III/1.5 de SOLAS y al capítulo IV del Código Internacional de Dispositivos de Salvamento (Código IDS). Anteriormente, en la Resolución MSC.81(70) de diciembre de 1998, se habían aprobado unas "Recomendaciones revisadas sobre las pruebas de los dispositivos de salvamento" aplicables a buques nuevos y existentes que estuvieran dotados con mecanismos de suelta con carga y recuperación de botes.

Resumen: Tras muchos años de intensos debates, en 2011, el Subcomité de Proyecto y Equipo (DE 55) aprobó las **Directrices para la evaluación y sustitución de los sistemas de suelta y recuperación de los botes salvavidas (MSC.1/Circ.1392)**, que incluyen una evaluación en varias etapas: examen inicial del proyecto de cada tipo de sistema de suelta por el fabricante, revisión del proyecto por la Administración y/o organización reconocida para comprobar el cumplimiento del Código IDS, seguido de una prueba de funcionamiento, y notificación de los resultados de la OMI. Además, se debe llevar a cabo un "examen de revisión única de seguimiento" para cada mecanismo instalado en cada buque, que también incluye un estudio detallado del estado de los elementos del sistema de suelta y recuperación para comprobar el desgaste, corrosión u otra degradación del material. Si dicho examen es satisfactorio, el fabricante debe expedir una

declaración detallada para confirmar que el sistema se puede mantener a bordo y no es necesario sustituirlo.

Implicaciones de la enmienda para los armadores:

Buques existentes: Comprobar si se han examinado los mecanismos de suelta de los botes y si cumplen el capítulo IV del Código IDS modificado por la Resolución MSC.320(89). Si no es así, se debe sustituir el mecanismo de suelta. Si el fabricante de los ganchos ya no existe, es posible que haya que cambiarlos y que no sea posible llevar a cabo la evaluación en etapas.

Buques nuevos: Se va a exigir que los mecanismos de suelta de los botes instalados a partir de la fecha de entrada en vigor de las enmiendas al Código IDS cumplan los nuevos requisitos.

1 de julio de 2019

Resolución MSC.338(91), adoptada el 30 de noviembre de 2012:

Capítulo II-2, regla 10.10.1: instalación de un dispositivo que avise de que la presión está baja en el equipo de respiración autónoma

Aplicación de la regla:

- Buques construidos a partir del 1 de julio de 2014.
- **Buques construidos antes del 1 de julio de 2014:** a más tardar, en el 1^{er} reconocimiento a partir del **1 de julio de 2019**.

Antecedentes: En julio de 2011, el Subcomité de Protección Contra Incendios (FP 55) acordó que el Equipo de Respiración Autónoma (ERA) de los equipos de bombero debe ir provisto de una alarma audible y visual, o bien de otro dispositivo que avise al usuario antes de que el volumen de aire en la botella se reduzca a 200 litros. Ésta es la única modificación al Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios (Código FSS) adoptada por el FP 55 que **se va a aplicar de forma retroactiva**.

Resumen: Al estudiar las enmiendas al capítulo 3.2.1.2 del Código FSS, el MSC 91 acordó modificar la regla de SOLAS II-2/10.10.1, de modo que a los **buques construidos antes del 1 de julio 2002** sólo se les va a exigir estar equipados con un casco/máscara de protección anti-humo (sin depósito portátil) como parte del traje/equipo de bombero. Al ser buques existentes, disponen de un **periodo de gracia de 5 años** para cumplir el nuevo requisito.

Implicaciones de la enmienda para los armadores: Establece requisitos de aprobación más estrictos para los ERA. Se deben actualizar los procedimientos de formación y operacionales. Puede ser necesario proporcionar formación a tripulantes que no hayan usado este tipo de equipos anteriormente.

Resolución MSC.338(91), adoptada el 30 de noviembre de 2012:

Capítulo II-2, regla 10.4: comunicaciones entre el personal de los equipos de bombero

Aplicación de la regla:

- Buques construidos a partir del 1 de julio de 2014.

- **Buques construidos antes del 1 de julio de 2014):** a más tardar en el 1^{er} reconocimiento a partir del **1 de julio de 2018**.

Antecedentes: Esta enmienda surgió como consecuencia de un incendio en la cámara de máquinas del buque tanque sueco “*Ek-River*”, mientras se encontraba en dique seco. Se propuso actualizar los equipos de radiocomunicaciones para el personal que forma parte de los equipos de bombero e incluir otros dispositivos de seguridad adicionales como la alarma de emergencia de detección de humo, la alarma del Dispositivo de Alerta de Seguridad Personal (*Personal Alert Safety System*, PASS) y la ubicación de las luces.

Resumen: El MSC 91 adoptó enmiendas a la regla de SOLAS II-2/10 y añadió un nuevo párrafo 10.4 aclarando que los buques deben llevar como mínimo **dos aparatos radiotelefónicos portátiles bidireccionales** para las comunicaciones de cada cuadrilla de lucha contra incendios. Estos dispositivos de radio deben ser antideflagrantes o intrínsecamente seguros.

Implicaciones de la enmienda para los armadores: La regla no especifica una norma o criterios de rendimiento para comprobar si el equipo de radio portátil es adecuado para su propósito. Esto puede dar lugar a problemas, ya que los criterios de aceptación pueden ser distintos entre unos Estados de bandera, autoridades de aprobación y otros.

Resolución MSC.338(91) y MSC.339(91), adoptada el 30 de noviembre de 2012:

Aplicación de la regla:

- Buques construidos a partir del 1 de julio de 2014. Los buques construidos antes del 1 de julio de 2014 deberán cumplir la regla a más tardar el **1 de julio de 2019**.

Las enmiendas de 2014 al SOLAS y al Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios (FSS) entraron en vigor el 1 de julio de 2014, introduciendo requisitos nuevos y revisados para los equipos de respiración de los equipos de bombero y los aparatos radiotelefónicos portátiles bidireccionales.

Los cambios a la regla II-2 / 10.10.1 de SOLAS y al Código FSS significan que el **aparato respiratorio de aire comprimido** debe estar provisto de **una alarma audible y un dispositivo visual** o de otro tipo que avisará al usuario antes de que el **volumen de aire** de la botella sea **inferior a 200 l**.

La regla II-2/15.2.2.6 de SOLAS que trata sobre la “Formación y ejercicios a bordo” establece que se deben proporcionar medios a bordo para recargar las botellas de los aparatos de respiración utilizados durante los ejercicios o se deberá llevar a bordo un número adecuado de botellas de respeto para sustituir a las que se hayan utilizado.

Implicaciones de la enmienda para los armadores: deben asegurarse de que los equipos de bombero a bordo del buque cumplen los requisitos de SOLAS y del Código FSS y que cualquier cambio que se lleve a cabo en el contenido de las cajas contra incendios se refleja en los planos de control de incendios del buque, si están incluidos.

1 de enero de 2021

Resoluciones MSC.369-370-376(93), adoptadas el 22 de mayo de 2014:

Códigos CIQ y CIG: obligatoriedad de llevar instrumentos de estabilidad en buques tanque

Aplicación: Buques tanque nuevos y existentes (incluidos petroleros, quimiqueros y gaseros).

Buques construidos antes del 1 de enero de 2016: cumplirán en el **1^{er} reconocimiento de renovación** programado a partir del **1 de enero de 2016**, y en ningún caso después del **1 de enero de 2021**. No es necesario sustituir el instrumento de estabilidad instalado en un buque construido antes del 1 de enero de 2016 si se puede demostrar que **cumple las prescripciones de estabilidad** aplicables a los buques tanque en cualquier condición de carga de manera satisfactoria a juicio de la Administración.

Antecedentes: El Subcomité de Estabilidad y Líneas de Carga (Subcomité SLF) acordó que los buques tanque deben poder demostrar que cumplen las normas de estabilidad con avería. La forma más sencilla de hacerlo es instalar un instrumento de estabilidad que efectúe los cálculos. Se modificó el Anexo I de MARPOL, el Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ) y gases licuados a granel (Código CIG) para hacer obligatorio dicho instrumento.

Resumen: Los buques tanque deben estar equipados con un **instrumento de estabilidad** aprobado por la Administración con el que comprobar el cumplimiento de las normas de estabilidad intacta y con avería. La Administración podrá **dispensar del cumplimiento** a los **buques dedicados a un servicio determinado**, con un número de permutaciones de carga limitado, y cuando se hayan aprobado todas las condiciones previstas en la información de estabilidad facilitada al capitán. Todas ellas deben estar incluidas en el manual de estabilidad aprobado.

También se aplica esta excepción a:

- Buques en los que la verificación de la estabilidad se lleva a cabo a distancia con medios aprobados por la Administración.
- Buques que se carguen de acuerdo a un rango de condiciones de carga aprobadas.
- Buques existentes (construidos antes del 1 de enero de 2016) con curvas límite KG/GM aprobadas que abarquen todas las prescripciones de estabilidad sin avería y con avería aplicables.

La misma regla también prevé que se acepten sistemas que proporcionen la información a distancia (por ejemplo, un **equipo de cálculo aprobado basado en tierra**), para buques que se cargan dentro de un rango aprobado de condiciones de carga y para buques existentes que tengan aprobadas un conjunto de curvas de operación límite (KG). Además, si un buque existente dispone de un **instrumento de estabilidad a bordo** capaz de efectuar todos los cálculos de estabilidad y que ha sido aprobado para estas funciones, no tiene que sustituirlo.

Implicaciones de la enmienda: Los **armadores** se deben preparar con tiempo suficiente para la aplicación de esta norma, ya que aprobar un instrumento de estabilidad lleva tiempo. Se permiten seguir usando los instrumentos de estabilidad ya instalados que puedan hacer estos cálculos. Se debe **formar a las tripulaciones en el uso de estos programas** y la compañía debe comprobar que están preparados para demostrar el cumplimiento en las inspecciones de PSC.

1.2. Entrada en vigor de enmiendas adoptadas

1 de enero de 2020

Resoluciones MSC.402 - 404(96), adoptadas el 19 de mayo de 2016:

Convenio SOLAS

El MSC 96 adoptó las enmiendas a las reglas III/3 (Definiciones) y III/20 (Disponibilidad funcional, mantenimiento e inspección) para dar carácter obligatorio a las “Prescripciones para el mantenimiento, examen minucioso, prueba de funcionamiento, puesta a punto y reparación de botes salvavidas y botes de rescate, dispositivos de puesta a flote y aparejos de suelta”, que también se adoptaron en la misma reunión.

El objetivo de estas disposiciones, cuya entrada en vigor está prevista para el **1 de enero de 2020**, es prevenir accidentes con embarcaciones de supervivencia y solucionar cuestiones pendientes, por ejemplo, disponer de una norma uniforme, segura y documentada sobre el mantenimiento de estos dispositivos, así como las prescripciones sobre autorización, formación y titulación para asegurar que se proporciona un servicio fiable.

La adopción de estas enmiendas y prescripciones ha llevado casi 10 años de trabajo sobre esta materia. Su intención es asegurar que la gente de mar tenga la seguridad de que puede confiar plenamente en los dispositivos salvavidas y los equipos a su disposición prescritos por la OMI.

También se adoptaron enmiendas a las reglas II-2/13 (Medios de evacuación) del Convenio SOLAS para extender las prescripciones para el análisis de la evacuación a todos los buques de pasaje, no sólo a los buques de pasaje de transbordo rodado. Se aprobaron las directrices revisadas asociadas sobre el análisis de la evacuación para los buques de pasaje nuevos y existentes.

Resolución MSC.409(97), adoptada el 25 de noviembre de 2016:

Convenio SOLAS

Se han introducido modificaciones a las reglas II-1/3-12 sobre protección contra el ruido, reglas II-2/1 y II-2/10 sobre lucha contra incendios y una nueva regla XI-1/2-1 sobre armonización de los periodos de reconocimientos de los buques de carga sujetos al Código de 2011 sobre reglas aplicables al programa de reconocimientos mejorados (Código ESP).

Resolución MSC.415(97), adoptada el 25 de noviembre de 2016:

Código Internacional de estabilidad sin avería (Código IS 2008)

Se introdujeron enmiendas a la Parte B del Código sobre Recomendaciones para buques dedicados a determinados tipos de operaciones: anclaje (que incluye largar, recuperar y recolocar anclas y cables de amarre de plataformas o buques), remolque en puerto, izada (incluyendo el izado o arriado de objetos verticalmente, por medio de chigres, grúas, estructuras en “A” u otros dispositivos de izada), y tareas de escolta.

Resolución MSC.410(97), adoptada el 25 de noviembre de 2016:

Código Internacional de sistemas de seguridad contra incendios (Código SSCI)

Se ha aclarado la distribución de la tripulación en espacios públicos para el cálculo del ancho de las escaleras, dentro del ámbito de las “Directrices para el análisis de la evacuación de los buques de pasaje nuevos y existentes”.

Resolución MSC.411(97), adoptada el 25 de noviembre de 2016:

Código para la Construcción y el Equipo de Buques que transporten Gases Licuados a Granel (Código CIG)

Se han armonizado las normas sobre las ventanas de las casetas de gobierno ignífugas con las que figuran en el capítulo II-2 de SOLAS.

Resolución MSC.421(98), adoptada el 15 de junio de 2017:

SOLAS: Estabilidad de los buques de pasaje

El MSC adoptó varias enmiendas al capítulo II-1 de SOLAS, sobre compartimentado y estabilidad con avería, que entrarán en vigor el **1 de enero de 2020**. Dichas enmiendas se han elaborado tras un examen a fondo de dicho capítulo, centrándose en particular en los nuevos buques de pasaje y teniendo en cuenta las recomendaciones derivadas del accidente en 2012 del “Costa Concordia”.

Además de estas enmiendas, el MSC 98 adoptó la Revisión de las notas explicativas para el capítulo II-1 de SOLAS de las reglas sobre compartimentado y estabilidad con avería. También aprobó la revisión de las Orientaciones revisadas sobre las puertas estancas de los buques de pasaje que pueden abrirse durante la navegación.

Estas enmiendas se aplicarán a los buques cuyo contrato de construcción se adjudique el 1 de enero de 2020 o posteriormente, aquellos cuya quilla se coloque o cuya construcción se halle en una fase equivalente el 1 de enero de 2022 o posteriormente o cuya entrega tenga lugar el 1 de enero de 2024 o posteriormente.

También se han adoptado enmiendas a las reglas II-1/19 (Información para la lucha contra averías), III/30 (Ejercicios periódicos) y III/37 (Cuadro de obligaciones e instrucciones para casos de emergencia) de SOLAS sobre los **ejercicios de lucha contra averías de los buques de pasaje**, para exigir que se realicen **ejercicios de lucha contra avería en todos los buques de pasaje a partir de 2020**.

Se ha incluido una nueva regla 19-1 sobre “Ejercicios de lucha contra averías para los buques de pasaje”, que se va a aplicar a los **buques de pasaje construidos antes del 1 de enero de 2020, en esta fecha o posteriormente**.

Según establece la regla, los buques de pasaje deberán efectuar como mínimo **un ejercicio** de lucha contra averías **cada 3 meses**. No es necesario que toda la tripulación participe en cada ejercicio, sino sólo los tripulantes con responsabilidades en materia de lucha contra averías.

Las hipótesis de los ejercicios de lucha contra averías variarán en cada ejercicio, de manera que las condiciones de emergencia se simularán para las distintas condiciones de avería, y, en la medida de lo posible, se aplicarán como si se tratara de una emergencia real.

Cada ejercicio de lucha contra averías deberá incluir las siguientes medidas:

- Los tripulantes con responsabilidades en la lucha contra averías se deberán personar en los puestos y prepararse para los cometidos indicados en el cuadro de obligaciones prescrito en la regla III/8.
- Usar la información para la lucha contra averías y el computador de estabilidad con avería de a bordo, si lo hay, para llevar a cabo evaluaciones de estabilidad para las condiciones de avería simuladas.
- Establecer el enlace de comunicaciones entre el buque y el apoyo en tierra, en caso de que se facilite.
- Accionar las puertas estancas y otros medios estancos de cierre.
- Demostrar aptitud en el uso del sistema de detección de inundaciones, si lo hay, de acuerdo con los cometidos del cuadro de obligaciones.
- Demostrar aptitud en el uso de los sistemas de inundación compensatoria y de equilibrado, si los hay, de acuerdo con las funciones indicadas en el cuadro de obligaciones.
- Accionar las bombas de sentina y comprobar las alarmas de sentina y los sistemas de arranque automático de las bombas.
- Dar instrucciones sobre el reconocimiento de averías y el uso de los sistemas de lucha contra averías del buque.

Al menos **un ejercicio** de lucha contra averías **al año** incluirá la **activación del apoyo en tierra**, si se facilita, para cumplir la regla II-1/8-1.3, a fin de llevar a cabo evaluaciones de estabilidad para las condiciones de avería simuladas.

Cada **tripulante** con responsabilidades asignadas en cuanto a lucha contra averías deberá estar **familiarizado con sus cometidos** y con la información para la lucha contra averías antes de que empiece el viaje.

Se deberá mantener un **registro de cada ejercicio** de lucha contra averías siguiendo el mismo procedimiento prescrito para otros ejercicios de la regla III/19.5.

En esta misma Resolución, se han adoptado enmiendas a la regla II-2/3.56 de SOLAS y se ha modificado la **definición de buque para el transporte de vehículos**, que ha quedado definida de la siguiente manera: *“buque de carga que solamente lleva carga en espacios de transbordo rodado o espacios para vehículos, y proyectado para el transporte como carga de vehículos de motor sin ocupar y sin carga.”*

También se han adoptado enmiendas a la regla II-2/9.4.1.3 de SOLAS para aclarar las prescripciones del capítulo II-2 sobre la integridad al fuego de las ventanas de los buques de pasaje que no transporten más de 36 pasajeros y de los buques para fines especiales con más de 60 personas (y un máximo de 240) a bordo.

Resolución MSC.436(99), adoptada el 24 de mayo de 2018:

SOLAS: ordenadores de estabilidad y apoyo en tierra para buques de pasaje existentes

El MSC 99 aprobó las Directrices sobre la información operacional que deben disponer los capitanes en caso de inundación de buques de pasaje construidos antes del 1 de enero de 2014, y adoptó las enmiendas a las reglas II-1/1 y II-1/8-1 del Convenio SOLAS sobre el soporte

informático para ayudar al capitán a calcular la estabilidad en caso de inundación en los buques de pasaje existentes.

La nueva redacción de las reglas II-1/8-1.3 del Convenio SOLAS exige que todos los buques de pasaje tengan un ordenador de estabilidad a bordo o cuenten con un apoyo basado en tierra que proporcione al capitán información operacional después de un incidente por inundación.

Las Directrices se han elaborado para asegurar que:

- un ordenador de estabilidad a bordo es capaz de recibir y procesar datos electrónicos y manuales; o
- si se facilita apoyo en tierra, este sistema debería comprender enlaces de comunicación bi-direccional con el equipo de apoyo en tierra mediante un ordenador de estabilidad capaz de recibir y procesar datos electrónicos y manuales.

El objetivo de estas directrices es facilitar al capitán información operacional actualizada a intervalos regulares sobre la estabilidad residual con avería del buque después de un incidente por inundación.

Atendiendo a la solicitud del MSC de confirmar cuándo se deben aplicar las nuevas reglas II-1/8-1.3 del SOLAS a los buques de pasaje construidos antes del 1 de enero de 2014, se ha acordado que dichos buques cumplan las reglas **a más tardar en la fecha del primer reconocimiento de renovación 5 años después de la entrada en vigor de las enmiendas (1 de enero de 2025)**.

La modificación del texto de la regla 8-1 ha quedado redactada de la siguiente manera:

Regla 8-1 – Información operacional y capacidad de los sistemas de los buques de pasaje tras un siniestro por inundación

“1. Ámbito de aplicación: Los buques de pasaje que tengan una eslora igual o superior a 120 m, según se define en esta en la regla II-1/2.5, o que tengan tres o más zonas verticales principales cumplirán las disposiciones de la presente regla.

2. Disponibilidad de los sistemas esenciales en caso de daños por inundación: Todo buque de pasaje estará proyectado de modo que los sistemas estipulados en la regla II-2/21.4 permanezcan operacionales cuando el buque sufra inundación en un solo compartimiento estanco.

3. Información operacional tras un siniestro por inundación:

3.1 A los efectos de facilitar información operacional al capitán para el regreso a puerto en condiciones de seguridad tras un siniestro por inundación, los buques de pasaje que se especifican en el párrafo 1 contarán con:

.1 **computador de estabilidad a bordo**; o

.2 **apoyo en tierra**, basándose en las directrices que elabore la Organización.

3.2 Los **buques de pasaje** construidos **antes del 1 de enero de 2014** cumplirán las disposiciones del párrafo 3.1 a más tardar en la fecha del **primer reconocimiento de renovación después del 1 de enero de 2025**”.

Resoluciones MSC.436, 438, 439, 445(99), adoptada el 24 de mayo de 2018:

SOLAS: Referencias a los sistemas que proporcionan servicios vía satélite

El MSC adoptó varias enmiendas al Capítulo IV de SOLAS sobre Radiocomunicaciones y al Apéndice de dicho convenio, para cambiar las referencias a “Inmarsat” por referencias a un “servicio móvil por satélite reconocido” y las modificaciones subsiguientes a otros Códigos afectados (Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad y Código de seguridad aplicable a los buques para fines especiales. El objetivo de la modificación es reconocer a otros proveedores de servicios vía satélite, ya que hasta ahora la redacción del Capítulo IV de SOLAS sólo reconoce a “Inmarsat” como proveedor de servicios GMDSS. Se prevé que las enmiendas entren en vigor el 1 de enero de 2020.

1 de enero de 2021

Resolución MSC.428(98), adoptada el 16 de junio de 2017:

Gestión de los riesgos cibernéticos marítimos en los Sistemas de Gestión de la Seguridad

El MSC ha adoptado una Resolución sobre gestión de riesgos cibernéticos marítimos en los sistemas de gestión de seguridad, en la que se recuerda que el Código ISM obliga a identificar y evaluar todos los riesgos relacionados con el buque, el personal y el medio ambiente y para que se tomen las precauciones oportunas sobre los mismos.

En consecuencia, se ha dado instrucciones a las Administraciones marítimas de los Estados Parte para que se aseguren de que los riesgos cibernéticos se incluyen debidamente en los Sistemas de Gestión de la Seguridad, a más tardar, en la **primera verificación anual del Documento de Cumplimiento de la compañía después del 1 de enero de 2021**.

Esto significa que las compañías se deben ir preparando para incluir en los Manuales de Gestión de la Seguridad (Código ISM) medidas y procedimientos sobre la gestión de riesgos cibernéticos.

Para su elaboración, pueden ser de utilidad las “Directrices sobre ciberseguridad a bordo de los buques” desarrolladas conjuntamente por BIMCO, CLIA, ICS, INTERCARGO, INTERTANKO, OCIMF y IUM y las “Directrices sobre la gestión de los riesgos cibernéticos marítimos” elaboradas por la OMI (MSC-FAL.1/Circ.3). En ellas se facilitan recomendaciones de alto nivel para la gestión de los riesgos cibernéticos marítimos que pueden incluirse en los procesos actuales de gestión de los riesgos.

El riesgo cibernético marítimo se refiere a la medida del nivel de amenaza de un activo tecnológico por una circunstancia o suceso posibles, que podrían causar fallos operacionales, de seguridad o protección del transporte marítimo al corromperse, perderse o ponerse en peligro información o sistemas. Las directrices incluyen antecedentes, elementos funcionales y mejores prácticas para la gestión de riesgos cibernéticos.

Resolución MSC.404(96), adoptada el 19 de mayo de 2016:

SOLAS: Análisis de los medios de evacuación

El MSC adoptó varias enmiendas al capítulo II-1 de SOLAS, sobre compartimentado y estabilidad con avería, que entrarán en vigor el **1 de enero de 2020**.

El Comité adoptó una enmienda al capítulo II-2 de SOLAS sobre Construcción, Prevención, Detección y Extinción de incendios para incluir en la regla 13 (Medios de evacuación) un nuevo apartado sobre la evaluación de las vías de evacuación de los buques de pasaje, que se aplicará a:

- los buques de pasaje de transbordo rodado contruidos el 1 de julio de 1999 o posteriormente; y
- otros buques de pasaje contruidos el **1 de enero de 2020** o posteriormente que transporten **más de 36 pasajeros**.

Las prescripciones obligatorias existentes sobre esta materia que ya se aplican a buques de pasaje de transbordo rodado (norma de SOLAS II-2/13.7.4) siguen en vigor.

El análisis servirá para determinar y eliminar, en la medida de lo posible, la congestión que puede producirse durante el abandono del buque debido a los desplazamientos normales de los pasajeros y la tripulación por las vías de evacuación, incluida la posibilidad de que los tripulantes tengan que desplazarse por esas vías en sentido contrario al de los pasajeros.

Además, el análisis se utilizará para demostrar que los medios de evacuación son suficientemente flexibles para tener en cuenta la posibilidad de que determinadas vías de evacuación, puestos de reunión, puestos de embarco o embarcaciones de supervivencia no puedan utilizarse como resultado de un siniestro.

1.3. Otros asuntos relacionados con la seguridad marítima

Comité de Seguridad Marítima (MSC) de la OMI

El MSC se ocupa de cuestiones relacionadas con la seguridad y protección marítima, aplicables a todos los tipos de buques de pasaje y carga. Esto incluye las actualizaciones del Convenio SOLAS y sus códigos relacionados, por ejemplo, sobre el transporte de mercancías peligrosas, dispositivos de salvamento y sistemas de seguridad contra incendios. También se encarga de asuntos relacionados con el factor humano, incluyendo las enmiendas al Convenio de Formación y Titulación de la gente de mar (STCW). Actualmente, el MSC está trabajando, por ejemplo, en las normas basadas en objetivos, el concepto de buque autónomo, piratería y robos a mano armada contra los buques, ciberseguridad, navegación electrónica y en la modernización del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (GMDSS).

MSC 100 de la OMI

El MSC celebró su 100º periodo de sesiones del 3 al 7 de diciembre. En dicha reunión conmemorativa se avanzó en el estudio exploratorio sobre la reglamentación para el uso de buques marítimos autónomos de superficie (MASS), se aprobaron unas directrices revisadas sobre la fatiga y se actualizaron otras que tratan sobre la verificación del cumplimiento de las normas de construcción de buques basadas en objetivos para graneleros y petroleros (GBS), las que regulan la navegación polar y se debatieron cuestiones de seguridad relacionadas con el combustible de bajo contenido de azufre.

Además, se celebró un panel de debate sobre las futuras tecnologías y el papel de la gente de mar. Los buques autónomos y remotos están en proceso de pruebas, pero la gente de mar sigue siendo indispensable para la seguridad de la navegación. Se presentó un nuevo vídeo elaborado por la OMI que resume la amplia labor del MSC a lo largo de seis décadas para mejorar la protección y la seguridad en el mar en una gran variedad de asuntos, entre ellos, la navegación, las cargas, la construcción del buque, la formación de la gente de mar, los servicios de búsqueda y rescate y las comunicaciones.

Buques autónomos (MASS)

El MSC 100 ha continuado revisando los instrumentos normativos de la OMI para ver cómo se podrían aplicar a buques con varios grados de autonomía.

Se ha aprobado el marco y la metodología del estudio exploratorio sobre la reglamentación de los buques marítimos autónomos de superficie (MASS). Para cada instrumento relacionado con la seguridad y protección marítimas y para cada grado de autonomía, se van a identificar las disposiciones que:

- se aplican a los MASS e impiden las operaciones de los MASS; o
- se aplican a los MASS y no impiden las operaciones de los MASS, ni requieren medidas al respecto; o
- se aplican a los MASS y no impiden las operaciones de los MASS, pero podrían requerir enmiendas o aclaraciones, y/o podrían contener lagunas; o
- no se aplican a las operaciones de los MASS.

Los grados de autonomía se han clasificado de la siguiente manera:

- Buque con procesos automatizados y apoyo en la toma de decisiones: hay gente de mar a bordo para operar y controlar los sistemas y las funciones de a bordo. Algunas operaciones pueden estar automatizada y en ocasiones sin supervisión, pero con gente de mar a bordo lista para tomar el control.
- Buque controlado a distancia con gente de mar a bordo: el buque se controla y opera desde otro emplazamiento. Hay gente de mar a bordo, disponible para tomar el control y operar los sistemas y funciones de a bordo del buque.
- Buque controlado a distancia sin gente de mar a bordo: el buque se controla y opera desde otro emplazamiento. No hay gente de mar a bordo.
- Buque totalmente autónomo: el sistema operativo del buque es capaz de tomar decisiones y de determinar acciones por sí mismo.

Una vez se haya concluido la primera etapa, se llevará a cabo una segunda para analizar y determinar el modo más adecuado de tratar las operaciones de los MASS, teniendo en cuenta, entre otras cosas, el factor humano, la tecnología y los factores operacionales, por medio de:

- las equivalencias dispuestas por los instrumentos o la elaboración de interpretaciones; y/o
- enmiendas a los instrumentos existentes; y/o
- la elaboración de nuevos instrumentos; o
- ninguna de las opciones anteriores, como resultado del análisis.

La revisión inicial de los instrumentos que tienen relación con la labor del MSC se está llevando a cabo en esta primera mitad de 2019, y en septiembre se va a reunir un grupo de trabajo inter-periodos para avanzar en el proceso cuyo objetivo es finalizar el estudio exploratorio en 2020.

La lista de instrumentos del estudio son todos aquellos que tratan sobre temas de protección (SOLAS), el RIPA, carga y estabilidad (Convenio sobre las líneas de carga), formación de gente de mar y pescadores (STCW), búsqueda y salvamento (SAR), arqueo de los buques (Convenio de arqueo), seguridad de los contenedores (Convenio CSC) y los instrumentos para buques de pasaje en tráficos especiales (Acuerdo sobre buques de pasaje que prestan servicios especiales y Protocolo sobre espacios habitables en buques de pasaje que prestan servicios especiales).

Directrices sobre las pruebas de funcionamiento de los MASS

El MSC tomo nota de los principios provisionales para elaborar las directrices sobre las pruebas de funcionamiento de los MASS, que se van a debatir por un grupo de trabajo, y que incluyen: asegurar que las directrices serán genéricas y estarán basadas en objetivos, y adoptar un planteamiento preventivo que asegure que la operación de los MASS se lleva a cabo en condiciones de seguridad, protección y sea respetuosa con el medio ambiente.

Normas basadas en objetivos y enfoque del nivel de seguridad

El MSC 100 aprobó las “Directrices revisadas para la verificación del cumplimiento de las normas de construcción de buques basadas en objetivos para graneleros y petroleros (GBS)”, que entrarán en vigor el 1 de enero de 2020. También aprobó unas Directrices provisionales para la elaboración y aplicación del enfoque del nivel de seguridad de las GBS.

El Comité estudió las dificultades para elaborar unas GBS de aplicación a los dispositivos de izada y chigres a bordo del buque que se usan en las operaciones de fondeo. Se acordó modificar las

Directrices genéricas de la OMI (MSC.1/Circ.1394/Rev.1) para elaborar las GBS, facilitar su aplicación en toda la Organización, e invitar a los Estados Miembros y organizaciones internacionales a que presenten propuestas sobre este asunto al MSC 101 (junio 2019).

Directrices revisadas sobre la fatiga

En esta reunión, se aprobaron las Directrices revisadas sobre la fatiga. El documento incluye información sobre sus causas y consecuencias, y los riesgos que entraña para la seguridad y salud de la gente de mar, la seguridad operacional, protección marítima y del medio marino. Su objetivo es ayudar a las partes interesadas a contribuir a reducirla y a tomar medidas para gestionarla.

La OMI lleva estudiando este asunto desde hace varias décadas y ya en 1993 adoptó la Resolución de la Asamblea A.772(18) sobre los factores que contribuyen a la fatiga desde el punto de vista de la dotación y la seguridad. Posteriormente, en 2001, elaboró unas Orientaciones sobre la reducción y gestión de la fatiga (MSC/Circ.1014). Las nuevas Directrices han sido analizadas en detalle y actualizadas por el Subcomité sobre el factor humano, formación y guardia (HTW 5), y en las que se ha tenido en cuenta los últimos estudios de investigación al respecto.

Navegación de los buques en aguas polares

El Comité debatió sobre medidas obligatorias o recomendatorias para los buques que navegan en aguas polares, que no están actualmente cubiertas por el Código Polar. Se acordó una hoja de ruta, en la que se podrán incluir revisiones al SOLAS y al Código Polar para su adopción en 2022. También se acordó un proyecto de texto preliminar para ampliar la aplicación del Código Polar a todos los buques a los que se aplica el capítulo V (Seguridad de la navegación) del SOLAS. Se invitó a los Estados miembros y organizaciones internacionales a informar al MSC 101 sobre la viabilidad y consecuencias de aplicar los requisitos en los capítulos 9 (Seguridad de la navegación) y 11 (Planificación de viajes) del Código Polar a los buques no cubiertos por el SOLAS, para avanzar los trabajos en el próximo periodo de sesiones.

El Comité propuso elaborar una Resolución como medida provisional e invitó a los candidatos a presentar propuestas al MSC 101.

El Código Polar es obligatorio para ciertos tipos de buques según SOLAS y MARPOL. El capítulo V de SOLAS (Seguridad de la navegación) se aplica, en principio, a todos los buques en todo tipo de viajes (con algunas excepciones específicas), mientras que el ámbito de aplicación del capítulo IV de SOLAS (Radiocomunicaciones) también se extiende a los buques de carga de GT ≥ 300 t, a diferencia de la aplicación general del SOLAS a buques de GT ≥ 500 . El Convenio SOLAS no se aplica a algunas categorías específicas de buques, como buques de carga de menos de 500 GT, yates de recreo no dedicados al tráfico comercial, buques de guerra y pesqueros (a veces llamados buques no regidos por el Convenio SOLAS).

Límite del contenido de azufre para 2020: cuestiones sobre seguridad

El Comité acordó incluir un nuevo punto en el Orden del día para el MSC 101 titulado: “Elaboración de medidas adicionales para mejorar la seguridad de los buques en relación con el uso de combustible”. Esta medida se tomó tras analizar varios documentos sobre la necesidad de orientación y asesoramiento sobre cuestiones de seguridad derivadas de la puesta en práctica del límite de azufre de 0,5% a partir del 1 de enero de 2020 (fuera de las zonas de control de emisiones). El Comité refrendó la opinión de que, aunque la seguridad del combustible es una preocupación que existe desde hace tiempo y debe tratarse en profundidad, ello no debería interferir en el compromiso de los Estados miembros para aplicar el límite de azufre de 2020.

Se invitó a los Estados Miembros y organizaciones internacionales a presentar propuestas concretas al MSC 101. El alcance de la labor se definió como: “en base al examen de las normas de seguridad sobre el combustible y la información sobre las repercusiones para la seguridad en relación con su uso, elaborar medidas adicionales para mejorar la seguridad de los buques en relación con la utilización del combustible”. El año previsto para concluir este trabajo es 2021.

El MSC también tomó nota de la iniciativa de las organizaciones del sector de elaborar orientaciones para tratar las cuestiones operacionales y de seguridad relacionadas con el suministro y la utilización de combustibles con bajo contenido de azufre. Dichas orientaciones se presentaron al Subcomité PPR 6 para su estudio.

Enmiendas adoptadas

En el MSC 100 se adoptaron enmiendas a:

- Código de seguridad aplicable a los buques para fines especiales (Código de Buques Especiales) incluido el capítulo 8 revisado sobre dispositivos y medios de salvamento; prescripciones aplicables a los buques para fines especiales obligados a cumplir las disposiciones del capítulo IV del Convenio SOLAS, y la forma revisada del Modelo de Certificado de seguridad de los buques para fines especial e Inventario del equipo adjunto al mismo (Modelo SPS).
- Varias secciones de la parte B-V del Código de Formación (STCW) sobre el Código Polar.

Proyecto de enmiendas al Código ESP 2011

El Comité aplazó hasta la reunión del MSC 101 la decisión final de actualizar el Código Internacional sobre el Programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros, 2011 (Código ESP 2011), ya que está pendiente la tarea sobre el nuevo Código consolidado que se estudiará en la reunión del Subcomité SDC 6, y cuya adopción está prevista en el 31º periodo de sesiones de la Asamblea.

Aprobación de proyectos de enmiendas, orientaciones y directrices

El MSC 100 aprobó proyectos de enmiendas a:

- Código Internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ): incluye la revisión de los capítulos 17 (Resumen de prescripciones mínimas), 18 (Lista de productos a los cuales no se aplica el Código), 19 (Índice de productos transportados a granel) y 21 (Criterios para asignar prescripciones de transporte a los productos regidos por el Código CIQ), y un nuevo párrafo 15.15 (Equipo de detección de sulfuro de hidrógeno (H₂S) para los líquidos a granel). Otros proyectos de enmiendas derivan de los proyectos de enmiendas del Anexo II del MARPOL. Las enmiendas asociadas al Código de graneleros químicos se aprobaron para su adopción junto con la adopción de las enmiendas anteriores del Código CIQ.
- Formularios C, E y P del Apéndice al SOLAS, 1974, para otorgar una mayor consistencia a los formularios incluidos en dicho apéndice.
- Código IDS (Dispositivos de salvamento) sobre los botes de rescate de puesta a flote manual, para botes salvavidas no exigidos por SOLAS. El proyecto de enmiendas incluye una disposición para proporcionar medios para aproximar el bote de rescate al costado del buque y mantenerlo abarloado, para que las personas puedan embarcar en él sin riesgos.

- Código IDS: este proyecto prevé flexibilizar la prescripción de los botes salvavidas con dos sistemas de propulsión independientes, que les obliga a llevar remos flotantes en número suficiente con sus accesorios correspondientes (toletes, horquillas o medios equivalentes), para avanzar con la mar en calma.
- Párrafo 22, capítulo 15, del Código Internacional de sistemas de seguridad contra incendios (SSCI): el objetivo es proporcionar una comprensión unificada de los medios para las tuberías de gas inerte, y los indicadores y alarmas para vigilar la presión en los colectores de gas inerte.
- Código Internacional de seguridad para los buques que utilicen gas u otros combustibles de bajo punto de inflamación (Código IGF).
- Directrices revisadas para aprobar sistemas fijos de lucha contra incendios a base de agua para espacios de carga rodada (actualización de las orientaciones de la circular MSC.1/Circ.1430). La revisión afecta a la posición de las lanzas o rociadores automáticos.
- Directrices provisionales sobre la aplicación del acero austenítico con alto contenido de manganeso para el servicio criogénico. Dichas directrices pretenden garantizar la seguridad de los buques que transportan o son propulsados por GNL y detallan las prescripciones para utilizar aceros austeníticos con alto contenido de manganeso para el proyecto y fabricación de tanques de carga y combustible para cumplir los requisitos del Código CIG (construcción y equipo de buques que transportan gases licuados a granel) y Código IGF.
- Orientaciones provisionales para llevar a cabo un ensayo de corrosividad mejorado de materiales peligrosos transportados a granel (*Materials Hazardous only in Bulk Corrosivity Test*, MHB CR) en relación con el proyecto de enmiendas a la sección 9.2.3.7.3 del IMSBC (Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel) sobre ensayos en metales.

El Comité encargó a varios Subcomités estudiar el proyecto de disposiciones técnicas para la seguridad de los buques que utilicen alcohol metílico o etílico como combustible, en concreto: la disposición, instalación, control y vigilancia de la maquinaria, equipo y sistemas para reducir al mínimo los riesgos para el buque, su tripulación y el medio ambiente, teniendo en cuenta la naturaleza de los combustibles usados.

MSC 101 de la OMI

El Comité MSC está celebrando su 101º periodo de sesiones del 5 al 14 de junio. Se han presentado para su aprobación definitiva un conjunto de proyectos de directrices que tratan sobre varios asuntos importantes y reflejan una nueva filosofía en el ámbito regulatorio que promete una mayor flexibilidad. Está previsto que entren en vigor el **1 de enero de 2024**.

Mientras que en el pasado, la OMI y otros organismos reguladores generalmente aprobaban normas como respuesta a los incidentes, la tendencia hoy en día es trabajar de forma proactiva a la vez que se persigue un enfoque regulatorio basado en objetivos en el que se define el propósito que se quiere conseguir, en lugar de cuál es la manera de lograrlo. Esto proporciona flexibilidad para que los proyectistas aprovechen todas las ventajas de los avances tecnológicos.

Seguridad de los dispositivos de izado y chigres para operaciones de fondeo de a bordo

El objetivo de esta norma es evitar los accidentes relacionados con los dispositivos de izado instalados a bordo que causen lesiones a personas o daños al buque, la carga, las estructuras basadas en tierra, las estructuras submarinas o el medio marino. Para ello, la OMI está desarrollando unos requisitos obligatorios que se incluirán en el Convenio SOLAS.

Por “dispositivo de izado” se entienden aquellos equipos motorizados instalados a bordo del buque que se usen para suspender, elevar o bajar cargas, o para desplazarlas de una posición a otra cuando estén suspendidas o apoyadas.

Los requisitos preliminares son prescriptivos y se refieren a las reglas de las sociedades de clasificación para el proyecto, construcción y pruebas, y a las normas del sector para las pruebas de funcionamiento, inspección y mantenimiento de los dispositivos de izado con una capacidad de Carga de Trabajo Segura (*Safe Working Load, SWL*) de 1.000 kg. Los requisitos de prueba e inspección probablemente se aplicarán con carácter retroactivo.

Las operaciones de fondeo implican actividades igualmente peligrosas. Por ello, la OMI ha revisado y modificado los requisitos correspondientes del SOLAS y ha redactado un borrador de directrices nuevas y revisadas para buques nuevos. Está previsto que los requisitos de inspección y mantenimiento de los equipos de fondeo, incluidos los cabos, se apliquen con carácter retroactivo.

Se entiende por “chigre para operaciones de fondeo” aquellos dispositivos instalados a bordo del buque con el fin de largar, llevar y reposicionar las anclas y cabos de amarre en las operaciones submarinas.

Dispositivos y medios de salvamento para los buques que operan en aguas polares

La OMI ha desarrollado recomendaciones para los equipos de navegación y comunicaciones, así como para los dispositivos de salvamento de los buques que operan en aguas polares.

El nuevo documento de referencia para los equipos de navegación y comunicaciones trata sobre factores ambientales, por ejemplo, las temperaturas polares, pruebas mecánicas de impacto para soportar situaciones de rompimiento de hielo, acumulación de hielo y el rendimiento de la batería en temperaturas frías.

Las Directrices para los dispositivos y medios de salvamento (*Life-Saving Appliances and Arrangements, LSA*) resumen las recomendaciones para reducir los riesgos en función de los criterios de evaluación operacional específicos, por ejemplo, el tiempo máximo previsto para el salvamento, operaciones a temperaturas del aire bajas (buques con una temperatura de servicio polar (PST) asignada), operaciones en el hielo, acumulación de hielo en dispositivos y medios de salvamento, el efecto de las operaciones en altitudes altas, las operaciones durante periodos prolongados de oscuridad y la posibilidad del abandono en el hielo o en tierra. Cabe señalar que las recomendaciones para llevar ropa adicional (indumentaria protectora de un material que tenga propiedades térmicas adecuadas para su uso en la ruta prevista), un traje de inmersión aislante o una ayuda térmica y raciones de agua pueden afectar la capacidad de supervivencia del buque. No obstante, el ajuste de la capacidad real, si lo hubiera, dependería de factores como el aislamiento y los medios de calefacción de los LSA.

Seguridad de los buques de pasaje de transbordo rodado

Dos propuestas de la OMI tratan sobre los peligros potenciales a bordo de los ro-pax y buques parecidos que transportan vehículos a motor: una modificación de la regla establece que las aberturas de los sistemas de ventilación en los espacios cerrados deben considerarse puntos de inundación en los cálculos de estabilidad, ya que la ventilación debe funcionar continuamente cuando los vehículos están a bordo y por tanto las aberturas de ventilación deben permanecer abiertas. Para tratar los riesgos de incendio en las cubiertas ro-ro de los buques de pasaje, en los que normalmente se ven involucradas las unidades de refrigeración (*reefer units*) y los sistemas eléctricos, la OMI ha aprobado un borrador de directrices provisionales que detallan las medidas operativas y las recomendaciones para el proyecto de sistemas de seguridad contra

incendios a bordo de buques ro-ro de pasaje nuevos como la tecnología mejorada para la detección de incendios, Sistemas de Vigilancia Circuito Cerrado (*Closed Circuit Television, CCTV*) y cubiertas ro-ro cerradas.

Se ha recomendado a los armadores de buques que revisen la disposición de sus buques de pasaje de transbordo rodado con cubiertas abiertas para vehículos o cubiertas de intemperie y comprueben que se dispone de una distancia suficiente entre las aberturas permanentes y la embarcación de supervivencia.

Directrices sobre el suministro de energía eléctrica de los buques en puerto

Para proteger a los habitantes de las ciudades portuarias y regiones costeras de las emisiones a la atmósfera de los gases de escape de los buques, las autoridades competentes están exigiendo cada vez más el uso de la electricidad, ya sea tomada de tierra o por baterías a bordo, por los buques atracados en puerto.

La OMI está desarrollando unas directrices sobre la operación segura del suministro de energía eléctrica desde tierra, lo que también se conoce como “energía marítima alternativa (AMP)” o “*cold ironing*”, y está valorando la posibilidad de establecer modificaciones normativas. Conectar un buque a la energía en tierra y apagar los generadores a bordo es una posible solución para reducir la contaminación atmosférica y limitar el ruido local.

Flexibilidad en el proyecto de los dispositivos de salvamento

El borrador de enmiendas de la OMI a las Directrices sobre los proyectos y disposiciones alternativos contemplados en los capítulos II-1 y III del SOLAS (MSC.1/Circ.1212) permitirá que los dispositivos y medios de salvamento se desvíen de los requisitos prescriptivos, siempre que se proporcione un nivel de seguridad equivalente al que estipulan las prescripciones de los capítulos II-1 y III, y se cumpla los objetivos de SOLAS. Define objetivos, requisitos funcionales y criterios de rendimiento esperados que proporcionan flexibilidad en el proyecto de dispositivos de salvamento alternativos e innovadores.

Ventilación de las embarcaciones de supervivencia

Las operaciones de salvamento se pueden complicar enormemente si se dan unas condiciones completamente diferentes, por ejemplo, en caso de alta temperatura exterior: en un bote salvavidas totalmente cerrado y lleno de personas, las condiciones se pueden volver rápidamente insoportables. Por ello, la OMI ha desarrollado unas nuevas prescripciones de ventilación de las embarcaciones de supervivencia para reducir el riesgo de sobrecalentamiento y altas concentraciones de CO₂, proponiendo un régimen de ventilación mínimo de 5 m³/hora/persona, respectivamente, y que la concentración de CO₂ no exceda de 5.000 ppm. Estas enmiendas al Código LSA se aplicarán a todos los buques de carga y pasaje.

Integridad de estanqueidad

La OMI ha revisado los criterios de proyecto de SOLAS sobre integridad de estanqueidad basada en un planteamiento probabilístico de la estabilidad con avería que se introdujeron en 2009. Se ha propuesto una enmienda que trata sobre las puertas estancas y otros elementos que pretende introducir centros de seguridad y un computador de estabilidad en los buques de pasaje, con el objetivo de proporcionar una mayor protección a los mamparos límite de los compartimientos estancos de la cubierta de cierre o por encima de ella en buques de pasaje.

Comportamiento en el agua de los chalecos salvavidas

En marzo, la UE presentó al MSC 101 para su discusión en la reunión que se está celebrando en junio, un documento sobre el comportamiento en el agua de los chalecos salvavidas.

Según explica dicho documento, existen pruebas claras de que las prescripciones de la OMI para el proyecto y prueba de los chalecos salvavidas no ofrecen una garantía de comportamiento en el agua de los chalecos salvavidas reglamentarios conformes al SOLAS. En consecuencia, se ha incluido este asunto como un nuevo punto del Orden del Día del Comité titulado “Examen del Código IDS y la Resolución MSC.81(70) para tratar esta cuestión.

Antecedentes

En julio de 2017, el Departamento de investigación de accidentes marítimos del Reino Unido (MAIB) informó de que 3 marinos se habían ahogado llevando chalecos salvavidas reglamentarios conformes al SOLAS. Tanto el estado de la mar como las condiciones ambientales eran tranquilas, sin embargo, estos marinos fueron encontrados por los servicios de salvamento en posición boca abajo.

Tras llevar a cabo un examen detallado para confirmar que los chalecos salvavidas contaban con la documentación de aprobación válida y que las pruebas de aprobación se habían efectuado correctamente, se constituyó un grupo de investigación para determinar las causas fundamentales que habían afectado el comportamiento en el agua de los chalecos. Se encargó a este grupo de investigación analizar la capacidad de los chalecos salvavidas de mantener las vías respiratorias de una persona por encima del agua, así como el nivel de seguridad que ofrecen estos chalecos.

En total, se llevaron a cabo tres series ordenadas de pruebas del comportamiento en el agua de los chalecos con respecto a las prescripciones que figuran en el Código IDS y en la resolución MSC.81(70), que incluyeron 2.856 pruebas de enderezamiento y 1.060 mediciones del franco-bordo. El grupo reconoció, durante sus investigaciones, que existía una fuerte correlación entre la indumentaria que llevaba la persona y el comportamiento que ofrece un chaleco salvavidas en el agua, y que las actuales prescripciones de la OMI no tenían en cuenta los efectos de la indumentaria.

La serie final de pruebas en el agua se efectuó usando 8 chalecos salvavidas conformes al SOLAS y 14 sujetos de prueba que llevaban indumentaria normal. De los 14 sujetos, 10 indicaron en 1 o más resultados de las pruebas que no podían darse la vuelta para que sus vías respiratorias quedasen por encima de la superficie del agua. Otro grupo de los chalecos sujetos se dieron la vuelta en un tiempo superior a los 5 segundos, que es la prescripción original de la Resolución MSC.81(70) (antes de la adopción de las enmiendas a la “Recomendación revisada sobre las pruebas de los dispositivos de salvamento”, de la resolución MSC.200(80)).

El grupo elaboró unas propuestas que permitirían subsanar los problemas detectados, incluida la propuesta de incorporar una nueva prueba en el agua con un tipo de indumentaria normal. El grupo efectuó una evaluación oficial de la reproducibilidad de las mediciones del comportamiento en el agua repitiendo muchas de las pruebas en dos ocasiones y comparando los resultados obtenidos de pruebas en el agua anteriores, utilizando el dispositivo de prueba de referencia. Esta labor concluyó con la prueba de verificación de estas propuestas comparada con 8 chalecos salvavidas conformes al SOLAS, que indicaban que ya podía obtenerse un comportamiento aceptable con algunos de los chalecos salvavidas conformes al SOLAS existentes.

Para fomentar la seguridad de la navegación mediante la adopción de las normas más estrictas posibles de seguridad marítima, garantizando un comportamiento en el agua adecuado de los chalecos salvavidas para la seguridad de la gente de mar, la UE ha propuesto al MSC elaborar:

- Un proyecto de circular MSC con orientaciones sobre el comportamiento en el agua de los chalecos salvavidas y las consideraciones para la selección de los chalecos salvavidas.
- Enmiendas al Código internacional de dispositivos de salvamento y la “Recomendación revisada sobre las pruebas de los dispositivos de salvamento”.
- Enmiendas a la circular MSC/Circ.980 junto con el resultado existente sobre la revisión de los “Modelos normalizados de informe sobre la evaluación y la prueba de los dispositivos de salvamento” (MSC/Circ.980 y adiciones).

Subcomité de navegación, comunicaciones y búsqueda y salvamento

El Subcomité de navegación, comunicaciones y búsqueda y salvamento (Subcomité NCSR) se ocupa de todas las cuestiones relativas a la navegación y las comunicaciones, incluidos el análisis y la aprobación de las medidas de organización del tráfico marítimo y de los sistemas de notificación para buques; las prescripciones de transporte y las normas de funcionamiento del equipo de navegación y comunicaciones; el sistema de identificación y seguimiento de largo alcance de los buques (LRIT) y el desarrollo de la navegación electrónica.

Además, se encarga de los asuntos relacionados con la búsqueda y salvamento y el Sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM/GMDSS), incluido el reconocimiento de los proveedores de servicios.

El Subcomité NCSR celebró su 6º periodo de sesiones del 16 al 25 de enero de 2019 y trató sobre los siguientes asuntos:

Equipos de comunicaciones y navegación en aguas polares

Se ha finalizado el proyecto de orientaciones sobre el equipo de navegación y comunicaciones que deben disponer los buques que operan en aguas polares y se ha presentado al MSC 101 para su aprobación. Las orientaciones incluyen recomendaciones sobre pruebas de impacto mecánico y temperatura, medidas a tomar en caso de acumulación de hielo y el funcionamiento de las baterías a temperaturas frías. Estas orientaciones son una herramienta importante para poner en práctica el Código Polar y también para que los buques que operan en zonas árticas y antárticas tengan en cuenta el efecto de las temperaturas extremas y que los equipos críticos deben poder seguir funcionando en dichas condiciones.

Nuevos dispositivos de separación de tráfico

El Subcomité aprobó nuevos dispositivos de separación del tráfico y una zona de precaución con direcciones recomendadas de tráfico en el estrecho de Sunda y en el de Lombok (Indonesia). Se están revisando en el MSC 101 para su adopción. Está previsto implantarlas 1 año después de su adopción.

También se acordó el procedimiento para presentar documentos con propuestas para establecer o modificar los sistemas de organización del tráfico marítimo o de notificación para buques, para su aprobación por el MSC 101.

Navegación electrónica

El NCSR 6 continuó trabajando en asuntos relacionados con la navegación electrónica (*E-navigation*, E-nav). A medida que la actividad naviera avanza hacia el mundo digital, se espera que la navegación electrónica proporcione una información e infraestructura digitales en favor de la seguridad y protección marítimas, y protección del medio marino, reduciendo la carga administrativa y aumentando la eficiencia del comercio y transporte marítimos. La E-nav se define como la recopilación, integración, intercambio, presentación y análisis armonizados de la información marítima a bordo y en tierra por medios electrónicos para mejorar la navegación de punto de atraque a punto de atraque y los servicios asociados.

El Plan de implantación de la estrategia de la E-nav se aprobó en mayo 2018. MSC.1/Circ.1595.

El Subcomité acordó varios proyectos de normas:

- Circular MSC sobre directrices para la normalización del diseño de la interfaz de usuario para el equipo náutico. El objetivo es mejorar la normalización de la interfaz de usuario y la información que utiliza la gente de mar para vigilar, gestionar y ejecutar las tareas de navegación, y aumentar la concienciación de la situación y eficacia de la navegación. Estas directrices (incluidos los iconos) se aplican a los sistemas integrados de navegación (SIN), sistemas de información y visualización de cartas electrónicas (ECDIS) y al equipo radar. También podrán aplicarse a otros equipos electrónicos de navegación y a los sensores de navegación, para conseguir una mayor normalización y funcionalidad.
- Enmiendas a las Normas de funcionamiento de la OMI para la presentación de información náutica en las pantallas de navegación de a bordo (resolución MSC.191(79)), incluidas las fechas de implantación para el equipo de radar, los sistemas de información y visualización de cartas electrónicas (ECDIS) y los sistemas integrados de navegación (SIN). La fecha de aplicación se prevé a partir del 1 de enero de 2024; para otras pantallas de navegación del puente de los buques, a partir del 1 de julio de 2025.
- Actualización de las Directrices para la presentación de símbolos, términos y abreviaturas náuticos, que facilitan orientación sobre el uso apropiado de los símbolos náuticos para obtener una presentación armonizada y coherente.
- Resolución MSC “Orientaciones sobre la definición y armonización del formato y la estructura de los servicios marítimos en el contexto de la E-nav”. Su objetivo es asegurar que los servicios marítimos se implantan en el ámbito internacional en un formato normalizado y armonizado.
- Circular MSC sobre los servicios marítimos en el ámbito de la E-nav. La circular incluye un primer borrador con la descripción del servicio marítimo y es una contribución inicial para armonizar su formato y estructura. Se ha previsto que dichas descripciones se actualicen periódicamente, teniendo en cuenta los avances y trabajo relacionado con la armonización.

Varias delegaciones solicitaron a la OMI que participe de forma más activa en el proceso de armonización de los servicios marítimos para seguir desarrollando la definición y armonización de su formato y estructura en el contexto de la E-nav (incluidos los servicios de tráfico marítimo, servicios de información, información sobre seguridad, notificación buque-tierra, navegación polar, búsqueda y salvamento, servicios de practica y remolque, asistencia tele-médica, información meteorológica e hidrográfica, etc.

Servicios de información sobre seguridad y servicios marítimos

La información sobre seguridad marítima (*Maritime Safety Information*, MSI) incluye avisos náuticos y meteorológicos, predicciones meteorológicas y otros mensajes de transmisión urgente relacionados con la seguridad de los buques. Las enmiendas a SOLAS adoptadas en 2018 (que entrarán en vigor el 1 de enero de 2020) proporcionan nuevos servicios móviles vía satélite reconocidos por la OMI para el Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (GMDSS), que permiten la difusión de MSI en una zona geográfica definida, además de los servicios Inmarsat existentes. El NCSR 6 aprobó un proyecto de enmiendas a varios instrumentos relacionados con la MSI para incluir estas novedades, que entrarán en vigor el 1 de enero de 2020:

- Manual del servicio internacional SafetyNET (MSC.1/Circ.1364/Rev.1).
- Difusión de información sobre seguridad marítima (Resolución A.705(17)), enmendada.
- Servicio mundial de radioavisos náuticos (Resolución A.706(17)), enmendada.
- Documento orientativo sobre el Servicio mundial de información y avisos meteorológicos y oceanográficos de la OMI y la Organización Meteorológica Mundial (Resolución A.1051(27)).

También, se completaron las orientaciones provisionales sobre las prescripciones técnicas de los receptores de llamada intensificada a grupos *Fleet Safety* para las estaciones terrenas móviles que satisfacen las prescripciones del SOLAS.

Normas de funcionamiento de las radiobalizas de localización de siniestros (RLS)

El Subcomité finalizó un proyecto de normas de funcionamiento para las radiobalizas de localización de siniestros autozafables (RLS) que forman parte del GMDSS y transmiten en 406 MHz. Se prevé aplicar dichas normas a las RLS de estas características que se instalen a partir de la fecha de adopción de la norma por el MSC 101 (junio 2019) o 3 años después para las RLS instaladas antes de dicha fecha. Las normas incluyen prescripciones para que las RLS estén provistas de una señal de localización del Sistema de Identificación Automática (AIS) y refunden las disposiciones sobre la homologación.

Directrices sobre el Registrador de datos de la travesía (VDR)

Se acordó un proyecto de enmiendas a las Directrices para la prueba anual de funcionamiento de los registradores de datos de la travesía (VDR) y registradores de datos de la travesía simplificados (VDR-S) (MSC.1/Circ.1222), en el que se clarifica la puesta a prueba de las cápsulas autozafables aprobadas de acuerdo a la Resolución MSC.333(90).

Actualización del GMDSS

El Subcomité continuó trabajando en la modernización del sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (GMDSS). Dicho sistema obligatorio se adoptó en 1988 para asegurar la integración de las comunicaciones por radio y satélite marítimas, de modo que se puedan generar alertas de socorro desde cualquier lugar del mundo. El plan de modernización prevé actualizar las disposiciones, lo que incluye la incorporación de nuevos servicios de comunicación por satélite. El objetivo es desarrollar proyectos de enmiendas a los capítulos III y IV de SOLAS, para su adopción en 2022 y posterior entrada en vigor en 2024. También se modificarán otros instrumentos, como las orientaciones y normas de funcionamiento.

El Subcomité acordó redactar enmiendas a los capítulos III y IV de SOLAS, y continuó trabajando en las modificaciones de otros instrumentos.

Normas de funcionamiento y prescripciones funcionales revisadas para la identificación y seguimiento de largo alcance de los buques (LRIT)

El NCSR 6 analizó cuestiones relacionadas con el funcionamiento y utilización del sistema LRIT y estudió el informe anual del coordinador de LRIT, que es la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite (IMSO).

El sistema LRIT se adoptó en 2006 mediante enmiendas al SOLAS, para permitir a los Gobiernos Contratantes llevar a cabo la identificación y el seguimiento de largo alcance de los buques. Este sistema se ha convertido en una importante herramienta mundial de apoyo a los esfuerzos internacionales para reforzar la protección marítima, la seguridad de la navegación, la protección del medio marino y para mejorar las operaciones de búsqueda y salvamento en la mar. IMSO informó que el sistema LRIT ofrece a los usuarios acceso a información LRIT sobre más de 35.000 buques regidos por el SOLAS de forma protegida, fiable y continua.

El Subcomité acordó:

- Un plan y procedimientos para la 3ª fase de prueba de modificación del sistema LRIT y para la renovación de los certificados de Infraestructura de clave pública (PKI) en 2019.
- Un proyecto de enmiendas para la continuidad del servicio del sistema LRIT (MSC.1/Circ.1376/Rev.3) y sobre MSC.1/Circ.1259/Rev.7: “Documentación técnica LRIT (parte I)”.
- Un proyecto de revisiones de Principios y directrices relativos al examen y auditoría del funcionamiento de los centros de datos LRIT y del Intercambio internacional de datos LRIT (MSC.1/Circ.1412/Rev.1).

Subcomité de proyecto y construcción del buque

El Subcomité de proyecto y construcción del buque (Subcomité SDC) se encarga de estudiar una gran variedad de cuestiones técnicas y operacionales sobre el proyecto y construcción del buque, incluidos el compartimentado y estabilidad. También se ocupa de la prueba y aprobación de la construcción y materiales, líneas de carga, arqueo, seguridad de los pesqueros y el transporte de personal industrial.

El SDC celebró su 6º periodo de sesiones del 4 al 8 de febrero y trató sobre los siguientes asuntos:

Operaciones de amarre más seguras

En esta reunión se completó el trabajo para reforzar la seguridad en las operaciones de amarre del buque, tanto para la tripulación como para el personal en tierra. Las nuevas prescripciones requerirán proyectos apropiados y seguros de los dispositivos de amarre, e introducirán un régimen de mantenimiento e inspección, así como la documentación adecuada. Estas nuevas prescripciones se incorporan al proyecto de enmiendas a la regla II-1/3-8 de SOLAS sobre el equipo de remolque y amarre, y están respaldadas por 2 nuevos proyectos de directrices sobre:

- Medios de amarre y selección de equipo y accesorios adecuados para las operaciones de amarre en condiciones de seguridad.
- Inspección y mantenimiento del equipo de amarre, incluidos los cabos, así como las orientaciones existentes pero revisadas sobre el equipo de remolque y amarre del buque.

El proyecto de enmiendas al Convenio SOLAS y el proyecto de las directrices/orientaciones se están estudiando en el MSC 101 para su aprobación.

Transporte seguro del personal industrial a las instalaciones mar adentro

También se ha seguido trabajando en el nuevo proyecto de capítulo XV de SOLAS sobre medidas de seguridad para los buques que transportan personal industrial y un proyecto de Código asociado. El objetivo es proporcionar normas mínimas de seguridad para los buques que transportan personal industrial, así como para el propio personal, incluidos los riesgos específicos de las operaciones marítimas dentro de los sectores mar adentro, como las operaciones de transferencia de personal. Las actividades industriales mar adentro designan la construcción, el mantenimiento, la operación o reparación de instalaciones mar adentro relacionadas con la exploración, los sectores de energía renovable o de hidrocarburos, la acuicultura, la minería marina o actividades similares.

El Grupo de trabajo por correspondencia volvió a constituirse para elaborar el proyecto de Código e informar al siguiente periodo de sesiones.

Criterios de estabilidad sin avería de 2ª generación

El Subcomité lleva trabajando en la elaboración de criterios de estabilidad sin avería de 2ª generación desde 2002. Se han logrado avances importantes en la especificación de la evaluación directa de la estabilidad; la preparación y aprobación de limitaciones operacionales y orientaciones operacionales; y criterios de vulnerabilidad para las cinco modalidades de fallo de estabilidad: pérdida esencial de estabilidad, balance paramétrico, navegación sobre la cresta de las olas/caída al través, condición de buque apagado y aceleraciones excesivas.

Se restableció el grupo de correspondencia sobre estabilidad intacta para consolidar el proyecto de directrices que complete el trabajo sobre los criterios de estabilidad sin avería de 2ª generación en la reunión del SDC 7 de 2020, para su presentación al MSC.

Nuevo Código ESP consolidado

Se finalizó el proyecto de texto consolidado del Código internacional sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (Código ESP).

El Código ESP actualizado y su proyecto de resolución asociado de la Asamblea, se han presentado al MSC 101 para su aprobación y posterior adopción por la 31ª Asamblea de la OMI a finales de 2019.

2. MARPOL

2.1. Enmiendas en periodo de cumplimiento

2.2. Próxima entrada en vigor de enmiendas ya adoptadas

2.3. Anexos de MARPOL

2.4. Otros asuntos relacionados con la protección del medio ambiente

2.1. Enmiendas en periodo de cumplimiento

Anexo VI revisado. Límite global de contenido de azufre en los combustibles

En 2008, la OMI adoptó un nuevo texto revisado del Anexo VI de MARPOL, que entró en vigor el 1 de julio de 2010. Entre otras modificaciones, se acordaron nuevas normas sobre el contenido de azufre de los combustibles marinos, que se incluyeron en su regla 14 (Óxidos de azufre, SO_x), con un calendario de aplicación gradual que se inició el 1 de enero de 2012. Faltaba por decidir la fecha definitiva de la última fase de reducción del límite de azufre (0,5%), que resolvió finalmente en la reunión MEPC 70, en octubre de 2016, y que se aplicará a partir del **1 enero 2020**.

Límite Global (actualmente: 3,5%)	En zonas ECA
Desde 1 enero 2020: 0,5%	Desde 1 enero 2015: 0,1%

Anexo VI – Prevención de la contaminación atmosférica ocasionada por los buques. Normas de nivel III sobre las emisiones de NO_x

El MEPC 66 adoptó unas enmiendas a la regla **13** del Anexo VI de MARPOL, relativa a Óxidos de Nitrógeno (NO_x), sobre la fecha efectiva de aplicación de las normas de “Nivel III” en las ECAs.

Estos requisitos sobre control de los NO_x se aplican a los motores diesel marinos de más de 130 kW y los distintos niveles se aplican en función de la fecha de construcción del buque. Fuera de las NECAs, los límites del “Nivel II” se aplican a motores instalados en buques construidos el 1 de enero de 2011 o posteriormente.

Nivel III: Aplicable únicamente a los buques que se construyan a partir del **1 de enero de 2016**. La norma prohíbe el funcionamiento de un motor si no cumple los siguientes límites de las emisiones de NO_x, siendo “n” las revoluciones del motor:

- 3,4 g/kW·h si $n < 130$ rpm,
- $9 \cdot n^{(-0,2)}$ g/kW·h si $130 \text{ rpm} \leq n < 2.000$ rpm,
- 2,0 g/kW·h si $n \geq 2.000$ rpm.

En principio, **no se aplica** a motores de **potencia inferior a 750 kW**, si se demuestra que el buque no puede cumplir estas restricciones de emisiones de NO_x por limitaciones de proyecto o construcción del buque.

Se aplicará a los motores diesel marinos que se instalen en buques construidos a partir del **1 de enero de 2016** y que operen en la **ECA de EEUU o Caribe** ya designada para el control de las emisiones de los NO_x (NECA). Los buques nuevos que no vayan a operar en las NECAs que ya están designadas no se tendrán que construir para cumplir el Nivel III.

El 28 de octubre de 2016, el MEPC 70 adoptó una **nueva NECA en el mar Báltico y mar del Norte, que entrará en vigor para los buques construidos a partir del 1 de enero de 2021** (ver apartado de las normas que entrarán en vigor el 1 de enero de 2021).

Para las NECAs que se puedan designar en el futuro, el Nivel III se aplicará a los motores instalados en buques construidos a partir de la fecha en la que el MEPC adopte dicha NECA o en una fecha posterior que se especifique en la enmienda que designe la NECA en cuestión. Este nuevo mecanismo de aplicación evitará que los buques que no tienen previsto navegar por una NECA actualmente existente o futura tengan que instalar obligatoriamente una tecnología que no van a usar durante un periodo de tiempo largo, es decir, hasta la fecha de aplicación aún desconocida en que se vaya a declarar una nueva NECA.

Anexo VI – Prevención de la contaminación atmosférica ocasionada por los buques. Sistema DCS (recopilación de datos sobre el consumo de combustible)

El MEPC 70 adoptó unas enmiendas al Anexo VI del MARPOL para establecer un **sistema obligatorio de registro y notificación de datos del combustible consumido a bordo**, que los buques deberán recopilar y facilitar al Estado de bandera. Se han modificado las siguientes reglas del capítulo 4 del Anexo VI:

Nueva regla 22A: Recopilación y notificación de los datos sobre el consumo de combustible: A partir del año **2019**, los buques de **GT ≥ 5.000** recopilarán los datos del Apéndice IX, para ese año civil y años civiles posteriores, o parte de un año civil, de acuerdo con la metodología incluida en el SEEMP. Al término de cada año, el buque reunirá los datos recopilados durante ese año. En un plazo de 3 meses desde el final de cada año, el buque notificará a su Administración el valor agregado para cada dato especificado en el apéndice IX, por vía electrónica y con el formato normalizado elaborado por la OMI.

Si el buque cambia de compañía o de Administración de bandera, el día en que se lleve a cabo el cambio, o en la fecha más cercana posible, el buque notificará a la Administración que cede el buque los datos agregados del Apéndice IX para la parte del año civil que corresponda a dicha Administración, y si esa Administración así lo solicita con antelación, los datos desglosados. Los datos desglosados en los que se basan los datos notificados para el año anterior estarán disponibles durante un periodo de 12 meses como mínimo desde el final de ese año y se pondrán a disposición de la Administración si ésta lo solicita.

Las Administraciones garantizarán que los datos notificados por los buques se remitan a la base de datos de la OMI sobre el consumo de combustible de los buques por vía electrónica y con el formato normalizado elaborado por la OMI, a más tardar 1 mes después de que se expidan las declaraciones de cumplimiento a dichos buques.

Basándose en los datos notificados que se remitan a la citada base de datos de la OMI, el Secretario General elaborará un informe anual para el MEPC en el que se resumirán los datos recopilados, la situación de los datos que faltan y cualquier otra información pertinente que pueda solicitar el Comité. La OMI mantendrá una **base de datos anónima**, para que no sea posible identificar un buque específico. Los Estados Parte tendrán acceso a los datos anónimos únicamente para su análisis y consideración.

2.2. Próxima entrada en vigor de enmiendas ya adoptadas

1 de octubre de 2020

Enmiendas a MARPOL adoptadas en mayo de 2019

Anexo I, II y V – Prevención de la contaminación por hidrocarburos, sustancias nocivas líquidas a granel y basuras

Libros registro electrónicos

El MEPC 74 adoptó unas enmiendas al Convenio MARPOL para permitir el uso de los libros de registro electrónicos.

Su objetivo es facilitar información normalizada sobre la aprobación de los registros electrónicos para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del Convenio MARPOL y la aplicación de un enfoque sistemático. Se aplican a los siguientes libros de registro que son obligatorios:

- Libro de hidrocarburos, Partes I y II (Anexo I, reglas 17.1 y 36.1).
- Libro de carga (Anexo II, regla 15.1).
- Libro de basuras (Anexo V, regla 10.3).
- Libro de sustancias que agotan la capa de ozono (Anexo VI, regla 12.6).
- Libro para el cambio de combustible (Anexo VI, regla 14.6).
- Libro sobre los parámetros del motor (Código técnico sobre los NO_x, párrafo 6.2.2.7).

Un elemento clave de las reglas de MARPOL es el registro de las descargas relacionadas con la prevención de la contaminación por los buques. Varios de sus Anexos exigen que se lleve a cabo un registro de anotaciones sobre descargas específicas. Los formularios para registrar esas descargas figuran en los apéndices de cada uno de sus Anexos. Tradicionalmente el formato de estos libros de registro ha sido un ejemplar impresa en papel proporcionada por la Administración. No obstante, las empresas navieras están mostrando cada vez un mayor interés por reducir, mediante medios electrónicos, la gran carga de trabajo que representa este papeleo. Se ha generalizado el uso de los diarios electrónicos de operaciones a bordo de los buques. En consecuencia, los armadores van pidiendo a las Administraciones de los Estados de bandera que aprueben tales sistemas.

1 de enero de 2021

Enmiendas a MARPOL adoptadas en octubre de 2016

Anexo VI – Prevención de la contaminación atmosférica ocasionada por los buques

Designación del mar del Norte y mar Báltico como NECAs

El MEPC 70 adoptó un proyecto de resolución para **designar el mar Báltico y mar del Norte como NECAs**, con efectos desde el **1 de enero de 2021**, lo que obligará a los **buques nuevos entregados a partir de esa fecha**, a cumplir los requisitos del Nivel III del Anexo VI de MARPOL sobre emisiones de NO_x. La regla 13 del Anexo VI se ha modificado y ha quedado redactada como sigue:

Regla 13: Óxidos de nitrógeno: Se ha añadido el apartado 5.1.3:

Si:

*.3 el buque se ha construido el **1 de enero de 2021** o posteriormente y está operando en la zona de control de las emisiones del mar del Norte;*

Se ha añadido una nueva sección 5.2.4 para permitir que los buques que no cumplan los requisitos del Nivel III se construyan, conviertan, reparen y/o lleven a cabo trabajos de mantenimiento en astilleros ubicados en la zona del mar del Norte:

.4 a los motores diesel marinos instalados en buques que cuenten con la certificación necesaria para los límites de emisión del nivel II y III si no es posible utilizarlos como motores del nivel III debido a prescripciones de seguridad u otras circunstancias aceptables para la Administración, o solamente para los límites de emisión de NO_x del nivel II, inmediatamente después de la construcción del buque y antes y después de su conversión y/o reparación y/o de trabajos de mantenimiento efectuados o que se efectuarán en astilleros ubicados en la zona de control de las emisiones del mar Báltico y/o del mar del Norte si el buque está realizando pruebas de mar o sigue una ruta directa dentro de la(s) zona(s) de control de las emisiones o hacia o desde el astillero.

Zona de control de las emisiones

A efectos de la presente regla, las zonas de control de las emisiones serán:

.1 la zona de control de las emisiones de Norteamérica, por la cual se entiende la zona definida por las coordenadas que figuran en el apéndice VII del Anexo VI;

.2 la zona del mar Caribe de EEUU, por la cual se entiende la zona definida por las coordenadas que figuran en el apéndice VII del Anexo VI;

.3 la zona del mar del Norte, según se define en la regla 1.14.6 del Anexo V del Convenio MARPOL; y

.4 cualquier otra zona marítima, incluidas las portuarias, designada por la Organización de conformidad con los criterios y procedimientos indicados en el apéndice III del Anexo VI.

Enmiendas a MARPOL adoptadas en mayo de 2019

Anexo II – Prevención de la contaminación por sustancias nocivas líquidas a granel

Residuos de la carga y de las aguas del lavado de tanques que contengan sustancias nocivas flotantes

El MEPC 74 adoptó unas enmiendas a la regla 13 del Anexo II del MARPOL, que trata sobre el Control de las descargas de residuos de sustancias nocivas líquidas.

El objetivo de estas enmiendas es reforzar, en zonas específicas del mar, las prescripciones de descarga para residuos de la carga y aguas de lavado que contengan productos flotantes persistentes y de alta viscosidad que puedan solidificarse en ciertas condiciones (por ejemplo, algunos aceites vegetales o cargas similares a la parafina).

Se han establecido unas disposiciones para llevar a cabo un procedimiento de prelavado para ciertas sustancias asignadas a la categoría “Y” que son flotantes persistentes (con una viscosidad igual o superior a 50 mPa·s a 20 °C y/o con un punto de fusión es igual o superior a 0 °C). La mezcla de residuos y agua que se produzca durante el prelavado se deberá descargar en una instalación de recepción del puerto de descarga hasta que el tanque esté vacío, para sustancias determinadas y zonas específicas (aguas noroccidentales de Europa, zona del mar Báltico, aguas de Europa occidental y mar de Noruega).

2.3. Anexos de MARPOL

Anexo VI – Prevención de la contaminación atmosférica ocasionada por los buques y eficiencia energética

Contaminación atmosférica

Como antes se ha indicado, en octubre de 2016, el MEPC 70 decidió aplicar en todo el mundo el límite del **0,5%** de azufre en los combustibles de uso marino a partir del **1 de enero de 2020**. Dicho límite es actualmente del 3,5% y del 0,1% en las ECAS.

En consecuencia, **a partir del 1 de enero de 2020, el límite global (fuera de las zonas SECA) del contenido de azufre de los combustibles marinos será del 0,5% en masa**. Esta misma fecha era ya definitiva en aguas europeas, en virtud de la Directiva 2005/33 modificada.

Cada buque debe optar por una de las 3 vías siguientes para cumplir esta nueva normativa:

- Usar combustibles con bajo contenido de azufre (y precio previsiblemente muy superior al actual HFO), ya sean destinados (MGO) o mezclas con contenido inferior a 0,5% S.
- Usar combustibles no convencionales (fundamentalmente LNG, aunque existen otras opciones como etanol, biocombustibles, etc.).
- Instalar depuradores de los gases de exhaustación (*scrubbers*, *EGCS*).

Prohibición de transportar combustible no reglamentario destinado a ser utilizado en la propulsión o el funcionamiento a bordo del buque

El MEPC 72 de la OMI aprobó una enmienda al Convenio MARPOL sobre la **prohibición de llevar a bordo combustible con más de un 0,5% de azufre** para consumo propio (no como carga), en buques no provistos de *scrubbers*, cualquiera que sea la zona de navegación. Esta medida pretende hacer posible la verificación efectiva por los Estados del cumplimiento de la norma, dada la dificultad para controlar el combustible que los buques utilizan en alta mar.

Esta enmienda **se adoptó formalmente en el MEPC 73** (octubre 2018) y entrará en vigor el **1 de marzo de 2020**, es decir, dos meses después de que se empiece a aplicar el límite del 0,5% de azufre en los combustibles. El MEPC 73 confirmó que esta prohibición no es de aplicación si el buque está equipado con *scrubbers*, cuya instalación es aceptada como un medio alternativo para cumplir el límite de azufre (regla 4 del Anexo VI: medios de cumplimiento equivalentes).

Esta prohibición no afecta a la entrada en vigor del límite sobre el contenido de azufre del 0,5% el 1 de enero de 2020. Se trata de una medida adicional para apoyar la implantación y el cumplimiento uniforme y para facilitar a los Estados medios la aplicación eficaz de la regla, especialmente con miras a la supervisión por el Estado rector del puerto.

Propuesta de Francia para designar el mar Mediterráneo como SECA

El 24 de octubre, en un evento paralelo del Comité MEPC 73, Francia anunció una propuesta para convertir el Mediterráneo en zona ECA, endureciendo las normas de emisiones de SO_x y NO_x.

ANAVE contactó con el representante de España en la OMI, quien indicó que, dado que la medida es compleja, por afectar a competencias comunitarias y a países que no han ratificado el

Anexo VI de MARPOL (como Argelia y Egipto), y a falta de los estudios medioambientales de la UE y del Centro Regional Mediterráneo para la intervención urgente contra la contaminación marina accidental (REMPEC), debíamos seguir de cerca la evolución de este asunto pero con cierta calma, ya que el camino por recorrer será largo.

El 18 de marzo, en la sede de la Comisión Europea de Madrid, se celebró una jornada para apoyar la propuesta francesa de designar el Mediterráneo como zona SECA y NECA. Dicha jornada fue organizada por varias entidades no gubernamentales de carácter medioambientalista.

Por la Administración española participaron el Secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda y el Director General de la Marina Mercante.

Previamente, por iniciativa de ANAVE, se habían mantenido reuniones con Puertos del Estado, la DGMM y CLIA-Spain para coordinar una “posición española”. La posición del gobierno español, manifestada por el Secretario de Estado y el DGMM en dicha jornada y confirmada posteriormente en varios foros públicos fue que “España apoyaría tal medida, pero condicionada a que se acordase en la OMI, con arreglo a los procedimientos establecidos para ello y se aplicase en todo el Mediterráneo, tanto por los países del norte como del sur del mismo”.

El MEPC 74 tomó nota del documento presentado por Francia (MEPC 74/INF.5) en el que se facilita información sobre un estudio de los beneficios que supondrían para la calidad del aire en los países mediterráneos las hipótesis de reducción de las emisiones (reducción del 0,5 % al 0,1 % del contenido de azufre en los combustibles utilizados y reducción de las emisiones de NO_x equipando una cierta cantidad de motores (50 % o 100 %) de Nivel III).

Como se trataba de un documento informativo, el Comité simplemente tomó nota de ello. Cabe señalar que, si se presentase una futura propuesta para designar el Mediterráneo como ECA, se necesitaría el apoyo de todos los Estados costeros.

Planificación de la aplicación del límite de 0,5% de contenido de azufre en los combustibles a bordo para 2020

Para ayudar a los armadores a planificar con antelación suficiente la aplicación de la regla sobre el límite de azufre del 0,5%, el MEPC 73 aprobó la circular MEPC.1/Circ.878 “Orientaciones sobre la elaboración de un plan de implantación en el buque para la implantación uniforme del límite de contenido de azufre del 0,5% en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL”. Estas orientaciones forman parte de una serie de directrices que está elaborando la OMI para lograr la aplicación uniforme del nuevo límite de contenido de azufre el 1 de enero de 2020.

Este documento incluye unas **directrices voluntarias (no obligatorias)** dirigidas a distintas partes interesadas para proporcionar a los armadores unas pautas detalladas sobre cómo desarrollar su plan de implantación a bordo. Las directrices se complementan con 3 Apéndices:

1. Un **ejemplo ilustrativo de Plan de implantación del buque** para cumplir el límite del 0,5% de azufre, que entrará en vigor el 1 de enero de 2020, que incluye:
 - Características relevantes del buque.
 - Planificación y preparación:
 - Evaluación de riesgos.
 - Modificaciones estructurales y del sistema y limpieza de tanques (si es necesario).
 - Capacidad de combustible:
 - Adquisición del combustible reglamentario.
 - Procedimiento de cambio de combustible.
 - Documentación y notificación.

2. **Orientaciones** adicionales para desarrollar el Plan (**impacto en la maquinaria**). Esto incluye explicaciones sobre:
 - Combustibles destilados.
 - Mezcla de combustibles residuales, incluidos los preparativos para el calentamiento de los tanques.

3. **Orientaciones** adicionales para desarrollar el Plan (**limpieza de tanques**).

El MEPC 74 ha sido la última reunión que se ha celebrado antes de la entrada en vigor del límite global de azufre del 0,5% el 1 de enero de 2020 y por ello el asunto principal que se trató fue la implantación y cumplimiento de las directrices para ayudar a las partes interesadas a preparar y asegurar una puesta en práctica coherente, (ver **Anexo 2.3.1**).

Directrices de 2019 para la implantación uniforme del límite del contenido de azufre del 0,5% en cumplimiento del Anexo VI de MARPOL (Resolución MEPC.320(74))

Estas directrices están dirigidas a las Administraciones, Estados rectores del puerto, armadores, proyectistas de buques y los proveedores de combustible y tratan las siguientes cuestiones:

- Planificación de la implantación en el buque para 2020: es muy recomendable que las compañías elaboren planes de implantación en los que se indique cómo se va a preparar el buque para cumplir el límite del contenido de azufre del 0,5 % el 1 de enero de 2020. El plan debería complementarse con un registro de las medidas adoptadas por los buques para lograr el cumplimiento para la fecha de entrada en vigor.
- Repercusiones en los sistemas de máquinas y de combustible, que engloba las características y desafíos de los distintos tipos de combustibles (destilados, destilados con contenido de ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME) y combustibles residuales), cuestiones técnicas clave para los armadores (configuración de los tanques de los buques y los sistemas de alimentación de combustible, prescripciones sobre calefacción, sistema de tratamiento de combustible), norma ISO para combustibles residuales y lubricación de los cilindros.
- Cuestiones de verificación y mecanismos y medidas de control, que incluyen el reconocimiento y certificación por las Administraciones, medidas de supervisión por los Estados rectores del puerto, control de los proveedores de combustible e intercambio de información relacionada con los incumplimientos del Anexo VI.
- Falta de disponibilidad del combustible, que incluye orientaciones sobre pruebas coherentes para demostrar que se hizo todo lo posible para obtener combustible reglamentario, la investigación de los informes de la falta de disponibilidad y el modelo de formulario normalizado para notificar la falta de disponibilidad del combustible (*Combustible Non-Availability Report*, FONAR).
- Posibles repercusiones para la seguridad relacionadas con los combustibles que cumplen el límite del contenido de azufre del 0,5%:
 1. estabilidad del combustible mezclado;
 2. compatibilidad, incluidas pruebas y parámetros adecuados para los combustibles futuros;
 3. propiedades del flujo en frío;
 4. número de ácido;
 5. punto de inflamación;
 6. calidad de la ignición y la combustión;

7. finos catalíticos;
8. viscosidad baja; y
9. componentes inusuales.

Directrices de 2019 sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en cumplimiento del capítulo 3 del Anexo VI de MARPOL (Resolución MEPC.321(74))

Está previsto que los Gobiernos apliquen estas Directrices a partir del 1 de enero de 2020. Su objetivo es proporcionar orientaciones básicas para llevar a cabo las inspecciones en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto (*Port State Control*, PSC) y armonizar la manera de realizar dichas inspecciones, el reconocimiento de las deficiencias y la aplicación de los procedimientos de control. Sobre el azufre, las directrices se han alineado con otras decisiones de la OMI sobre esta materia, que incluyen:

- cómo hacer el seguimiento si se produce una discrepancia entre el contenido de azufre reflejado en la Nota de entrega de combustible y los resultados de las pruebas de las muestras tomadas por el buque durante la operación de toma de combustible;
- un nuevo apéndice, con orientaciones para el inspector de PSC en el caso de que se alegue la falta de disponibilidad de combustible reglamentario (FONAR);
- medidas alternativas si la indicación provisional del cumplimiento en curso en caso de fallo de un solo instrumento de vigilancia del sistema de limpieza de gases de escape (*scrubber*) no cumple las Directrices;
- si el *scrubber* no cumple las disposiciones de las directrices; y
- si se transporta a bordo combustible no reglamentario de más de un 0,5% de azufre para consumo propio, Resolución MEPC.305(73).

Alegación de no disponibilidad de combustible reglamentario

Si se alega que no se dispone de combustible reglamentario, el capitán o el armador debe presentar un registro de las medidas que ha tomado para intentar abastecerse de combustible reglamentario, y proporcionar pruebas sobre los tres puntos siguientes:

- del intento de comprar combustible reglamentario de acuerdo con el plan de viaje previsto;
- si el combustible no se puso a disposición tal y como estaba previsto, de que se intentó localizar fuentes alternativas de dicho combustible;
- de que, a pesar de hacer todo lo posible por obtener el combustible reglamentario, no hubo posibilidad de adquirirlo.

Entre las medidas para obtener combustible reglamentario se encuentra la de buscar fuentes alternativas de combustible antes de comenzar el viaje, o cuando se está en ruta. No se deberá exigir al buque que se desvíe de su ruta prevista o que sufra retrasos indebidos por intentar cumplir las disposiciones.

Si el buque facilita la información pertinente, los inspectores de PSC deben tener en cuenta todas las circunstancias del caso y las pruebas presentadas para establecer las medidas adecuadas a adoptar, que podría incluir la posibilidad de que no se adopte ninguna medida de control.

El capitán o el armador podría proporcionar las siguientes pruebas, para apoyar la alegación de no disponibilidad de combustible reglamentario:

- Una copia (o descripción) del plan de viaje del buque, incluidos los datos sobre el puerto de origen del buque y el puerto de destino.
- El momento en que se informó al buque por primera vez de que realizaría un viaje que suponía el tránsito/la llegada a un puerto, y la ubicación del buque cuando fue informado por primera vez de estos pormenores.
- Una descripción de las medidas adoptadas para intentar dar cumplimiento a las disposiciones, incluida la descripción de todas las tentativas realizadas para localizar fuentes alternativas de combustible reglamentario, y una descripción de las razones por las que no había disponibilidad de combustible reglamentario (por ejemplo, no había disponible combustible reglamentario en los puertos de la “travesía prevista”, había problema con la distribución de suministros de hidrocarburos en el puerto, etc.).
- El precio del combustible reglamentario no se considera una razón válida para alegar la no disponibilidad de combustible.
- Incluir nombres y direcciones de los proveedores de combustible con los que se entró en contacto y las fechas de los contactos.
- En los casos de interrupción del suministro de combustible, el nombre del puerto en el que se tenía previsto tomarlo, y el nombre del proveedor que notifica la no disponibilidad.
- Disponibilidad de combustible reglamentario en el siguiente puerto de escala y planes para obtenerlo.
- De ser aplicable, identificar y describir las restricciones operativas que hicieron imposible el uso de combustible reglamentario, por ejemplo, por lo que hace a la viscosidad u otros parámetros del combustible.
- Si a pesar de hacer todo lo posible, no se pudo obtener, el capitán/armador debe notificárselo a las autoridades encargadas de la supervisión por el Estado rector del puerto, al puerto de llegada y a la Administración del Estado de bandera (regla VI/18.2.4).

Interpretaciones unificadas del Anexo VI de MARPOL (Circular MEPC.1/Circ.795/Rev.4)

Esta interpretación unificada de la regla 14.1 del Anexo VI de MARPOL establece que el requisito de que el combustible destinado a ser utilizado en la propulsión o el funcionamiento a bordo de un buque no exceda el 0,5% también se aplica al combustible de los dispositivos de emergencia, por ejemplo, los botes salvavidas y generadores de emergencia.

Directrices revisadas de 2019 relativas al muestreo a bordo para la verificación del contenido de azufre del combustible utilizado a bordo de los buques (MEPC.1/Circ.864/Rev.1)

Se ha aprobado una enmienda a la regla 14 del Anexo VI de MARPOL que establece un nuevo requisito (que se aplicará con carácter retroactivo) para designar o instalar puntos de muestreo para la toma de muestras representativas del combustible usado a bordo del buque.

En los buques construidos antes de la entrada en vigor de estas prescripciones se instalarán o designarán el punto o puntos de muestreo a más tardar en la fecha del 1^{er} reconocimiento de renovación que se realice después de la entrada en vigor de esta regla (previsto para 2021) o 12 meses después, si esta última fecha fuera posterior.

Orientaciones a los funcionarios encargados de la supervisión por el Estado rector del puerto de las medidas para contingencias relativas al combustible no reglamentario (MEPC.1/Circ.882)

El objetivo de estas orientaciones es establecer las medidas a tomar en aquellos casos en los que el combustible no cumpla, no sólo por falta de disponibilidad (FONAR). El buque y el Estado rector del puerto deberán analizar las siguientes posibles medidas para contingencias:

- medidas predeterminadas en el plan de implantación en el buque (*Ship Implementation Plan*, SIP), para la implantación coherente del límite del contenido de azufre del 0,5%;
- descarga del combustible no reglamentario a otro buque para transportarse como carga o a una instalación adecuada a bordo de un buque o situada en tierra, si existe y es viable;
- gestión del combustible no reglamentario por medio de un método aceptable para el Estado rector del puerto; y
- medidas operacionales, como la modificación de la navegación o los planes de toma de combustible y/o la retención del combustible no reglamentario a bordo del buque. El Estado rector del puerto y el buque deberían considerar todas las cuestiones de seguridad y evitar posibles retrasos indebidos.

Una vez que el combustible no reglamentario se haya utilizado o descargado completamente, las medidas deberían incluir la posibilidad de limpiar y/o lavar mediante dilución los residuos restantes usando para ello combustible reglamentario con el menor contenido de azufre disponible.

Orientaciones sobre las mejores prácticas para los Estados miembros/ribereños (MEPC.1/Circ.883)

Su objetivo es ayudar a los Estados miembros a cumplir sus responsabilidades de acuerdo con el Anexo VI de MARPOL, para asegurar una implantación y cumplimiento eficaz sin crear responsabilidades más allá de lo que se requiere en MARPOL.

Los Estados miembros u otras autoridades competentes podrán establecer o promover un plan/esquema de licencias para los proveedores de combustible.

Orientaciones sobre la indicación del cumplimiento en curso en caso de fallo de un solo instrumento de vigilancia, y medidas a tomar en caso de que el *scrubber* no cumpla las disposiciones de las Directrices de 2015 de la Resolución MEPC.259 (68), (MEPC.1/Circ.884)

Estas orientaciones van dirigidas a las compañías navieras, Administraciones y autoridades de supervisión por el Estado rector del puerto y tratan sobre qué medidas tomar en caso de fallo de funcionamiento de los *scrubbers*, los excesos a corto plazo o las indicaciones provisionales de cumplimiento en curso continuo en caso de fallo del sensor.

Un fallo del sistema que no se puede rectificar se considera como una avería accidental. En ese caso el buque debe cambiar al combustible reglamentario si el *scrubber* no puede volver a funcionar de forma reglamentaria en el plazo de 1 hora. Si el buque no tiene combustible reglamentario o una cantidad suficiente del mismo a bordo, se debe notificar a las autoridades competentes, incluida la Administración del buque, para obtener su aprobación, una propuesta de procedimiento para la toma de combustible reglamentario o llevar a cabo trabajos de reparación.

Un “exceso temporal a corto plazo” es un exceso de la relación de emisiones aplicable que puede producirse debido a la respuesta dinámica del *scrubber*, cuando se produce un cambio repentino en el caudal de los gases de escape hacia el *scrubber*. Puede haber un breve periodo durante el cual las emisiones medidas puedan indicar que se ha superado el límite de la relación de emisiones aplicable. Este es un comportamiento habitual del equipo de vigilancia y del sistema de respuesta dinámica del *scrubber* (debido a cambios repentinos en el caudal de escape). Un lapso de tiempo entre el momento en que el sensor toma su lectura y el momento en que la unidad responde puede activar la alarma del dispositivo de vigilancia continua de las emisiones, aunque el *scrubber* no haya funcionado mal. Ello no indica necesariamente un exceso de emisiones y, por lo tanto, no debería considerarse un incumplimiento de las normas.

El fabricante del *scrubber* debe especificar las condiciones de operación habituales que pueden dar como resultado un exceso temporal de emisiones a corto plazo en el Manual Técnico del *scrubber* que se apruebe en el momento de la certificación de dicho equipo.

Si se produce un fallo de los instrumentos para la vigilancia de la relación de emisiones o el agua de descarga (pH, PAH, turbidez), el buque debe mantener registros de la indicación provisional para demostrar el cumplimiento. La documentación y las medidas deben incluir:

- el registro manual o automático de los datos y de cuándo se produjo el fallo podría usarse para confirmar que todos los demás datos registrados sobre el funcionamiento del *scrubber* muestran unos valores que corresponden a los valores previos al fallo;
- el armador debe registrar el contenido de azufre de los distintos grados del combustible usado en las unidades de combustión afectadas desde el momento en que se haya producido el fallo;
- el armador debe registrar el fallo del equipo de vigilancia y todos los parámetros que podrían indicar un funcionamiento reglamentario. Este registro podría servir como documentación alternativa que demuestre el cumplimiento hasta que se rectifique el mal funcionamiento; y,
- el equipo de vigilancia que haya sufrido un mal funcionamiento debería repararse o sustituirse lo antes posible.

Eficiencia energética de los buques

La OMI adoptó en 2011 la Resolución MEPC.203(62), que enmendó el Anexo VI de MARPOL para incorporar el Índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) y el Plan de gestión de la eficiencia energética del buque (SEEMP), que introducían requisitos sobre eficiencia energética jurídicamente vinculantes. Esta medida, mediante la cual se introdujeron los primeros requisitos obligatorios sobre eficiencia energética en el mundo, aplicables a un sector completo en todos los países, marcó un hito. Entraron en vigor el 1 de enero de 2013.

Como parte de la Hoja de ruta de la OMI para elaborar una estrategia detallada sobre la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques, se adoptó la Estrategia inicial de la OMI sobre la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques (MEPC.304(72)), que incluye varias posibles medidas a corto plazo, entre las que se encuentra el refuerzo del marco de eficiencia energética existente (EEDI y SEEMP), teniendo en cuenta los resultados del examen de las reglas del EEDI.

En sus últimas reuniones, el Comité está estudiando las reglas del EEDI. El MEPC 73 estudió la cuestión del EEDI más allá de la fase 2, que ha seguido debatiéndose en el MEPC 74.

Revisión de las Fases 2 y 3 del EEDI prescrito en la regla 21.6 del Anexo VI del MARPOL

Desde 2013 las normas de eficiencia energética para buques nuevos que establecen un Índice de Eficiencia Energética de Proyecto (EEDI), que va endureciéndose con el tiempo en 4 fases: la Fase "cero" ya terminó, y actualmente estamos en la Fase 1, que abarca desde 2015 a 2019. Dichas normas establecen también que, al principio de la Fase 1 y a la mitad de la Fase 2 (2020 a 2024), la OMI debe revisar los avances tecnológicos que se hayan producido y decidir sobre la conveniencia o no de revisar los límites de las Fases 2 y 3, modificar los plazos, niveles de referencia del EEDI para cada tipo de buque y tasas de reducción.

El MEPC 70 acordó mantener las tasas de reducción actuales y los requisitos de la Fase 2 (excepto para los buques de carga rodada y de pasaje de transbordo rodado), revisar en profundidad los requisitos de la Fase 3 (aplicables a partir del 1 de enero de 2025), debatir la posibilidad de adelantar su aplicación y establecer los criterios para una posible Fase 4. Los requisitos actualmente previstos para la Fase 3 establecen que, a partir de 2025, los buques nuevos deberán ser un 30% más eficientes que en 2013 desde el punto de vista energético.

Avances del MEPC 74

El MEPC 74 aprobó, **para su adopción definitiva en abril de 2020** (en el MEPC 75), las enmiendas a la regla 20 del Anexo VI de MARPOL para reforzar los requisitos de la "fase 3" del EEDI, que están en gran medida de acuerdo con las recomendaciones del grupo de trabajo por correspondencia encargado de llevar a cabo el examen de la reducción del EEDI más allá de la Fase 2.

Se ha **adelantado** la fecha de la entrada en vigor de la "fase 3" a **2022**, en lugar de en 2025, para los buques gaseros (LPG y LNG), los de carga general y los barcos de pasaje dedicados a cruceros con sistemas de propulsión no convencionales.

- Para los **portacontenedores**, el EEDI se refuerza a partir de 2022 de forma muy importante en los buques de mayor tamaño, de la siguiente manera:
 10. Más de 200.000 DWT: factor de reducción del 50%.
 11. Entre 120.000 y 200.000 DWT: reducción del 45%.
 12. Entre 80.000 y 120.000 DWT: reducción del 40%.
 13. Entre 40.000 y 80.000 DWT: reducción del 35%.
 14. Entre 15.000 y 40.000 DWT: reducción del 30%.

" Cuadro 1: Factores de reducción (en %) del EEDI en comparación con el nivel de referencia del EEDI

Tipo de buque	Tamaño	Fase 0 1 enero 2013 a 31 diciembre 2014	Fase 1 1 enero 2015 a 31 diciembre 2019	Fase 2 1 enero 2020 a 31 diciembre 2024	Fase 3 A partir del 1 enero 2022	Fase 3 A partir del 1 enero 2025
Granelero	20 000 TPM o más	0	10	20		30
	Entre 10 000 y 20 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*		0-30*
Buque gasero	15 000 TPM o más	0	10	20	30	
	Entre 10 000 y 15 000 TPM	0	10	20		30
	Entre 2 000 y 10 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*		0-30*
Buque tanque	20 000 TPM o más	0	10	20		30
	Entre 4 000 y 20 000 DWT	n/a	0-10*	0-20*		0-30*
Buque portacontenedores	200 000 TPM o más	0	10	20	50	
	Entre 120 000 y 200 000 TPM	0	10	20	45	
	Entre 80 000 y 120 000 TPM	0	10	20	40	

Tipo de buque	Tamaño	Fase 0 1 enero 2013 a 31 diciembre 2014	Fase 1 1 enero 2015 a 31 diciembre 2019	Fase 2 1 enero 2020 a 31 diciembre 2024	Fase 3 A partir del 1 enero 2022	Fase 3 A partir del 1 enero 2025
	Entre 40 000 y 80 000 TPM	0	10	20	35	
	Entre 15 000 y 40 000 TPM	0	10	20	30	
	Entre 10 000 y 15 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*	15-30*	
Buque de carga general	15 000 TPM o más	0	10	15	30	
	Entre 3 000 y 15 000 TPM	n/a	0-10*	0-15*	0-30*	
Buque de carga refrigerada	5 000 TPM o más	0	10	15		30
	Entre 3 000 y 5 000 TPM	n/a	0-10*	0-15*		0-30*
Buque de carga combinada	20 000 TPM o más	0	10	20		30
	Entre 4 000 y 20 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*		0-30*
Buque para el transporte de GNL ***	10 000 TPM o más	n/a	10**	20	30	
Buque de carga rodada (buque para el transporte de vehículos)***	10 000 TPM o más	n/a	5**	15		30
Buque de carga rodada ***	2 000 TPM o más	n/a	5**	20		30
	Entre 1 000 y 2 000 TPM	n/a	0-5*, **	0-20*		0-30*
Buque de pasaje de transbordo rodado ***	1 000 TPM o más	n/a	5**	20		30
	Entre 250 y 1 000 TPM	n/a	0-5*, **	0-20*		0-30*
Buque de pasaje dedicado a cruceros*** con sistemas de propulsión no tradicionales	Arqueo bruto 85 000 o más	n/a	5**	20	30	
	Entre 25 000 y 85 000 arqueos brutos	n/a	0-5*, **	0-20*	0-30*	

- El Comité confirmó su decisión de que la “**Fase 3**” del EEDI para los **graneleros** y **petroleros** comenzará a aplicarse en **2025**.

A pesar del apoyo generalizado que recibieron estas propuestas en la reunión, la Comisión Europea y varios Estados miembros de la UE intentaron reabrir el debate sobre los niveles de reducción para los portacontenedores en el grupo de trabajo que trató esta materia y es posible que presenten nuevas propuestas en la próxima reunión para intentar modificar las enmiendas acordadas, que está previsto adoptar en el MEPC 75.

También se acordaron los **términos de referencia** para estudiar la introducción de una **posible fase 4** de endurecimiento de los requisitos del EEDI.

ICS presentó un documento con propuestas para promover un proceso racional y basado en pruebas para desarrollar las fases futuras del EEDI. En esencia, este documento explica que:

- El transporte marítimo se enfrenta a un periodo de cambio revolucionario por el fortalecimiento de la regla del EEDI y de las medidas para cumplir los niveles de ambición de la Estrategia inicial de la OMI. La elaboración y comercialización de las tecnologías necesarias, junto con la infraestructura requerida para apoyarlas, supondrán un esfuerzo enorme que exigirá que se adopten tecnologías como combustibles de transición (por ejemplo, combustibles alternativos de menor contenido de carbono, como el GNL) y soluciones a largo plazo cuando se comercialicen tecnologías de carbono cero o muy bajas en carbono.
- Hay una serie de desafíos relacionados con la elaboración y la comercialización de tecnologías nuevas para los buques. Al analizar la regla del EEDI, se debe tener en cuenta que es una medida de la eficiencia de proyecto del buque y no de su eficiencia operacional. Esto quiere decir que el valor del EEDI se establece utilizando el cálculo de dicho índice para una condición establecida con claridad y verificada en las pruebas. No tiene que ver, por

ejemplo, con la optimización de la velocidad en el funcionamiento normal. La mejora de la eficiencia operacional de los buques se trata en el SEEMP, no en la regla del EEDI.

- Las tripulaciones y el personal de apoyo deben estar familiarizados con la manipulación y mantenimiento de los sistemas. La seguridad y el factor humano deben tenerse muy en cuenta al reforzar la regla del EEDI y la implantación de la Estrategia inicial.
- Hay tecnologías que ofrecen buenos resultados en laboratorios y aplicaciones en tierra, pero no cuando se instalan a bordo de los buques.
- Existe una gama amplia de tecnologías prometedoras con un buen potencial para reducir los valores del EEDI y cumplir también los niveles de ambición de la Estrategia inicial. Sin embargo, muchas de las tecnologías prometedoras mencionadas no se han comercializado o no se han elaborado para su aplicación marítima.
- Reducción del EEDI mediante:
 1. Mejora de la eficiencia y reducción de la potencia de propulsión: en la práctica, si bien la manera más fácil de reducir el valor del EEDI de los buques es disminuir la potencia de salida del motor, existe el riesgo de que el buque pueda quedarse sin la potencia necesaria para operar de manera segura en condiciones meteorológicas adversas si la potencia del motor se reduce en exceso. Esta preocupación contribuyó a que la OMI elaborase unas directrices provisionales sobre la potencia mínima (MEPC.1/Circ.850/Rev.2).
 2. Cambio a combustibles con menor contenido de carbono: aunque el uso de combustibles alternativos no mejora la eficiencia energética, cuanto más bajo sea el factor CO₂ carbono (C_f) de combustibles como el gas natural en el cálculo del EEDI, el cambio a dichos combustibles mejorará el valor del EEDI de un buque. En realidad, la eficiencia energética calculada de los buques podrá disminuir cuando se cambie a combustibles alternativos por la pérdida de peso muerto del equipo adicional, por ejemplo, los tanques de combustible independientes, o la utilización de un combustible de densidad de energía baja.
 3. Uso de combustibles alternativos sin carbono: para la descarbonización del transporte marítimo será necesario adoptar combustibles de carbono cero o portadoras de energía alternativas como las baterías. Dado que el C_f de un combustible que no contiene carbono sería en principio igual a cero, el valor del EEDI del buque correspondiente sería igual a 0. Entre las opciones se incluyen el hidrógeno y portadores de hidrógeno como el amoníaco.

La magnitud del cambio tecnológico que será necesario para alcanzar mayores reducciones del EEDI hace esencial la adopción de decisiones racionales y basadas en pruebas. Además, debe contarse con procesos transparentes para la toma de dichas decisiones. Ello fomentará una reglamentación adecuada y garantizará que la regla del EEDI siga siendo un mecanismo eficaz para promover la mejora de la eficiencia.

Este documento no se pudo analizar en detalle en esta reunión y se aplazó su debate al MEPC 75. No obstante, se incluyó en los términos de referencia del grupo por correspondencia tras recibir un amplio apoyo de los Estados miembros que intervinieron.

Se aprobaron varias enmiendas a las reglas 1, 2, 14, 18, 20 21 y a los apéndices I y VI del Anexo VI, con vistas a su adopción en la reunión del MEPC 75 en 2020, y con fecha de entrada en vigor prevista en **septiembre 2021**, para:

- Proporcionar nuevas definiciones de los conceptos “contenido de azufre”, “combustible de bajo punto de inflamación”, “muestra entregada conforme al Convenio MARPOL”, “muestra en uso” y “muestra de a bordo”.
- Exigir la notificación obligatoria del Índice de eficiencia energética de proyecto obtenido (EEDI obtenido) y EEDI prescrito, y otra información relevante para los buques a los que se les aplica la regla 21 (EEDI prescrito).
- Modificar los parámetros de la línea de referencia EEDI en los graneleros (aumentar el EEDI prescrito para los graneleros de más de 279.000 DWT. En el cuadro 2 de la regla 21 (Parámetros para la determinación de los valores de referencia de los distintos tipos de buques), se sustituye la línea 2.25 para los graneleros por la siguiente:

Tipo de buque definido en la regla 2	a	b	c
2.25 Granelero	961,79	TPM del buque cuando TPM ≤ 279 000; 279 000 cuando TPM > 279 000	0,477

- Modificar el Suplemento del Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica (Certificado IAPP) para confirmar el punto de muestreo designado.
- Simplificar en el Apéndice VI el procedimiento de verificación del combustible a partir de las muestras de combustible estipuladas en la regla 18.8.2 del Anexo VI para la “muestra entregada conforme al Convenio MARPOL” e incluir un procedimiento de verificación para la “muestra en uso” y la “muestra de a bordo”. Para asegurar coherencia en la verificación del límite de azufre del combustible entregado, en uso o transportado para su uso a bordo del buque hasta la entrada en vigor de las enmiendas aprobadas, el Comité aprobó la circular MEPC.1 /Circ.881 en la que se invita a los gobiernos a aplicar las enmiendas aprobadas relacionadas con el procedimiento de verificación, antes incluso de su entrada en vigor.

Medidas técnicas y operacionales adicionales para mejorar la eficiencia energética del transporte marítimo internacional (Medición, Notificación y Verificación, MRV)

Sistema de recopilación de datos sobre el consumo de combustible de los buques

El MEPC 70 adoptó unas enmiendas al capítulo 4 del Anexo VI del MARPOL (modificación de la regla 22 y una nueva regla 22A) para aplicar un **sistema obligatorio de recopilación de datos** sobre el consumo de combustible y emisiones de gases de efecto invernadero (CO₂), con el objetivo de contar con datos cuantitativos precisos, contrastables y continuados sobre las emisiones reales de CO₂ de los buques mercantes. En resumen, los buques deben disponer a bordo de los siguientes 3 documentos:

- El SEEMP actualizado (que incluirá **una nueva Parte II sobre el Plan de recopilación de datos sobre el consumo de combustible**).
- Un documento de **Confirmación de Cumplimiento** de que el SEEMP se ha modificado e incluye una descripción de la metodología para la recopilación de datos (en cumplimiento de la regla 22.2 del Anexo VI).

- La Declaración de Cumplimiento en la que se confirma que el buque ha recopilado y notificado los datos del combustible correspondientes al año anterior, de acuerdo con la regla 22A del Anexo VI.

El esquema siguiente describe los distintos hitos para la puesta en práctica del sistema de recopilación de datos sobre el consumo de combustible:

- **Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019:** los buques deben recopilar los datos sobre el consumo de combustible.
- **Hasta el 31 de marzo de 2020:** fecha límite para enviar al Estado de bandera los datos anuales de consumo de combustible del periodo enero - diciembre de 2019.
- **Hasta el 31 de mayo de 2020:** plazo límite para que el Estado de bandera compruebe si se han notificado con arreglo a los requisitos establecidos en la regla 22A del Anexo VI y expida la Declaración de Cumplimiento.
- **En el plazo de 1 mes a partir de expedir la Declaración de Cumplimiento:** el Estado de bandera remitirá por vía electrónica a la base de datos de la OMI los datos de consumo notificados por los buques.

Reducción de las emisiones de GEI de los buques

Estrategia inicial de la OMI para la reducción de las emisiones de GEI de los buques

El MEPC 72 adoptó la “Estrategia Inicial de la OMI” para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de los buques, que incluye unos objetivos o niveles de ambición, los principios en los que debe basarse el proceso, una relación de medidas posibles para alcanzar estos objetivos a corto, medio y largo plazo, así como un calendario de aquí a 2023 para elevar a definitiva esta estrategia preliminar. Finalmente se consensuaron unos valores que posiblemente están en el límite máximo de lo alcanzable:

- Una reducción del 50% de las emisiones totales de GEI del transporte marítimo para 2050, comparado con los niveles de 2008.
- Una reducción del 40% en promedio de las emisiones por tonelada x milla para 2030, en comparación con las de 2008.

La estrategia incluye una referencia a un “itinerario de reducción de emisiones de CO₂ coherente con los objetivos de temperatura del Acuerdo de París”, acordado en 2015 por las Partes de la Convención Marco de la ONU sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y entró en vigor en 2016. Su objetivo principal es fortalecer la respuesta mundial frente a la amenaza del cambio climático, limitando el aumento de la temperatura mundial “bien por debajo de 2°C respecto de los niveles preindustriales” y “proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C”.

Según la “hoja de ruta” aprobada por los Estados miembros en 2016, **la estrategia inicial será revisada en 2023.**

Principales elementos de la “estrategia inicial de la OMI” para la reducción de emisiones

- **Visión:** La OMI sigue comprometida a reducir las emisiones de GEI del transporte marítimo internacional y, con carácter de urgencia, pretende eliminarlas tan pronto como sea posible en este siglo.
- **Niveles de ambición u objetivos:**

- a) Seguir reforzando progresivamente el Índice de Eficiencia Energética de Proyecto (EEDI) para buques nuevos, determinándose el porcentaje de mejora para cada fase para cada tipo de buque, según se considere adecuado.
- b) Reducir las emisiones de GEI por unidad de transporte (t x km) en promedio en el transporte marítimo internacional al menos en un 40% para 2030, intentando alcanzar el 70% en 2050, con referencia a 2008.
- c) Alcanzar el pico máximo de las emisiones totales de GEI del transporte marítimo lo antes posible y reducirlas al menos un 50% para 2050 con referencia a 2018, como parte de los esfuerzos para reducirlas de forma consistente con los objetivos del Acuerdo de París y, como se indica en la visión, con el objetivo final de eliminarlas.

– **Medidas candidatas a corto, medio y largo plazo:**

- a) A corto plazo, las que haya que acordar de aquí a 2023.
- b) A medio plazo, las que se puedan acordar entre 2023 y 2030.
- c) A largo plazo, las que se puedan acordar más allá de 2030.

Dentro de las medidas a medio plazo (a considerar entre 2023 y 2030) se encuentra la posible introducción de Medidas de Mercado para incentivar la reducción de las emisiones.

Programa de medidas de seguimiento de la Estrategia inicial de la OMI sobre la reducción de emisiones de GEI de los buques hasta 2023

El MEPC 73 aprobó la clasificación de las medidas a corto plazo en 3 grupos (A, B, C) que se han incluido en el Programa de medidas de seguimiento de la Estrategia Inicial de la OMI de la siguiente manera:

1. Grupo A: Posibles medidas a corto plazo **que pueden ser examinadas y abordadas en el marco de los instrumentos existentes de la OMI.**
2. Grupo B: Posibles medidas a corto plazo **cuya labor no está actualmente en curso y requieren de un análisis de datos.**
3. Grupo C: Posibles medidas a corto plazo **cuya labor no está actualmente en curso y no requieren de un análisis de datos.**
4. Posibles **medidas a medio y largo plazo**, y medidas para abordar los obstáculos detectados.
5. Repercusiones para los Estados.
6. 4º Estudio de la OMI sobre los GEI.
7. Creación de capacidad, cooperación y asistencia técnica, investigación y desarrollo.
8. Medidas de seguimiento para la elaboración de la Estrategia revisada (está previsto adoptarla en 2023).

Propuesta de Francia de limitar la velocidad de los buques para reducir las emisiones

La representación francesa ha presentado a la OMI en el MEPC 74 una propuesta para que se establezca urgentemente un límite de velocidad global en el transporte marítimo para reducir así sus emisiones de CO₂, aunque no ha especificado cuál debe ser este límite, para promover un debate abierto con los demás Estados miembros sobre dicho asunto

Francia considera que este sector debe actuar con mayor celeridad que hasta ahora en el calendario de objetivos de la OMI para desarrollar unas normas para la descarbonización del sector a partir de 2023. Según su propuesta, la reducción de la velocidad funcionaría como una “excelente medida temprana y de transición” para la mayoría de los sectores navieros, aunque se trataría de una medida temporal, hasta que se desarrollen tecnologías de propulsión sin emisiones de carbono. Se admite que imponer un límite sería inviable para ciertos buques y cargas, ya que los de pasajeros o los que transporten mercancías perecederas se verían obligados a mantener velocidades más elevadas.

Como un segundo paso, basado en este límite de velocidad de navegación, Francia propone una nueva normativa, aplicable a toda la flota mundial, que recompense la innovación. El objetivo de este segundo paso sería conseguir reducir las emisiones en un 70% para 2050, aún más que el 50% acordado por la OMI el año pasado.

5ª Reunión del Grupo de Trabajo interperiodos sobre la reducción de las emisiones de GEI de los buques (ISWG-GEI 5)

Entre los días 7 y 10 de mayo, una semana antes del MEPC 74, tuvo lugar en la OMI la 5ª reunión del Grupo de Trabajo interperiodos sobre la reducción de las emisiones de GEI de los buques (ISWG-GEI 5), cuyo trabajo fue seguir avanzando en la puesta en marcha de la Estrategia inicial de la OMI para la reducción de los GEI.

La mayor parte de la reunión se centró en la elaboración de los procedimientos para llevar a cabo las **evaluaciones de impacto de las medidas candidatas teniendo en cuenta los intereses económicos de los Estados miembros de la OMI**. Esta cuestión es muy importante porque los trabajos para desarrollar nuevas medidas de reducción de los GEI no pueden avanzar hasta que no se hayan acordado estos procedimientos.

Además, se debatieron varias propuestas sobre medidas de reducción de los GEI a corto plazo, entre ellas: el establecimiento de límites de velocidad obligatorios y límites al consumo anual de combustible de los buques (defendido por Francia, Alemania, Grecia, Bélgica, algunos otros países de la UE y la Coalición *Clean Shipping*); la aplicación del EEDI a buques existentes y la aplicación obligatoria por los buques (*retrofitting*) de las nuevas tecnologías de reducción de CO₂, todas ellas medidas a las que se opone la Cámara Naviera Internacional (ICS).

En la reunión también se debatieron las propuestas de ICS para establecer un refuerzo del SEEMP actual (“Super SEEMP”) y un documento de Japón sobre medidas técnicas que tiene sinergias con el enfoque basado en objetivos defendido por ICS.

En opinión de ICS, este debate preliminar fue positivo. La mayoría de los gobiernos se pronunciaron a favor del concepto de “Super SEEMP” y de la aplicación de un enfoque flexible basado en objetivos, que también incluye muchas de las ideas propuestas por Japón.

Cabe destacar que la mayoría de los Estados miembros mostraron muy poco interés en establecer medidas drásticas, como fijar límites de velocidad obligatorios o límites al consumo de combustible, y estuvieron de acuerdo con la posición de ICS de profundizar en otras medidas como la optimización de la velocidad, objetivo que podría conseguirse reforzando el SEEMP. Apoyaron esta iniciativa países como China, India, Brasil y EEUU.

Por el momento, no se ha tomado una decisión definitiva para rechazar estas propuestas no deseables en esta etapa, pendiente de acordarse en el MEPC, y está previsto remitir todas las posibles medidas al Grupo de trabajo por correspondencia de la OMI. Las opiniones de la mayoría de los Estados miembros se expresaron de forma muy clara: China e India se mostraron en línea con el informe presentado por ICS y muchos otros países también estuvieron de acuerdo

con sus argumentos. Sin embargo, sigue existiendo el riesgo de que varios países europeos sigan presionando en próximas reuniones para que se establezcan las medidas drásticas que definen.

MEPC 74: Debate sobre las posibles medidas a corto plazo para reducción de los GEI

Posteriormente, en el MEPC 74 se debatieron varias posibles medidas a corto plazo, entre las que se encuentra el refuerzo de los requisitos de eficiencia energética para buques existentes, la velocidad y otras medidas técnicas y operacionales. En vista del elevado número de propuestas, el grupo de trabajo se centró en examinar, organizar y racionalizar las propuestas sobre las medidas posibles a corto plazo.

El grupo de trabajo interperiodos estudiará más a fondo en su próxima reunión propuestas concretas para mejorar la eficiencia energética operacional de los buques existentes.

El MEPC también analizó propuestas concretas sobre posibles medidas a medio/largo plazo, en particular las centradas en la adopción de combustibles alternativos bajos en carbono y de carbono cero. España, junto con Alemania y Dinamarca, presentó una propuesta en la que se apoya el establecimiento de objetivos obligatorios de reducciones para cada buque, pero dejando libertad a los armadores para decidir en cada caso las vías para alcanzarlos. Este documento propone tomar como referencia de partida el valor del Índice de Eficiencia Energética de Proyecto (EEDI) que corresponda a cada buque, y fijar el objetivo para 2030 en un 40% por debajo del mismo. Esta metodología tendría la ventaja de que estaría ya fijado automáticamente para cada buque un objetivo cuantitativo y también el instrumento legal para imponerlo, el SEEMP

En otro documento presentado al MEPC 74, ICS y BIMCO no rechazan esa línea de trabajo pero plantean una reserva muy importante: el armador puede seleccionar las medidas más apropiadas para cada buque, recogerlas en su SEEMP y ponerlas en práctica, pero hay muchos elementos (estado de la mar, existencia o no de cargas en el mercado,...) que están fuera de su control y que condicionan la reducción real de emisiones obtenida de esas medidas. Las auditorías del SEEMP llevadas a cabo por los Estados de bandera deberían verificar si las medidas han sido correctamente seleccionadas y puestas en marcha, pero no los resultados efectivos.

Otros países, como Francia, apuestan por medidas “prescriptivas”, que impongan a los armadores exactamente lo que tienen que hacer y proponen empezar regulando la velocidad de los buques. Este planteamiento es más complejo de llevar a la práctica porque cada tipo y tamaño de buque se prestan de forma muy diferente para regular su velocidad, dependiendo de sus condicionantes comerciales. De ahí que las principales organizaciones navieras internacionales (ICS, BIMCO,...) se opongan a este planteamiento.

4º Estudio de la OMI sobre los GEI

Se acordaron los términos de referencia para el 4º Estudio de la OMI sobre los gases de efecto invernadero (GEI), que incluirá:

- El inventario de las emisiones mundiales actuales de los GEI y las sustancias que emiten los buques de GT ≥ 100 que efectúan viajes internacionales y que deberá incluir las series de emisiones de GEI totales anuales de 2012 a 2018, o datos estadísticos en la medida que se disponga de ellos.
- La definición de los GEI como los 6 gases considerados inicialmente por la CMNUCC: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆). El inventario deberá incluir otras sustancias que pueden contribuir al cambio climático, como el carbono negro.

- Estimaciones de la intensidad del carbono (emisiones de CO₂ de la flota mundial por unidad de trabajo de transporte, de 2012 a 2018).
- Estimaciones de la intensidad de carbono del transporte marítimo internacional para el año 2008 (año de referencia para los niveles de ambición establecidos en la Estrategia inicial).
- Hipótesis de las futuras emisiones del transporte marítimo internacional 2018-2050.
- Se constituirá un comité que supervise los avances y confirme que el estudio cumple los términos de referencia. Los trabajos podrían comenzar en otoño del 2019, con vistas a presentar el informe final al MEPC 76, en otoño de 2020 (el 3^{er} Estudio de la OMI sobre los GEI, se publicó en 2014).

Cooperación con los puertos para reducir emisiones del transporte marítimo

El MEPC adoptó la resolución MEPC.323(74) que invita a los Estados Miembros a fomentar la cooperación voluntaria entre los sectores portuarios y del transporte marítimo para contribuir a la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques.

Esta cooperación incluiría medidas regulatorias, técnicas, operacionales y económicas como, por ejemplo:

- posibilitar el suministro de energía eléctrica desde tierra (preferiblemente de fuentes renovables);
- la toma de combustible segura y eficaz en el caso de combustibles sostenibles bajos en carbono y de carbono cero;
- incentivos que fomenten un transporte marítimo sostenible bajo en carbono y de carbono cero; y
- el apoyo a la optimización de las escalas en los puertos.

Procedimiento para evaluar los efectos de las posibles medidas en los Estados

El MEPC aprobó el Procedimiento para evaluar los efectos de las posibles medidas en los Estados para la reducción de los gases de efecto invernadero, en el que se identifican 4 etapas:

1. evaluación inicial de los efectos, que se presentará como parte de la propuesta inicial al Comité para las posibles medidas;
2. presentación de documentos con observaciones, si las hay;
3. respuesta amplia, si así se requiere en el o los documentos con observaciones; y
4. evaluación amplia de las repercusiones, si así lo requiere el Comité.

La evaluación de los efectos debería basarse en pruebas y en ella deberían tenerse en cuenta, entre otras cosas, las herramientas de análisis y los modelos siguientes:

- herramientas de análisis de la rentabilidad, por ejemplo, modelos sobre los costes del transporte marítimo, modelos sobre los flujos comerciales o repercusiones en el producto interior bruto (PIB);
- curvas actualizadas de costes marginales de reducción (MACC); y
- modelos de comercio económico, modelos de transporte y modelos combinados de comercio-transporte.

Anexo: 2.3.1 Orientaciones y directrices sobre el límite del contenido de azufre del 0,5% para 2020.

2.4 Otros asuntos relacionados con la protección del medio ambiente

Convenio para la Gestión del Agua de Lastre (BWM)

El Convenio sobre gestión de las aguas de lastre (BWM) entró en vigor el **8 de septiembre de 2017**, 13 años después de su adopción por la OMI. A fecha de 17 de mayo de 2019 había sido ratificado por **81** países, que representan el **80,76%** del arqueo de la flota mercante mundial.

La entrada en vigor del BWM y la adopción de un primer grupo de enmiendas al mismo por el MEPC hacen que se haya puesto un mayor énfasis en su aplicación y cumplimiento efectivos. La "fase de adquisición de experiencia" permitirá a los Estados rectores del puerto, Estados de bandera y otras partes interesadas recopilar, preparar y presentar datos, cuyo análisis permitirá una revisión sistemática de los requisitos del Convenio y la elaboración de un paquete de enmiendas al mismo según corresponda.

Adopción de enmiendas a la regla B-3 del Convenio BWM: fechas de cumplimiento de la gestión del agua de lastre de los buques

El MEPC 72 adoptó enmiendas a la regla B-3 sobre el calendario de aplicación de la gestión del agua de lastre para los buques y una Resolución asociada que establece que el "reconocimiento de renovación" al que se hace referencia en la modificación de la regla B-3 es el del **Certificado IOPP**. De acuerdo con las enmiendas adoptadas, éste es el calendario de aplicación:

Categoría de buque	Regla del Convenio BWM exigida
Construido* en la fecha de entrada en vigor del BWM, 08-09-2017, o posteriormente	Debe llevar a cabo la gestión del agua de lastre para cumplir la norma D-2 (tratamiento) mediante la instalación de un BWMS en la fecha de entrega del buque.
Construido* antes del 08-09-2017 , que haya llevado a cabo la inspección de renovación del Certificado IOPP entre el 08-09-2014 y el 08-09-2017	(i) Debe llevar a cabo la gestión del agua de lastre para cumplir la norma D-2 (tratamiento) mediante la instalación de un BWMS desde la 1ª inspección de renovación del Certificado IOPP que se produzca a partir del 08-09-2017. (ii) Desde el 08-09-2017 y hasta la 1ª inspección de renovación del Certificado IOPP, debe llevar a cabo el intercambio del agua de lastre para cumplir la norma D-1 o alternatively cumplir la regla D-2.
Construido* antes del 08-09-2017 que NO haya llevado a cabo la inspección de renovación del Certificado IOPP entre el 08-09-2014 y el 08-09-2017 , y cuya 1ª inspección de renovación del Certificado IOPP se vaya a producir entre el 08-09-2017 y el 08-09-2019	(i) Debe llevar a cabo la gestión del agua de lastre para cumplir la norma D-2 (tratamiento) mediante la instalación de un BWMS desde la 1ª inspección de renovación del Certificado IOPP que se produzca a partir del 08-09-2017. (ii) Desde el 08-09-2017 y hasta la 2ª inspección de renovación del Certificado IOPP, debe llevar a cabo el intercambio del agua de lastre para cumplir la norma D-1 o alternatively cumplir la regla D-2.
Construido* antes del 08-09-2017 al que NO se le exige disponer del	(i) Debe llevar a cabo la gestión del agua de lastre para cumplir la norma D-2 (tratamiento) mediante la instalación de

Certificado IOPP, pero <u>Sí se le aplica</u> el BWMC	un BWMS a partir de la fecha que determine la Administración, pero no más tarde del 08-09-2024. (ii) Desde el 08-09-2017 y hasta el 08-09-2024, debe llevar a cabo el intercambio del agua de lastre para cumplir la norma D-1 o alternatively, cumplir la regla D-2.
*Nota: Por “construido” se entiende una fase de construcción en la que: 1. la quilla ha sido colocada; o 2. comienza la construcción que puede identificarse como propia de un buque concreto; o 3. ha comenzado, respecto del buque de que se trate, el montaje que supone la utilización de cuando menos 50 t del total estimado de material estructural o un 1% de dicho total, si este segundo valor es menor; o 4. el buque es objeto de una transformación importante.	

De acuerdo con los procedimientos de la OMI, las enmiendas a la regla B-3 entrarán oficialmente en vigor el **13 de octubre de 2019**, pero las disposiciones que se detallan en el cuadro anterior se están aplicando desde la fecha de entrada en vigor del Convenio, **08-09-2017**.

Sistemas de gestión de las aguas de lastre homologados por EEUU

El 15 de mayo, el Centro de Seguridad Marítima del Servicio de Guardacostas de EEUU (USCG) ha publicado la última actualización del listado de Sistemas de Gestión de las Aguas de Lastre (BWMS) homologados definitivamente por los EEUU. Para dicha fecha, se habían homologado **19** sistemas de tratamiento y otros **10** equipos estaban pendientes de conseguirlo, información que se puede consultar en el siguiente [enlace](#). Los equipos ya homologados por el USCG utilizan un sistema de filtrado más un tratamiento posterior que puede ser de radiación ultravioleta, electrólisis, electrocloración o inyección química.

Avances en el MEPC 74

Revisión del plan de recopilación y análisis de datos para la fase de adquisición de experiencia

La Resolución MEPC.290(71) estableció la Fase de Adquisición de Experiencia (EBP) en relación con el agua de lastre. El Plan de recopilación y análisis de datos para la fase de adquisición de experiencia en relación con el agua de lastre (DGAP) complementa la Resolución MEPC.290(71) estableciendo disposiciones específicas para la recopilación de datos durante la EBP. También incluye principios y disposiciones organizativas para analizar los datos recopilados y establece el calendario para su desarrollo.

La EBP consta de una etapa de recopilación de datos, una etapa de análisis de datos y otra de examen del Convenio. La EBP comienza con la entrada en vigor del Convenio y termina con la entrada en vigor de un paquete de enmiendas prioritarias. Las enmiendas prioritarias son aquellas que introducen mejoras al Convenio que es necesario llevar a cabo antes de que finalice la vigencia de las medidas de no penalización especialmente aplicables a la EBP previstas en la resolución MEPC.290(71).

La EBP no modifica las funciones, responsabilidades, obligaciones y recomendaciones básicas previstas en el Convenio, sus directrices y orientaciones aplicables.

Cuadro 1: Resumen del calendario de la EBP

Periodo de sesiones del MEPC	Fechas	Hito	Medida de la EBP/del MEPC
73	Otoño de 2018	El Convenio lleva en vigor 1 año	
74	Primavera de 2019		Se dispone de datos correspondientes al primer año.
75	Primavera de 2020	El Convenio lleva en vigor 2 años	Se dispone de datos correspondientes al segundo año; balance del calendario de la EBP.
76	Otoño de 2020	El Convenio lleva en vigor 3 años	Se dispone de datos correspondientes al tercer año, suficientes para acordar el mandato para la elaboración del informe sobre el análisis de los datos.
77	Primavera de 2021		Se dispone de datos correspondientes al tercer año completo; se recibe el proyecto de informe sobre el análisis.
78	Primavera de 2022	El Convenio lleva en vigor 4 años	Se recibe el informe sobre el análisis final. Se acuerdan los temas del Convenio.
79	Otoño de 2022	El Convenio lleva en vigor 5 años	Se presenta a las Partes el paquete de enmiendas.

El objetivo al final de la EBP es disponer de una serie de procedimientos aceptados para el muestreo y el análisis del agua de lastre de manera uniforme a nivel mundial. Esta serie de procedimientos aceptados debería culminarse durante la etapa de examen del Convenio, sobre la base de los datos recopilados y analizados de acuerdo con el plan de recopilación. Se deberá disponer de al menos un protocolo preciso normalizado para llevar a cabo el análisis detallado e indicativo de los organismos en cada clase de tamaño.

Enmiendas a los instrumentos obligatorios en relación con las pruebas de puesta en servicio de los sistemas de gestión del agua de lastre

El Comité aprobó unas enmiendas a la regla E-1 del Convenio BWM sobre las prescripciones para llevar a cabo los reconocimientos y certificación para la gestión del agua de lastre, en las que se hace mención explícitamente a las pruebas de puesta en servicio y al análisis indicativo de los sistemas de gestión del agua de lastre (BWMS), tanto en los reconocimientos iniciales como en los reconocimientos adicionales.

También se acordó que las pruebas de puesta en servicio no deberían aplicarse a los buques que hayan instalado un BWMS y cuyo cumplimiento de la regla D-2 se haya certificado.

Medidas de respuesta para los casos en que el agua de lastre que se va a descargar no cumpla la norma de descarga del Convenio BWM

El MEPC 71 aprobó la circular BWM.2/Circ.62: “Orientaciones sobre las medidas para contingencias en virtud del Convenio BWM”, para orientar a los buques para aplicar medidas razonables y prácticas en los casos en que no pueda gestionar el agua de lastre de acuerdo con su Plan de gestión aprobado para cumplir la norma D-1 o D-2. Si se detecta que el agua de lastre que se va a descargar no cumple el Convenio, el buque debe contactar con el Estado rector del puerto para estudiar las siguientes opciones como posibles medidas para contingencias:

- Medidas predeterminadas en el Plan de gestión del agua de lastre del buque.
- Descargar el agua de lastre a otro buque o a una instalación de recepción situada a bordo de un buque o en tierra, si existe.
- Efectuar la gestión del agua de lastre o parte de ella mediante un método aceptable para el Estado rector del puerto.
- Cambiar el agua de lastre según un plan aprobado de acuerdo con la regla B-4 para cumplir la norma D-1. El buque y el Estado rector del puerto deben tener en cuenta los cambios del plan de manipulación de la carga del buque y las repercusiones para las partes interesadas (operadores portuarios y propietarios de la carga).
- Medidas operacionales, por ejemplo, modificar el plan de viaje o de descarga del agua de lastre, trasegarla internamente o retenerla a bordo del buque. El Estado rector del puerto y el buque deben analizar las cuestiones de seguridad y evitar retrasos indebidos.

Se exige al buque hacer todo lo posible para corregir cuanto antes el funcionamiento incorrecto del sistema de gestión del agua de lastre y presentar su plan de reparaciones a las autoridades del Estado rector del puerto y al Estado de bandera. El buque y el Estado rector del puerto deben adoptar medidas teniendo en cuenta que el muestreo del agua de lastre sigue en proceso de elaboración, y aplicar el principio de no penalización a quienes hayan adoptado medidas por adelantado durante la fase de adquisición de experiencia.

El MEPC 73 aprobó una modificación a las “Directrices para la gestión del agua de lastre y la elaboración de planes de gestión del agua de lastre (D4)” en las que se ha incluido que el **Plan de gestión del agua de lastre** debe **incluir medidas para contingencias**, elaboradas teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.

Basura plástica marina

La OMI se ha comprometido a tratar el importante problema medioambiental que suponen los plásticos, con la adopción de un plan de acción destinado a mejorar las normas existentes y a introducir nuevas medidas de apoyo que permitan reducir la basura plástica marina procedente de los buques.

Plan de acción de la OMI sobre la basura plástica marina procedente de los buques

En octubre, el MEPC 73 adoptó un plan de acción, con medidas específicas que afectan a todo tipo de buques incluidos los pesqueros, que se deberán **finalizar** para **2025** y que incluyen:

- Propuesta de estudios sobre la basura plástica marina procedente de los buques.
- Analizar la disponibilidad de instalaciones portuarias de recepción.
- Posible obligatoriedad de marcar las artes de pesca, en cooperación con la FAO.
- Fomentar la notificación de la pérdida de artes de pesca.
- Facilitar la entrega de artes de pesca recuperados en instalaciones en tierra.
- Revisar las disposiciones sobre formación del personal de buques pesqueros y la familiarización de los marinos para asegurar su concienciación sobre los efectos del plástico marino.
- Fomentar la concienciación pública.
- Propuestas para fortalecer la cooperación internacional con la FAO y el Programa de Medio Ambiente de NU.

Reducción de la contribución del transporte marítimo a la basura plástica marina

Las medidas incluyen:

- Examinar la aplicación de las disposiciones sobre rótulos, planes de gestión de basuras y mantenimiento de registros de basuras (regla 10 del Anexo V de MARPOL).

- Establecer un mecanismo obligatorio para declarar la pérdida de contenedores en la mar e identificar el número de pérdidas.
- Estudiar la manera de comunicar la ubicación de contenedores caídos al mar sobre la base de información adicional facilitada por las partes interesadas.

Mandato para el Estudio de la OMI sobre la basura plástica marina procedente de los buques

En el MEPC 74 se acordó que el Estudio de la OMI sobre la basura plástica marina de los buques incluya las siguientes cuestiones:

- Estimar la contribución de todos los buques (incluidos los pesqueros) a la basura plástica marina (macro y microplásticos).
- Proporcionar un análisis (por ejemplo, por tipo de buque, tamaño de buque, región/situación geográfica, volúmenes, fuentes y posibles corrientes de basura plástica marina, incluidos, pero sin limitarse a ellos, los artes de pesca o contenedores perdidos en el mar) en relación con las estimaciones previstas.
- Sobre el almacenamiento, entrega y recepción de desechos plásticos de los buques, evaluar:
 1. las tecnologías y planes de reutilización y reciclaje para los desechos plásticos de los buques, incluida la manipulación de desechos plásticos segregados, y posibles obstáculos para la implantación de dichos planes;
 2. las deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción disponibles y determinar si en algún caso se trata de manipulación de plásticos (incluido el reciclaje);
 3. los distintos marcos de precios, recuperación de costes y otros planes de incentivos (regionales, nacionales o específicos de puertos) para utilizar instalaciones de recepción por los buques, con el fin de evaluar y comparar la eficacia de los incentivos en cuanto a la reducción de la basura plástica marina;
 4. las mejores prácticas de los planes de gestión de desechos portuarios para determinar su contribución a que las instalaciones portuarias de recepción sean adecuadas, por lo que respecta a la gestión de los desechos plásticos;
 5. el volumen y tipos de basura plástica marina recogida durante las operaciones de pesca y el mejor método para su gestión, incluida la eliminación (por ejemplo, si se elimina o se entrega en instalaciones de recepción); y
 6. las mejores prácticas de gestión de desechos plásticos de los buques, incluidos la reducción de las fuentes y los materiales alternativos, para determinar la función que desempeñan en la reducción de la basura plástica marina, incluida la entrega efectiva de desechos plásticos en instalaciones de recepción.

Convenio internacional de Hong Kong para el reciclaje de los buques

A fecha de 29 de mayo de 2019, el Convenio Internacional de Hong Kong para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques, 2009 (HKC) había sido ratificado por 12 países, cuyas flotas suman el 28,8% de la flota mercante mundial.

Malta, el mayor registro europeo por flota, lo ratificó el pasado 14 de mayo. Se convierte así en el 12º Estado en hacerlo tras Bélgica, Congo, Dinamarca, Francia, Noruega, Panamá, Turquía, Países Bajos, Serbia, Japón y Estonia. Asimismo, está anunciada la ratificación por Alemania e India a lo largo de este 2019.

El objetivo del HKC es que el reciclaje de los buques, al final de su vida útil, no suponga riesgos innecesarios para la salud pública, la seguridad de los trabajadores o el medio ambiente. Cubre “el proyecto, construcción, operación y la preparación de los buques para facilitar su reciclaje seguro y ambientalmente racional sin comprometer la seguridad ni la eficacia operacional de los buques”. También establece las normas de prevención de riesgos laborales y de seguridad de

los trabajadores de las instalaciones de reciclaje de buques y el establecimiento de un mecanismo apropiado de aplicación, «que incorpore requisitos de certificación y notificación».

Este Convenio entrará en vigor 24 meses después de que haya sido ratificado por 15 Estados que representen al menos el 40% del arqueo bruto de la flota mercante mundial y cuyo volumen de reciclaje de buques durante los 10 años precedentes represente al menos el 3% de las GT de la flota conjunta de dichos Estados. Según la OMI, los Estados que han ratificado este Convenio representan el 28,8% de la flota mercante mundial, mientras que su volumen de reciclaje en los últimos 10 años supone solo un 0,57%.

ANAVE pidió hace más de 3 años al Gobierno su ratificación que, según informa la DGMM, podría estar muy próxima, una vez se constituyan las Cortes.

3. UNIÓN EUROPEA (UE)

3.1. Novedades normativas publicadas en el DOUE

3.2. Otros asuntos comunitarios

3.1 Novedades normativas publicadas en el DOUE

En los últimos meses, se ha publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) la siguiente normativa relevante, que se cita por orden cronológico:

- **Decisión 2018/1906**, por la que se modifica la Decisión de Ejecución (UE) 2016/2323 para actualizar la **lista europea de instalaciones de reciclado de buques** establecida con arreglo al Reglamento UE 1257/2013, ver **Anexo 3.1.1** y apartado 3.2 de este capítulo: se publicó el 6 de diciembre y entró en vigor a los 3 días de su publicación. Según el Reglamento 1257/2013 sobre reciclaje de buques, desde el 31 de diciembre de 2018, todos los buques que naveguen bajo banderas comunitarias y vayan a ser desguazados deberán serlo en una de las instalaciones de reciclaje de buques autorizadas por la Comisión e incluidas en la lista que se publicó a finales de 2016 y que se ha actualizado ya en tres ocasiones.
- **Decisión 2018/1942**, por la que se prorroga y modifica la Decisión 2012/389/PESC sobre la Misión de la UE de **desarrollo de las capacidades en Somalia** (EUCAP Somalia): publicada el 11 de diciembre, entró en vigor el día siguiente de su adopción. Se ha actualizado la partida económica destinada a la cobertura de los gastos relacionados con la EUCAP Somalia para el período entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2020. También se ha modificado el apartado 1.c) del art. 3, en el que se enumeran los cometidos de la EUCAP NESTOR para prestar asistencia a Somalia en el desarrollo de su propia capacidad de policía costera con base terrestre, sobre la base de un marco legal y normativo global.
- **Decisión 2018/2062**, por la que se prorroga el mandato de la jefa de la Misión de la UE de **desarrollo de las capacidades en Somalia** (EUCAP Somalia) (EUCAP Somalia/1/2018): se publicó el 27 de diciembre y en vigor el 1 de enero de 2019. Se prorrogó el mandato de Maria-Cristina Stepanescu como jefa de la EUCAP Somalia hasta el 31 de agosto de 2019.
- **Directiva 2019/883**, sobre **instalaciones portuarias receptoras a efectos de la entrega de desechos generados por buques**, que modifica la Directiva 2010/65/UE y deroga la Directiva 2000/59/CE, ver **Anexo 3.1.2** y apartado 3.2 de este capítulo: publicada el 7 de junio, entrará en vigor a los 20 días de su publicación y los Estados miembros deberán trasponerla a sus legislaciones nacionales a más tardar, el **28 de junio de 2021**.

Anexos: 3.1.1 Decisión 2018/1906 por la que se modifica la Decisión 2016/2323 para actualizar la lista europea de instalaciones de reciclado de buques establecida con arreglo al Reglamento UE 1257/2013.

3.1.2 Directiva 2019/883, relativa a las instalaciones portuarias receptoras a efectos de la entrega de desechos generados por buques.

3.2 Otros asuntos comunitarios

Directiva 2019/883 sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques

El objetivo que pretende esta norma es proteger el medio marino de las repercusiones negativas de las descargas de desechos por los buques que hacen escala en los puertos de la UE, al tiempo que se garantiza el buen funcionamiento del tráfico marítimo, mejorando la disponibilidad y el uso de instalaciones portuarias receptoras adecuadas y la entrega de desechos a dichas instalaciones. Se aplicará a:

- Los buques, con independencia de su pabellón, que hagan escala u operen en un puerto de un Estado miembro, excepto los que participen en servicios portuarios (suministro de combustible, manipulación de carga, amarre, servicios al pasaje, recepción de desechos generados por buques y residuos de carga, practicaje, y remolque), buques de guerra, unidades navales auxiliares u otros buques que, siendo propiedad de un Estado o estando a su servicio, solo presten por el momento servicios públicos de carácter no comercial.
- Todos los puertos de los Estados miembros en los que normalmente hacen escala los buques incluidos en el apartado anterior.

Para evitar demoras indebidas a los buques, los Estados miembros podrán excluir los fondeaderos de sus puertos de la aplicación de los requisitos sobre notificación previa de desechos, entrega de desechos generados por los buques y del sistema de recuperación de costes.

Entrega de desechos generados por los buques

Notificación previa de desechos

El armador, agente o capitán del buque que se dirija a un puerto de la UE deberá cumplimentar el formulario normalizado de notificación previa de desechos y notificarlo a la autoridad u organismo designado por el Estado miembro en cuyo territorio esté situado el puerto:

- a) como mínimo **24 horas** antes de llegar, si se conoce el puerto de escala;
- b) en cuanto se conozca el puerto de escala, si se dispone de esa información menos de 24 horas antes de la llegada; o
- c) a más tardar en el momento de salir del puerto anterior, si la duración del viaje es inferior a 24 horas.

La información de esta notificación previa de desechos se comunicará por vía electrónica. Dicha información deberá estar disponible a bordo, preferiblemente en formato electrónico, al menos hasta el siguiente puerto de escala y se pondrá a disposición de las autoridades competentes que la soliciten.

Entrega de desechos generados por buques

El capitán del buque deberá entregar a una instalación portuaria receptora, antes de abandonar el puerto, todos los desechos que lleve a bordo de acuerdo con las normas en materia de descargas establecidas en el MARPOL. Este requisito no se aplicará en puertos pequeños con instalaciones sin dotación de personal ni en los que se sitúen en lugares remotos, siempre que el Estado miembro haya notificado el nombre y ubicación de dichos puertos por vía electrónica.

Tras la entrega, el operador de la instalación portuaria receptora o la autoridad del puerto cumplimentará el recibo de entrega de desechos se lo entregará, sin demora innecesaria, al capitán del buque.

El armador, agente o capitán del buque comunicará por vía electrónica, antes de salir del puerto o en cuanto haya recibido el recibo de entrega de desechos, la información incluida en este dicho documento.

La información del recibo de entrega de desechos estará disponible a bordo durante al menos **2 años**, en su caso, junto con el Libro de registro de hidrocarburos, Libro de registro de carga y Libro de registro de basuras o plan de gestión de basuras, y se facilitará a petición de las autoridades de los Estados miembros.

Un buque podrá dirigirse hacia el siguiente puerto de escala sin entregar los desechos si:

- de la información facilitada en la notificación previa y en el recibo de entrega se deduce que existe una capacidad específica de almacenamiento suficiente para todos los desechos que se hayan acumulado y que vayan a acumularse durante el viaje previsto del buque hasta el siguiente puerto de escala;
- de la información disponible a bordo de los buques excluidos del ámbito de aplicación de la Directiva 2002/59/CE se deduce que existe una capacidad específica de almacenamiento suficiente para todos los desechos que se hayan acumulado y que vayan a acumularse durante el viaje previsto del buque hasta el siguiente puerto de escala; o
- el buque se limita a hacer escala en fondeadero durante **menos de 24 horas o en condiciones meteorológicas adversas**, a menos que dicha zona haya quedado excluida.

El Estado miembro exigirá la entrega de todos sus desechos antes de salir del puerto si:

- no se puede determinar, según la información disponible, incluida la información disponible por vía electrónica en la parte del sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento (*SafeSeaNet*) o en el GISIS, que el siguiente puerto de escala dispone de instalaciones portuarias receptoras adecuadas, o
- se desconoce el siguiente puerto de escala.

Sistemas de recuperación de costes

Los Estados miembros garantizarán que los costes de gestión de las instalaciones portuarias receptoras relativos a la entrega y el tratamiento de desechos generados por buques, distintos de los residuos de carga, se sufraguen mediante el cobro de una tarifa a los buques:

- a) abonarán una tarifa indirecta, con independencia de si se entregan o no desechos a una instalación portuaria receptora;
- b) esta tarifa indirecta cubrirá:
 - los costes administrativos indirectos,
 - una proporción significativa de los costes operativos directos que representará al menos el 30% del total de los costes directos de la entrega efectiva de desechos del año anterior, con la posibilidad de tener en cuenta también los costes relativos al volumen de tráfico previsto para el año siguiente;

- la tarifa indirecta no incluirá los desechos de los sistemas de limpieza de los gases de escape, cuyos costes se cubrirán en función de los tipos y cantidades de desechos entregados.

Las tarifas podrán diferenciarse en función de:

- a) la categoría, el tipo y tamaño del buque;
- b) la prestación de servicios a buques fuera de los horarios normales de funcionamiento del puerto; o
- c) la naturaleza peligrosa de los desechos.

Las tarifas se reducirán en función de los siguientes elementos:

- tipo de actividad comercial que realice el buque, en particular cuando se trate de **Transporte Marítimo de Corta Distancia** (a petición expresa de ANAVE);
- cuando el diseño, equipo y explotación del buque demuestren que el buque genera cantidades limitadas de desechos y gestiona sus desechos de manera sostenible y respetuosa del medio ambiente.

Los Estados miembros podrán otorgar exenciones a los buques que hacen escala en sus puertos si se dispone de pruebas suficientes de que se cumplen los requisitos siguientes:

- a) el buque opera en tráfico regular con escalas frecuentes y regulares;
- b) existe un acuerdo que asegura la entrega de los desechos y el pago de las tarifas en uno de los puertos situados en su ruta, acuerdo que:
 - está acreditado por un contrato firmado con un puerto o un contratista de desechos y por recibos de entrega de desechos,
 - ha sido comunicado a todos los puertos situados en la ruta del buque, y
 - ha sido aceptado por el puerto donde se realiza la entrega y el pago, que puede ser un puerto de la Unión u otro puerto en el que se dispone de instalaciones adecuadas;
- c) la exención no tiene repercusiones negativas en la seguridad marítima, la salud, las condiciones de vida o de trabajo a bordo o el medio marino.

Si se concede la exención, el Estado miembro en el que esté situado el puerto expedirá un certificado de exención que confirme que el buque reúne las condiciones y los requisitos necesarios para la aplicación de la exención y que indique la duración de esta.

Independientemente de la exención que se conceda, un buque no podrá dirigirse hacia el siguiente puerto de escala si la capacidad específica de almacenamiento es insuficiente para todos los desechos que se hayan acumulado y que vayan a acumularse durante el viaje previsto del buque hasta el siguiente puerto de escala.

Reglamento 1257/2013 sobre el reciclaje de buques

El Reglamento 1257/2013 relativo al reciclado de buques, **entró en vigor el 30 de diciembre de 2013**. Sus normas son muy parecidas a las del Convenio Internacional de Hong Kong para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques (HKC) adoptado por la OMI en 2009;

ECSCA se ha planteado, como una prioridad importante y urgente conseguir la ratificación y entrada en vigor de este convenio, para que se disponga de una norma internacional que sirva de referencia al conjunto del sector marítimo.

A diferencia del HKC, el Reglamento 1257/2013 hace una distinción entre la fecha de entrada en vigor y la fecha de aplicación. El reglamento entró en vigor el 30 de diciembre 2013, 20 días después de su publicación en el DOUE, sin embargo, la “**Fecha de aplicación**” es aquella en la que los buques deben **disponer de un inventario**, y deben ser inspeccionados, certificados y reciclados según los requisitos establecidos en el Reglamento. En consecuencia, su aplicación se llevará a cabo:

- 6 meses después de que la capacidad máxima anual combinada de reciclaje de buques de las instalaciones incluidas en la lista europea represente como mínimo 2,5 millones de toneladas de desplazamiento en rosca (*Light Displacement Tonnage*, LDT), o
- A más tardar, el **31 de diciembre de 2018**.

Desde el 31-12-2018 son de aplicación algunas nuevas obligaciones derivadas del Reglamento 1257/2013, en particular:

- Todos los “**buques nuevos**” de pabellón europeo deberán llevar a bordo un **Inventario de materiales peligrosos**. A estos efectos, se entiende por “buque nuevo” aquel cuyo contrato de construcción se celebre el 31-12-2018 o con posterioridad o, si no hay contrato de construcción, cuya quilla haya sido colocada 6 meses después de dicha fecha o cuya entrega se produzca 30 meses después de dicha fecha.
- Los **buques existentes** de pabellón europeo **que se envíen a desguace** (solo éstos, no todos los buques) a partir del 31-12-2018 deben:
 - Llevar a bordo el inventario.
 - Reciclarse en instalaciones de la lista europea, siguiendo los procedimientos que se indican en el reglamento.

Sólo en los supuestos arriba mencionados (buques de pabellón europeo nuevos o que se vayan a enviar a desguace) será obligatorio llevar a bordo el inventario desde el 31-12-2018. El resto de buques (pabellón no europeo o que no esté previsto su desguace), deberán llevar a bordo el inventario a partir del **31-12-2020**.

En 2018, la Agencia Europea de Seguridad Marítima, EMSA elaboró unas Directrices para preparar el inventario. Varias organizaciones navieras internacionales (ECSCA e ICS por ejemplo) criticaron estas Directrices, en principio de carácter puramente recomendatorio, porque van más allá de las obligaciones que establece el Reglamento. La aplicación de estas Directrices, aumentaría el número de muestras que se deben recopilar y, por tanto, los costes de las inspecciones. Algunos Estados de bandera como Francia están valorando la posibilidad de hacer obligatorias las directrices de EMSA, lo que provocaría incertidumbre y una aplicación en dos direcciones, ya que también han ratificado el Convenio HKC.

En consecuencia, ECSCA publicó un documento que destaca sus preocupaciones sobre ciertos elementos del documento de EMSA, que contradice y excede las Directrices elaboradas por la OMI, a las que se hace referencia en el reglamento europeo.

Por otra parte, varias organizaciones expertas en esta materia nos han indicado que, especialmente en buques de edad avanzada, de los que no se dispongan de mucha documentación, lo más cómodo y operativo es **elaborar el inventario durante una varada en dique**.

La interpretación de ANAVE sobre los puntos principales del Reglamento, que fue confirmada por los responsables de la Administración española, es la siguiente:

Resumen de las obligaciones y plazos de cumplimiento

El Reglamento 1257/2013 establece **dos obligaciones** fundamentales para los buques:

1. Llevar a bordo un **inventario de materiales peligrosos** (*Inventory of Hazardous Materials – IHM*), y
2. Al final de su vida útil, **reciclar el buque en instalaciones que figuren en la lista europea**.

Estas obligaciones se aplican a:

- Los buques de 500 GT o más que enarbolen el **pabellón de un Estado Miembro**, que deberán cumplir **ambas obligaciones**.
- Los buques de 500 GT o más con pabellón de un país tercero, que hagan **escala en un puerto de un Estado miembro**, deberán llevar a bordo un IHM. En relación con estos buques, el Reglamento no exige nada sobre dónde o cómo se deben reciclar.

Calendario de aplicación

Obligación de llevar a bordo un IHM:

Buques que enarbolen el **pabellón de un Estado miembro**:

1. Buques **nuevos** (aquellos cuyo contrato de construcción se celebre el **31 de diciembre de 2018** o con posterioridad o, si no hay contrato de construcción, cuya quilla haya sido colocada 6 meses después de dicha fecha) o cuya entrega se produzca 30 meses después de dicha fecha o con posterioridad: **en el momento de la entrega**.
2. Buques **existentes**:
 - a) A partir del 31 de diciembre de 2018, **cuando se envíen a reciclar**.
 - b) A más tardar, el **31 de diciembre de 2020**.

Buques que **NO** enarbolen el **pabellón de un Estado miembro**, a partir del **31 de diciembre de 2020**:

1. En su **primera escala** en un puerto de un Estado Miembro.
2. Si solicitan **cambiar de pabellón a un Estado miembro**, en el momento de la matriculación o en un plazo de 6 meses desde el registro.

Obligación de reciclar el buque en una instalación que figure en la lista europea:

- Únicamente aplicable a buques con pabellón de un Estado Europeo, desde el **31 de diciembre de 2018**.

Instrucción de servicio de la DGMM sobre el Reglamento UE 1257/2013

El 19 de noviembre, la DGMM nos consultó un borrador de Instrucción de servicio sobre la interpretación del Reglamento UE 1257/2013 sobre reciclaje de buques.

Tras analizarlo, ANAVE debatió con los representantes de la DGMM las siguientes cuestiones del borrador:

- El plazo de 6 meses de antelación con el que la DGMM proponía notificar por escrito a la Administración competente la intención de reciclar el buque.

- El porcentaje que se proponía, entre un 1% y un 5%, de componentes de cada sistema que deben ser comprobados mediante la toma de muestras en función de las características del sistema o equipo y de la accesibilidad al mismo.
- Los requisitos de formación, cualificación, conocimientos y experiencia exigibles al personal y empresas encargadas de elaborar estos inventarios.

En febrero, recibimos la **versión definitiva de dicha Instrucción de Servicio** (ver **Anexo 3.2.1**) en la que se tuvieron en cuenta nuestras observaciones y en algunos apartados se incluyó una redacción más flexible.

Inventario de materiales peligrosos

El inventario deberá constar de 3 Partes:

- Una lista de los materiales peligrosos (Anexos I y II del Reglamento) que están presentes en la estructura o en los equipos del buque, en la que se indique su ubicación y cantidades aproximadas. El contenido del Anexo II del Reglamento es el mismo que el del Apéndice 2 del Convenio HKC, si bien incluye además los materiales ignífugos bromados (HBCDD) y el ácido perfluorooctano Sulfonato (PFOS) (**Parte I**);
- Una lista de los residuos generados por las operaciones del buque (**Parte II**);
- Una lista de las provisiones a bordo del buque (**Parte III**).

Para elaborar la Parte I del inventario en buques existentes, se deberán tener en cuenta los Apéndices 4 y 5 de la Resolución MEPC.269(68). El inventario debe ser **específico para cada buque**, acreditar que cumple la prohibición o las restricciones sobre la instalación o uso de materiales peligrosos y **se debe elaborar teniendo en cuenta las Directrices de la OMI** publicadas en la Resolución MEPC.269(68). Las directrices de EMSA se aplicarán, **en la medida de lo posible**, teniendo en cuenta que no son de obligado cumplimiento.

Además, **debe ser comprobado** bien por la **Administración** o bien por una **organización reconocida autorizada**.

Elaboración del inventario de materiales peligrosos para buques nuevos

La Parte I del inventario para los buques nuevos deberá ser elaborada por el astillero durante la fase de proyecto y construcción del buque. El astillero es el responsable de cumplir con toda la legislación relativa a la instalación de materiales peligrosos a bordo de los buques nuevos.

Elaboración del inventario de materiales peligrosos para buques existentes

En el caso de buques existentes, el inventario deberá ser elaborado por el armador del buque, que podrá recabar la ayuda de personal o empresas expertas en la materia. La determinación de los materiales peligrosos a bordo de los buques existentes deberá llevarse a cabo, **en la medida de lo posible**, según lo establecido para los buques nuevos, especialmente en el caso de instalaciones nuevas resultantes de la transformación o reparación de buques existentes.

En la Parte I del inventario deberán consignarse los materiales peligrosos indicados en el Anexo I del Reglamento. En el caso de buques existentes **no es obligatorio** que se incluyan los materiales indicados en el Anexo II del Reglamento, estos se deberán identificar y consignar **en la medida que sea posible**.

Para especificar los materiales consignados en el Anexo I del Reglamento, se deberá elaborar un **plan de comprobación visual/de muestreo** teniendo en cuenta la información recopilada por el

armador y los conocimientos de personal experto (ingeniero naval, marino mercante, otras titulaciones equivalentes, o con experiencia contrastada en este tipo de labores; la empresa debe contar con un sistema de gestión de la calidad). A continuación se deberán identificar las precauciones y procedimientos de seguridad a seguir durante las operaciones de comprobación visual y de muestreo a bordo.

A continuación, se procederá a realizar la **comprobación visual y toma de muestras** siguiendo una metodología de muestreo, en la que se debe definir:

- Cuándo se realizará un muestreo dirigido o muestreo aleatorio;
- Selección de los puntos donde se deben tomar las muestras;
- Número estimado y tipo de muestras que se van a tomar de acuerdo con el método de prueba o análisis elegido;
- Porcentaje de componentes de cada sistema que deben ser chequeados mediante la toma de muestras, que será entre un **1%** y un **5%** en función de las características del sistema o equipo y de la accesibilidad al mismo.
- Marcado, etiquetado y sellado de la muestra y del punto de a bordo donde se ha tomado la muestra.
- Preservación de la identidad de las muestras durante el transporte y el almacenaje.

Las muestras tomadas deberán someterse a una “prueba o análisis específico” para demostrar de forma concluyente la naturaleza del material y por lo tanto señalarán de manera precisa si debe ser incluido o no en el inventario. Estas **pruebas específicas** deberán ser realizadas por un **laboratorio debidamente acreditado** que aplique criterios internacionales o equivalentes y que elaborará un informe por escrito con el resultado de la prueba realizada. Deberá estar acreditado por ENAC u otra acreditación equivalente en caso de ser en el extranjero.

También se deberá preparar un **plano** que indique la localización de los materiales peligrosos identificados.

Todos los **documentos** utilizados para la elaboración del Inventario deberán **recopilarse en un archivo** que acompañará al buque **durante su ciclo de vida**.

Reconocimientos y certificados

Serán objeto de los siguientes reconocimientos, por inspectores de la Capitanía Marítima o de Organizaciones Autorizadas:

- a) un reconocimiento inicial;
- b) un reconocimiento de renovación (cada 5 años);
- c) un reconocimiento adicional (art.8.6.);
- d) un reconocimiento final.

Los buques deberán de pasar un **reconocimiento inicial** de acuerdo a las siguientes fechas:

- Los buques nuevos, antes de su entrada en servicio.
- Los existentes, **a partir del 31 de diciembre de 2020**.

Reconocimiento Inicial en Buques Existentes

El **reconocimiento inicial** debería intentar **armonizarse** con los reconocimientos de renovación prescritos por otros instrumentos reglamentarios de la OMI aplicables (Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación, SARC).

Antes de llevar a cabo el reconocimiento inicial de un buque existente, el armador deberá presentar ante la Capitanía Marítima, una **solicitud de Reconocimiento Inicial**, acompañado de:

- La Parte I del Inventario de materiales peligrosos, en la que se identifican al menos los recogidos en el Anexo I y, en la medida de lo posible, los del Anexo II del Reglamento, que están o pueden estar presentes en la estructura y el equipo del buque, su ubicación y cantidades aproximadas.
- El Plan de Comprobación visual/por muestreo utilizado para la elaboración de dicho inventario de materiales peligrosos.
- Los demás documentos utilizados para elaborar el inventario y otra información complementaria, por ejemplo, el informe de la comprobación visual/de muestreo y/o la declaración de materiales y la declaración de conformidad del proveedor, en su caso si existiesen.

Preparación para el reciclaje

Requisitos aplicables a los armadores:

- Notificar por escrito a la Capitanía Marítima en un plazo de 6 meses en la medida de lo posible, **o al menos con 3 meses de antelación**, salvo causas de fuerza mayor que serán valoradas por la DGMM, su intención de reciclar el buque en cuestión en la instalación de reciclado de buques escogida y solicitar la realización de un **Reconocimiento Final** del buque para la emisión del correspondiente **Certificado de Buque Listo para Reciclado**.
- El **Plan de Reciclado del Buque** deberá ser aprobado tácita o expresamente por la autoridad competente del Estado que haya autorizado la instalación de reciclado de buques (que en España está pendiente de definir, no será la DGMM, ya que son las CCAA las que tienen competencias en residuos e instalaciones industriales).
- Una vez recibida la solicitud, un inspector de la Capitanía Marítima o de una organización autorizada por la DGMM, efectuará un **Reconocimiento Final** antes de que el buque sea retirado del servicio y de que haya comenzado su reciclado.

Lista de instalaciones de reciclaje de la UE

El ya citado Reglamento (UE) 1257/2013 exige que los buques abanderados en países de la UE sean reciclados en instalaciones aprobadas en una lista elaborada por la Comisión.

Entre el 3 de octubre y 30 de noviembre, la Comisión Europea actualizó la “lista europea” que incluye 26 instalaciones, 3 de ellas situadas fuera de la UE: 2 en Turquía y 1 en EEUU, y suman una capacidad anual de unas 613.000 LDT. El 4 de abril, la Comisión publicó un nuevo borrador para actualizar la lista que prevé incluir 8 instalaciones de reciclaje adicionales, 2 de ellas situadas en Dinamarca, 5 en Noruega y 1 en Turquía. Una vez que se publique dicha lista, en conjunto sumarán 34 instalaciones:

- 30 en el EEE: Noruega y Dinamarca (5 en cada país); Reino Unido y Francia (4 cada uno); Lituania (3); Países Bajos (2); y Bélgica, Estonia, España, Italia, Letonia, Portugal y Finlandia (1 en cada país);
- 4 fuera: 3 en Turquía y 1 en EE.UU.

En total sumarán una capacidad anual de unas 798.000 LDT, aún lejos de los 2,5 millones de LDT que establece el Reglamento.

En mayo, BIMCO publicó un informe crítico sobre la lista de instalaciones de reciclaje de buques aprobadas por la Comisión Europea (CE), ya que en su opinión sitúa a los armadores europeos en clara desventaja frente a sus competidores. BIMCO afirma que muchas de las instalaciones europeas incluidas en dicha lista no cumplen los criterios exigidos por el Reglamento, mientras

las situadas en países no comunitarios deben ser inspeccionadas por auditores designados por la Comisión y cumplir dichos criterios antes de poder formar parte de esta lista. Según BIMCO, sólo 9 de las instalaciones de la lista cumplirían los requisitos exigidos y de ellas 6 no tendrían capacidad para reciclar buques Panamax o mayores. De las 17 restantes, 4 están consideradas por BIMCO como no operativas y las otras 13 centran actualmente su actividad en reparación o en el sector *offshore*, y estarían poco interesadas en el reciclaje.

Hasta ahora, sólo se han incluido en la lista 3 instalaciones situadas fuera de la UE: 2 en Turquía y 1 en EE.UU., mientras algunas instalaciones asiáticas llevan esperando 2 años tras presentar su solicitud y parecen sin posibilidad real de ser incluidos. BIMCO ha instado a que las auditorías de la CE tengan en cuenta y recompensen los esfuerzos de algunas instalaciones asiáticas, especialmente en India, han hecho por mejorar la seguridad de sus trabajadores y la protección del medio ambiente en sus operaciones. También pide que las instalaciones europeas sean sometidas a inspecciones similares al resto. De otra manera no se cumpliría el objetivo original del reglamento de luchar contra la contaminación y las malas condiciones laborales y serviría “simplemente para proteger el mercado de reciclaje de buques europeo”.

BIMCO considera que es necesario que el HKC entre en vigor lo antes posible, y que desde las autoridades europeas también se reconozcan las mejoras de otros países, sobre todo teniendo en cuenta que India, Bangladesh, China, Pakistán y Turquía reciclan actualmente el 98% de todo el tonelaje mundial, según la OMI.

Informe de ECSA sobre las instalaciones de reciclaje de buques en Asia

La Asociación que representa a los armadores europeos, ECSA, ha publicado un informe con los resultados de su visita a las instalaciones de reciclaje de buques en Alang (India), en el mes de febrero, que pretendía una mejor comprensión de las posibles amenazas y oportunidades para el sector del reciclaje de buques en la India y del transporte marítimo europeo.

Desde 2016, varias instalaciones no pertenecientes a la UE, incluidas las de la India, han obtenido de sociedades de clasificación declaraciones de cumplimiento del HKC y han solicitado ser incluidas en la lista de la UE.

En su informe ECSA hace hincapié en el “sólido progreso conseguido por las instalaciones visitadas en los últimos 3 años”, para mejorar sus condiciones bajo las directrices del HKC y con la perspectiva de ser incluidos en la lista de la UE. “La CE debería actuar como un verdadero facilitador de nuevos avances al dar a las instalaciones auditadas una oportunidad justa de ingresar en la mencionada lista”. Asimismo, se debería fomentar el reciclaje sostenible en terceros países y la UE debería aplicar también sus propios principios de desarrollo sostenible en sus relaciones con terceros países. ECSA ha destacado la predisposición de las instalaciones indias de reciclaje, a través de la Asociación de Industrias de Reciclaje de Buques (*Ship Recycling Industries Association*, SRIA) y la Junta Marítima del Gujarat a “mostrar y debatir de forma transparente la actual situación y la transición hacia operaciones de reciclaje saludables, seguras y ambientalmente racionales en Alang”.

Finalmente, es necesario promover la entrada en vigor del HKC, que es el único instrumento internacional que puede proporcionar una norma global para el desarrollo de instalaciones de reciclaje sostenibles en todo el mundo. Con carácter prioritario, los Estados miembros de la UE deben ratificar cuanto antes el HKC y, junto con la CE, esforzarse para que las principales potencias del reciclaje de buques y Estados de Bandera con mayor peso a nivel internacional sigan su ejemplo.

Reglamento 2015/757 sobre seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de CO₂ – Reglamento MRV

Propuesta de revisión del Reglamento MRV

El 4 de febrero, la CE publicó una propuesta legislativa para modificar el Reglamento MRV teniendo en cuenta el sistema DCS de la OMI. Los cambios propuestos se limitan principalmente a dos aspectos:

- Alinear algunas definiciones, como las de “empresa”, “periodo de notificación”, “peso muerto”, etc. a las del sistema de la OMI, lo que no tiene efecto ninguno en la práctica.
- Hacer que la **aportación de los datos de la carga** pase a ser **voluntaria** para la compañía.

Para su adopción, esta propuesta debe pasar el trámite del procedimiento legislativo ordinario de la UE, por el Consejo y Parlamento.

ANAVE valoró muy negativamente esta propuesta, ya que mantiene prácticamente toda la carga burocrática sobre las empresas y es partidaria de proponer que se eliminen del Reglamento MRV los aspectos relativos a:

- La obligación de informe por viaje, que supone una carga burocrática muy notable para los buques que hacen escalas frecuentes, especialmente en TMCD.
- La verificación por un verificador acreditado, requisito que no se introduce en el ámbito de la OMI y supone una carga burocrática un coste para las empresas europeas. La argumentación de la Comisión es que a los sectores que participan en mecanismos de comercio de emisiones se les obliga a verificar sus datos de emisiones. Si bien esto puede tener sentido en ese ámbito, dado que de los datos de emisiones se deducen obligaciones económicas para las empresas, no parece tenerlo en el caso del MRV, en el que no hay asociadas tales obligaciones económicas.
- La posibilidad de hacer públicos datos a nivel de empresa, que no existe en el DCS de la OMI.

La propuesta ha comenzado a debatirse en el grupo de Medio Ambiente del Consejo. La Presidencia de turno (Rumanía) manifestó su intención de llegar a un acuerdo en junio y las impresiones de los primeros debates **no son positivas**, porque algunos Estados están incluso rechazando la propuesta de la Comisión de pasar a voluntaria la declaración de datos sobre las mercancías transportadas.

Recientemente, ECSA informó de que no es previsible que el Consejo llegue a un acuerdo durante la presidencia de Rumanía, por lo que el asunto probablemente pasará a la Presidencia finlandesa (del 1 de julio al 31 de diciembre), lo que dará un margen adicional para convencer a la Comisión y Consejo de las negativas consecuencias de un alineamiento parcial.

Experiencia en el uso de la herramienta THETIS MRV

En mayo, tras finalizar el primer periodo de funcionamiento del sistema MRV, la Agencia Europea de Seguridad Marítima (EMSA) solicitó a ECSA analizar la herramienta THETIS MRV desde el punto de vista del usuario final. Una vez recopilada la información de sus miembros y aportada a EMSA, ésta informará a la Comisión sobre la experiencia del sector con este sistema.

ANAVE envió el cuestionario a las empresas asociadas y recopiló sus respuestas sobre las dificultades que el uso de la herramienta ha planteado a las empresas a lo largo de estos meses.

ECSA tiene previsto recopilar todos los comentarios y dudas, que enviará a la EMSA, que a su vez preparará y hará público un documento de “preguntas frecuentes” sobre las dudas recibidas e intentará mejorar la plataforma en la medida de lo posible.

A finales de mayo, EMSA presentó algunas estadísticas de la plataforma THETIS MRV, que ha recibido más de 11.300 informes de emisiones, el 61% correspondientes a buques de pabellón no comunitario. Alrededor del 80% ya se habían enviado a la Comisión. En conjunto suponen más de 100 millones de toneladas de CO₂. Según los últimos datos publicados, en 2016 las emisiones mundiales del transporte marítimo sumaron unos 900 millones de t.

Anexos: 3.2.1 Instrucción de servicio de la DGMM sobre la interpretación del Reglamento UE 1257/2013 sobre el reciclaje de buques.

4. PIRATERÍA

Seguridad privada a bordo de buques mercantes de pabellón español y portugués (Madeira)

Desde 2016, ANAVE ha llevado a cabo múltiples gestiones ante distintas instancias de la Administración, solicitando la modificación de la normativa española para embarcar guardas armados de seguridad en buques mercantes españoles en zonas de riesgo de piratería, algo que actualmente resulta imposible en la práctica por los requisitos sobre la logística de armas impuestos en la Orden PRE/2914/2009, que están pensados más bien para la protección de buques pesqueros que faenan en una zona determinada, pero resultan en la práctica inviables para buques mercantes en tránsito en las zonas de Somalia y Golfo de Guinea.

El 15 de enero, representantes de ANAVE y de una empresa asociada se reunieron con el general D. Miguel Ángel Ballesteros Martín, Director del Departamento de Seguridad Nacional del Gabinete de Presidencia del Gobierno y varios miembros de su departamento. Las conclusiones de la reunión fueron que:

- Existe una decisión firme del Departamento de Seguridad Nacional y de los ministerios de Interior y Fomento de resolver lo antes posible este asunto.
- Una empresa española de seguridad estaba pendiente de enviar un escrito a la Secretaría de Estado de Interior explicando el procedimiento que proponía para proteger a los buques españoles haciendo uso de las plataformas logísticas flotantes existentes en la zona de riesgo de Somalia. Dicha empresa había presentado una oferta económica orientativa basada en el compromiso de un mínimo de 28 tránsitos/año.
- Los servicios jurídicos de Interior analizarían si dicho procedimiento es compatible con la normativa española vigente. Si el dictamen fuese positivo, no habría que modificar la normativa y sólo quedaría llegar a un acuerdo económico entre la empresa y los armadores. Si fuese negativo, habría que modificar la normativa vigente mediante un RD Ley.

Entre febrero y mayo, ANAVE coordinó una reunión entre las empresas navieras interesadas y la empresa de seguridad en cuestión. También se han mantenido varios contactos con la DGMM y el general Ballesteros para actualizarles sobre las novedades en esta materia.

A finales de marzo, la DGMM nos informó de que la mencionada empresa de seguridad española continúa trabajando con los servicios jurídicos de Interior y era probable que se simplificasen los requisitos para prestar los servicios, lo que podría traducirse en una reducción del coste de los mismos. No obstante, en mayo, parecía haberse llegado a un punto muerto, mientras se habían producido nuevos ataques piratas en la zona de Somalia, por lo que ANAVE se dirigió nuevamente a la DGMM y al general Ballesteros pidiendo una solución urgente.

En paralelo, surgieron complicaciones similares con el embarque de guardas armados de seguridad en buques de bandera portuguesa (Madeira). En octubre, ANAVE recibió un borrador de proyecto de Ley regulando esta misma materia y en enero dicho proyecto fue aprobado por el gobierno portugués y remitido al Parlamento.

Los requisitos de la nueva norma propuesta eran muy restrictivos y en la práctica resultarían tan difíciles de cumplir como los de la norma española. La única solución sería modificar el proyecto para permitir que, cuando los armadores de los buques portugueses contratasen con empresas de seguridad de otros Estados miembros de la UE no se aplicasen los requisitos de la legislación portuguesa, sino los del país en el que estén registradas dichas compañías de seguridad.

En enero, ANAVE contactó con el gabinete del Ministro del Mar portugués para manifestarle nuestras preocupaciones y con varios grupos parlamentarios portugueses para que apoyaran las propuestas de enmienda a este proyecto presentados por la asociación de armadores con buques inscritos en Madeira.

Finalmente, el proyecto de ley no fue aprobado en el Parlamento portugués y fue devuelto a la comisión correspondiente para su revisión. Se nos indicó que la actuación de ANAVE resultó positiva para conseguir este resultado.

Traslado a Rota del Cuartel General de la Operación Atalanta

El 31 de julio se publicó en el DOUE la Decisión 2018/1083, del Consejo, por la que se modifica la Acción Común 2008/851/PESC relativa a la Operación Militar de la UE destinada a contribuir a la disuasión, prevención y la represión de los actos de piratería y del robo a mano armada frente a las costas de Somalia.

En la misma, se nombró al vicealmirante Antonio Martorell Lacave como Comandante en Jefe de la Operación Atalanta de la UE a partir del 29 de marzo de 2019. Con esa misma fecha, se trasladó el Cuartel General de dicha operación de la UE, hasta entonces situado en Northwood (Reino Unido) a Rota (España), con la excepción del Centro de Seguridad Marítima del Cuerno de África (MSCHOA), que estará situado en Brest (Francia), aunque dependiente de Rota. Además, según esta Decisión, la operación Atalanta prorroga su mandato en principio hasta el 31 de diciembre de 2020. Los datos de contacto del MSCHOA modificados son los siguientes:

- Teléfonos: + 33 (0) 2 98 220 220; + 33 (0) 2 98 220 170.
- FAX: + 33 (0) 2 98 220 171.

Todas las direcciones de correo electrónico de EU NAVFOR y MSCHOA y los procesos para el registro de los buques en el MSCHOA siguen siendo las mismas:

- Correo electrónico: postmaster@mschoa.org
- Sitio web: www.mschoa.org

El día 29 de marzo se celebró en la base naval de Rota la ceremonia de relevo en el mando de la Operación Atalanta, hasta ahora basado en Northwood (Reino Unido). El Vicealmirante Antonio Martorell Lacave asumió el mando de la operación.

Como consecuencia del traslado a Rota del Cuartel General de operaciones, se han modificado los datos de contacto del Centro MSCHOA y ANAVE ha recomendado a las empresas actualizar los procedimientos de protección del buque sobre esta materia. La Cámara Naviera Internacional (ICS) también ha modificado esta información en la “Guía para combatir la piratería a nivel global dirigida a las compañías, capitanes y gente de mar” y en las BMP-5.

ECSA manifestó interés por celebrar en el nuevo cuartel general de la NAVFOR, en Rota, una reunión de su Grupo de Trabajo sobre Protección Marítima. ANAVE coordinó con la Armada su organización, que tuvo lugar el 23 de mayo.

Piratería: Reducción de los límites de la Zona de Alto Riesgo en el Índico

En abril, las principales asociaciones internacionales de transporte marítimo: BIMCO, ICS, INTERCARGO e INTERTANKO, junto con el Foro Marítimo Internacional de Compañías Petroleras (OCIMF), anunciaron que, desde el **1 de mayo**, se reducen los límites geográficos de la denominada Zona de Alto Riesgo (*High Risk Area*, HRA) para la piratería.

La HRA engloba la zona del océano Índico y golfo de Adén en la que existe una seria amenaza de ataques piratas a buques mercantes, a pesar de que estos se hayan reducido en los últimos años respecto a las cifras de hace una década. Para los responsables de establecer los límites de dicha zona, “a pesar de la reducción, siguen siendo cruciales la vigilancia, la información y adhesión a la versión actualizada de las mejores prácticas de gestión BMP5”.

Esta reducción de la HRA tiene en cuenta la experiencia reciente del sector naviero y la intención y la capacidad de los piratas. Se ha llevado a cabo tras una amplia ronda de consultas a los Estados, asociaciones sectoriales y fuerzas navales desplegadas en la zona, incluidas las Fuerzas Marítimas Combinadas, EUNAVFOR y el Centro de Operaciones de Comercio Marítimo del Reino Unido (UKMTO), que continúan proporcionando un asesoramiento y protección fundamentales a los buques mercantes que navegan en la zona.

Las nuevas coordenadas, que se deben actualizar en las correspondientes cartas náuticas y mediante Avisos a Navegantes, son las siguientes:

- Al sur del mar Rojo: límite norte: latitud: 15°00’N.
- En el océano Índico, una línea que une las aguas territoriales de la costa Este de África en la latitud: 05°00’S hasta 050° 00’E.
- A continuación, se deben trazar las posiciones:
 - Lat: 00° 00’N, Long: 055° 00’E.
 - Lat: 10° 00’N, Long: 060°00’E.
 - Lat: 14° 00’N, Long: 060°00’E.
- A partir de ahí, se debe trazar la demora 310° hasta las aguas territoriales de la Península Arábiga.

Informe de ICC-IMB sobre piratería en 2018

El pasado año 2018 se registraron en todo el mundo un total de **201** incidentes de piratería y robo a mano armada contra buques mercantes, según recoge la última edición anual del informe sobre piratería de la Oficina Marítima Internacional (IMB) de la Cámara de Comercio Internacional (ICC). La cifra total supone un **aumento del 11,7%** respecto a la de 2017, en que se contabilizaron un total de 180 ataques.

Según dicho informe, en 2018, 143 buques fueron abordados, 6 secuestrados, 18 recibieron disparos con armas de fuego y se intentaron otros 34 ataques. Además, 141 tripulantes fueron tomados como rehenes y 83 marinos secuestrados para pedir un rescate.



En **África Occidental**, entre Costa de Marfil y la República Democrática del Congo, se registraron **81** ataques, el **40%** del total mundial y el doble que en 2017. Pero la situación es especialmente preocupante en esta zona no sólo por el número de incidentes, sino también por su gravedad: en estas aguas tuvieron lugar los 6 secuestros de buques que se produjeron en todo el mundo, 13 de los 18 ataques con armas de fuego, se retuvieron a 130 de los 141 rehenes capturados a nivel mundial y a 78 de los 83 marineros secuestrados.

Según fuentes del IMB, *“hay una necesidad urgente de aumentar la cooperación y el intercambio de información entre los Estados costeros del Golfo de Guinea para que se puedan tomar medidas efectivas contra los piratas tanto en el mar como en tierra, donde se originan y finalizan sus operaciones”*.

Durante los últimos 3 meses de 2018 la situación en las aguas de Nigeria ha empeorado de manera crítica, produciéndose un total de **41** secuestros. El 27 de octubre, 11 tripulantes de un portacontenedores fueron retenidos a 70 millas de la isla de Bonny, en la costa de este país. Dos días después, piratas nigerianos en una lancha rápida abordaron y secuestraron un buque tanque que navegaba a 100 millas de Point Noire, en Congo, secuestrando a 8 de los 18 tripulantes. Estos son solo dos ejemplos recientes de cómo los piratas están atacando en esta zona a una variedad cada vez más amplia de buques y cada vez más alejados de la costa.

Por el contrario, ningún buque mercante fue secuestrado en las costas de Somalia durante 2018 pero los piratas dispararon contra un petrolero Suezmax en el Golfo de Adén, así como contra un petrolero de productos y un granelero a más de 240 millas de la costa de Somalia. En los primeros meses de 2019, buques de la operación Atalanta han abortado dos ataques piratas contra buques pesqueros. Es necesario que se mantenga la presencia de las fuerzas de la EU NAVFOR en la zona e insistir en que los buques que naveguen por aguas somalíes deben mantener alta la guardia y aplicar las recomendaciones de seguridad más recientes, BMP5.

La situación en el **sudeste asiático ha mejorado**, pasando de más de 70 ataques en 2017 a 50 este año. En Indonesia ha disminuido el número de ataques por tercer año consecutivo, registrándose 36 incidentes, la mayoría de los cuales fueron robos oportunistas de bajo nivel. Aun así, también se produjo el secuestro de 6 tripulantes que fueron tomados como rehenes y amenazados. En Malasia, todavía continúan secuestrados 5 tripulantes de dos barcos de pesca y el capitán de un buque resultó herido por arma de fuego. Finalmente, en Filipinas el área de fondeo de Batangas sigue siendo un punto crítico donde se han producido 5 ataques.

Según señala el informe de IMB, las patrullas de la Policía Marina de Indonesia siguen resultando eficaces en los 10 fondeaderos seguros designados del país y las alertas transmitidas por el Centro de Informes de Piratería (PRC) de la IMB, en nombre de las autoridades filipinas, han ayudado a evitar nuevos ataques.

Durante el **primer trimestre de 2019** y por primera vez desde 1994, **no se ha registrado ningún secuestro de buques mercantes en ninguna parte del mundo**, según datos del informe trimestral sobre piratería y ataques a mano armada de la IMB. Dicho informe también revela un notable descenso del número de ataques piratas respecto al mismo periodo del año pasado, aunque advierte de la creciente amenaza en aguas del golfo de Guinea.

Entre el **1 de enero y el 31 de marzo de 2019** se registraron **38** incidentes de piratería y robo a mano armada en la mar, 28 casos menos que en el primer trimestre de 2018 en el que sumaron 66. Según el centro de denuncias de piratería de IMB, hubo 27 abordajes, 7 buques sufrieron disparos y se registraron 4 intentos de ataques. Por primera vez desde el primer trimestre de 1994, ningún buque fue secuestrado.

El golfo de Guinea sigue siendo una de las zonas más peligrosas para los buques mercantes, ya que registró un total de **22** incidentes, lo que supone un **58%** de los ataques de piratería y robo a mano armada en todo el mundo en el primer trimestre. También tuvieron lugar en esa zona la totalidad de los secuestros de tripulantes registrados a nivel mundial: 21 personas en 5 incidentes distintos. A pesar de que se han producido ataques en todos los países costeros de la zona: Benín, Camerún, Ghana, Costa de Marfil, Liberia y Togo, en Nigeria se ha conseguido reducir el número de incidentes, gracias a la participación de patrulleras de la Armada.

También han descendido los ataques en el sureste asiático, otra de las zonas más afectadas por la piratería. En Indonesia, por ejemplo, solo se registraron 3 ataques a buques fondeados en sus puertos, el menor número desde 2010. Al igual que en Nigeria, el aumento de la cooperación y el intercambio de información entre la Policía Marítima de Indonesia y el Centro de Informes de Piratería del IMB ha permitido la actuación de patrullas regulares en áreas de alto riesgo y la disminución de los ataques

Según el centro de denuncias de piratería de IMB, estos datos son alentadores y, *“confirman la importancia del intercambio de información y la acción coordinada entre el sector y las autoridades”*, aunque son todavía demasiado escasos para anticipar una tendencia anual.



Orientaciones del sector sobre la lucha contra la piratería

En diciembre, el Comité de Seguridad Marítima (MSC 100) de la OMI aprobó nuevas “Orientaciones sobre la lucha mundial contra la piratería para las compañías, capitanes y gente de mar” elaboradas por la Cámara Naviera Internacional (ICS) y otras organizaciones marítimas internacionales, que se pueden descargar a través de este [enlace](#).

Dichas orientaciones han tenido en cuenta los avances conseguidos en la lucha contra la piratería y la protección marítima, los cambios en el *modus operandi* de los piratas y el establecimiento de nuevos mecanismos regionales de notificación. Su objetivo es ayudar a las compañías y a la gente de mar a seguir reduciendo los peligros relacionados con la protección marítima y reforzar la protección del comercio mundial.

Informe periódico del COVAM sobre incidentes de seguridad marítima

El Centro de Operaciones y Vigilancia de Acción Marítima (COVAM) de la Armada envía periódicamente un Informe sobre los incidentes de seguridad marítima que se producen en las zonas de Somalia y golfo de Guinea.

La situación actualizada a 31 de mayo de 2019 en la zona de África Oriental, golfo de Adén, golfo de Omán y mar Rojo es la siguiente:

1. Buques mercantes con bajo francobordo, pesqueros y remolcadores, en navegación:
 - Riesgo de secuestro y hostigamiento por elementos criminales/terroristas: Moderado.
 - Riesgo de actos de delincuencia: Moderado.
2. Buques mercantes con francobordo alto, en navegación:
 - Riesgo de secuestro y hostigamiento por elementos criminales/terroristas: Bajo, excepto en la zona del estrecho de Bab al Mandeb/golfo de Adén/costa de Somalia, riesgo: Moderado.
 - Riesgo de actos de delincuencia: Bajo.
3. Buques de cualquier tipo al garete, fondeados o atracados:
 - Riesgo de secuestro y hostigamiento por elementos criminales/terroristas: Moderado.
 - Riesgo de actos de delincuencia: Moderado.

En las zonas marítimas de África Occidental y golfo de Guinea, el último informe disponible de 30 de abril muestra que para:

1. Buques mercantes con poco francobordo, pesqueros y remolcadores, en navegación:
 - Riesgo de secuestro y hostigamiento por elementos criminales/terroristas: Bajo.
 - Riesgo de actos de delincuencia: Moderado.
2. Buques mercantes con alto francobordo y en navegación:
 - Riesgo de secuestro y hostigamiento por elementos criminales/terroristas: Bajo.
 - Riesgo de actos de delincuencia: Bajo.
3. Buques de cualquier tipo navegando a velocidad lenta, o que están fondeados o atracados:
 - Riesgo de secuestro y hostigamiento por elementos criminales/terroristas: Bajo, excepto en los fondeaderos y aguas hasta las 100 millas de costa de Nigeria, con riesgo Moderado.
 - Riesgo de actos de delincuencia marítima: Bajo, excepto en los fondeaderos y aguas hasta las 100 millas de la costa de Nigeria con riesgo Moderado.

El 1 de junio, el Centro de Operaciones y Vigilancia de Acción Marítima (COVAM) de la Armada nos envió dos documentos actualizados que incluyen recomendaciones para prevenir la piratería y normas de actuación muy detalladas en caso de ataque en las aguas frente a la costa de Somalia y en la zona del golfo de Guinea, ver **Anexos 4.1 y 4.2**. También se adjuntan los datos de contacto más representativos en los países de la zona (embajadas, consulados, COVAM, MSCHOA, UKMTO, etc.).

- Anexos:**
- 4.1 Recomendaciones para prevenir la piratería y actuar en caso de ataque en el golfo de Adén y/o en las aguas frente a la costa de Somalia.
 - 4.2 Recomendaciones para prevenir la piratería y delincuencia y normas de actuación en caso de ataque para la zona del golfo de Guinea.

5. PORT STATE CONTROL

5.1. Resultados del PSC para buques de pabellón español

5.2. Campaña de inspección concentrada (CIC)

5.3. Otros asuntos relacionados con el PSC

5.1. Resultados del PSC para buques de pabellón español

El Comité del MOU de París sobre Control por el Estado del Puerto (PSC) celebró su 52º periodo de sesiones entre los días 13 y 17 de mayo, en San Petersburgo (Rusia). Del último informe anual correspondiente a 2018 (aún provisional en el momento de redactar este informe) se destacan los siguientes datos:

En 2018 se efectuaron 17.952 inspecciones a 15.301 buques, un 0,16% más que en 2017 (17.916 inspecciones). Finalizaron con detención 566 inspecciones, el 3,1% (frente a 685, el 3,8% en 2017, el 3,8% en 2016 y el 3,4% en 2015).

Inspecciones a buques de bandera española

En 2018 se efectuaron **49 inspecciones a 43 buques españoles diferentes**, un 11,4% más que en 2017 (**44**), prácticamente el mismo número que en 2016 y un 31,25% menos que en 2015 (**64**). Se detectó alguna deficiencia en el 46,9% de las mismas, cifra mejor que la obtenida en 2017 (54,5%). **Por primera vez desde 2011**, los inspectores de PSC **no detuvieron a ningún buque de pabellón español**.

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nº inspecciones	68	61	64	48	44	49
Nº buques distintos inspeccionados	66	52	52	45	40	43
Detenciones (% sobre inspecciones)	3 (4,4%)	2 (3,3%)	2 (3,1%)	1 (2,1%)	2 (4,5%)	0 (0,0%)

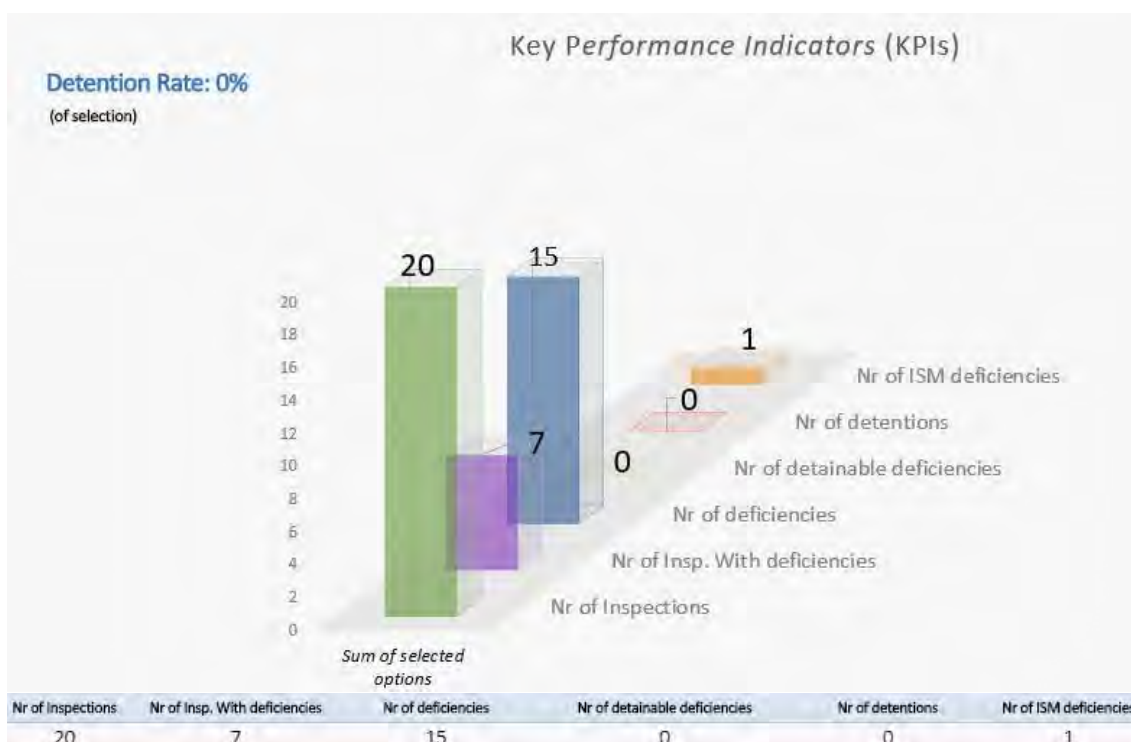
El descenso del número de inspecciones a buques españoles desde 2016 trae como consecuencia que cada detención tenga un peso específico muy importante sobre el porcentaje de detenciones y, en consecuencia, sobre la clasificación en las listas. Por ello es fundamental extremar las precauciones al preparar las inspecciones para evitar que se produzcan nuevas detenciones.

Este año 2019, hasta finales de **abril**, no se había producido **ninguna detención**, ha aumentado un 11,1% el número de inspecciones a buques españoles y se ha reducido sustancialmente la media de deficiencias/inspección, pasando de 2,3 en 2018 a 0,8 (-67,9%). Los **resultados** son **muy positivos**, ya que no se ha producido **ninguna detención** y se han reducido un 43% las inspecciones con deficiencias, en comparación con los datos de 2018 para este mismo periodo.

Los países que han inspeccionado nuestros buques en lo que va de año son: Portugal (7), Francia (4), Reino Unido/Gibraltar (3/2), Irlanda (2), Holanda e Italia (1 cada uno). Según la información que nos facilita la DGMM, en abril se efectuaron 4 inspecciones, (1 por Italia, 1 por Francia y 2 por Portugal) a 4 buques individuales y no se produjo ninguna detención.

En la zona de socios de la web de ANAVE, están disponibles los informes actualizados del “Plan Lista Blanca” que nos envía mensualmente la DGMM.

	Enero – Abril 2018	Enero – Abril 2019	Variación (%)
Buques inspeccionados	17	20	+ 17,6% ↑
Inspecciones	18	20	+11,1% ↑
Inspecciones con deficiencias	11	7	-36,4% ↓
Porcentaje de inspecciones con deficiencias	61,1%	35,0%	-42,7% ↓
Deficiencias	42	15	-64,3% ↓
Promedio de deficiencias por inspección	2,3	0,8	-67,9% ↓
Detenciones	0	0	=
Detenciones/Inspección (%)	0,0%	0,0%	=



Las tablas anteriores muestran el resultado de las inspecciones a los buques de pabellón español, publicados en la página “web” del MOU de París. Se observa que las 15 deficiencias detectadas están relacionadas con las siguientes materias:

- Equipo de protección individual para la seguridad contra incendios.
- Formación a bordo e instrucciones.
- Aparato de gobierno.
- Barandillas, pasarelas y medios de acceso.
- Ejercicios contra incendios.
- Libro registro de hidrocarburos.
- Trajes de inmersión.
- Sistemas de detección contra incendios y alarmas.
- Disponibilidad operacional de dispositivos de supervivencia.
- Estación INMARSAT buque-tierra.
- Indicador de ángulo del timón.
- Código ISM.
- Instalaciones eléctricas en general.
- Alarma de los controles de la maquinaria.

5.2. Campaña de Inspección Concentrada (CIC)

En 2018 el MOU de París llevó a cabo una CIC sobre el cumplimiento de las reglas para prevenir la contaminación atmosférica del Anexo VI del MARPOL. Se inspeccionaron con más detalle los requisitos sobre los límites de azufre en los combustibles marinos utilizados a bordo de los buques, las notas de entrega de combustible y los procedimientos para la operación de cambio de combustible.

Los resultados provisionales de la CIC indican que se efectuaron **4.021** inspecciones, se detectaron **801** deficiencias relacionadas con el tema de la campaña y 7 buques (0,2%) resultaron detenidos por deficiencias graves relativas al tema de la CIC. Se inspeccionaron **14** buques de pabellón español y no se produjo ninguna detención.

Entre **septiembre y noviembre de 2019**, el MOU de París va a desarrollar una CIC sobre **equipos y procedimientos para responder a situaciones de emergencia**.

5.3. Otros asuntos relacionados con el PSC

Contenido de azufre de los combustibles marinos – Recomendaciones para las inspecciones de PSC

El 20 de mayo, el portal de noticias *Maritime Cyprus*, publicó un artículo sobre la importancia de preparar a las tripulaciones para una eventual inspección de PSC sobre el contenido de azufre de los combustibles utilizados a bordo de los buques.

En dicho artículo, se describen dos casos recientes de inspecciones en puertos europeos (en donde el contenido máximo de azufre permitido es, desde el 2010, 0,1%):

- En el primer caso, un error del inspector en la toma de la muestra, y sucesivos fallos de la tripulación (que no le llamaron la atención sobre el error y firmaron el informe del inspector que estaba incompleto, en particular, no figuraba el punto donde se había tomado la muestra) terminaron con una multa para la naviera.
- En el segundo, aunque el inspector también cometió un error en la toma de la muestra, la tripulación había sacado fotos y registrado con detalle la actuación del inspector. Aunque inicialmente se impuso también una multa por incumplimiento a la naviera, finalmente se pudo demostrar que el fallo había sido del inspector y la multa fue anulada.

De lo anterior se deduce que es importante que la tripulación conozca perfectamente los puntos donde se deben tomar las muestras. El artículo continúa enumerando una serie de recomendaciones a las tripulaciones para estas inspecciones. Para preparar la flota y las tripulaciones para cumplir el límite de azufre en 2020 es conveniente:

- Revisar los procedimientos para la toma de muestras de combustible.
- Asegurarse de que los procedimientos describen una forma segura y aceptable de tomar muestras del sistema de combustible del buque, tanto sobre la ubicación de los puntos de toma, la manipulación de las muestras y a la hora de archivar la documentación.
- Formar a los miembros relevantes de la tripulación de máquinas y destacar la importancia de **acompañar al inspector en todo momento a bordo del buque**.
- Valorar si las recomendaciones ya existentes en las guías de la OMI, así como las futuras recomendaciones que se puedan hacer, se pueden aplicar a los procedimientos del buque. La “Guía para la inspección del Azufre” de la Agencia de Seguridad Marítima Europea (EMSA) proporciona información útil sobre cómo inspecciona el Control por el Estado rector de Puerto y como determinan el grado de cumplimiento del buque de los requisitos sobre el nivel de azufre en el combustible. En particular, la sección 2.7 de la Guía EMSA trata la recogida y análisis de las muestras de combustible.

El artículo original se puede descargar en el siguiente [enlace](#). Por su interés, se publicó la traducción del mismo en el Cuaderno Profesional Marítimo de ANAVE del mes de junio.

6. NORMATIVA ESPAÑOLA

6.1. Novedades normativas publicadas en el BOE

6.2. Otros asuntos relacionados con la normativa española

6.1. Novedades normativas publicadas en el BOE

Indicamos a continuación, cronológicamente, las principales novedades normativas relevantes publicadas en el BOE desde nuestro anterior informe y hasta el 5 de junio de 2019. Para facilitar su consulta, señalamos brevemente los asuntos de que tratan:

- Orden PCI/1188/2018 de 15 de noviembre, para el establecimiento del sistema de inspecciones del cumplimiento de la normativa sobre protección marítima en el ámbito portuario. (BOE de 16 de noviembre).
- RD 1365/2018 de 2 de noviembre, por el que se aprueban las estrategias marinas. (BOE de 19 de noviembre).
- Enmiendas de 2016 del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006, adoptadas en Ginebra el 8 de junio de 2016. (BOE de 20 de noviembre).
- Enmiendas al Anexo del Convenio MARPOL, adoptadas mediante Resolución MEPC.274(69). (BOE de 6 de diciembre).
- Resolución de 12 de noviembre, de la DGMM, por la que se convocan pruebas específicas para el reconocimiento de la capacitación profesional para prestar servicios portuarios de practica en el puerto de Valencia. (BOE de 6 de diciembre).
- Resolución de 16 de noviembre, de la DGMM, por la que se sustituye y deroga la de 21 de septiembre de 2016, sobre obtención de la tarjeta profesional de oficial electrotécnico de la marina mercante. (BOE de 19 de diciembre).
- Orden TEC/1367/2018, de 20 de diciembre, por la que se establecen los peajes y cánones asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas y la retribución de las actividades reguladas para el año 2019. (BOE de 22 de diciembre).
- Resolución de 1 de febrero de 2019, de la DGMM por la que se convocan las pruebas de conocimiento general para el reconocimiento de la capacitación profesional para prestar servicios portuarios de practica. (BOE de 14 de febrero).
- Resolución de 8 de febrero, de la DGMM, por la que se convocan pruebas específicas para el reconocimiento de la capacitación profesional para prestar servicios portuarios de practica en los puertos de Pasaia, Sevilla, Ibiza, Melilla y La Luz y Las Palmas/Salinetas/Arinaga. (BOE de 1 de marzo).
- Resolución de 26 de diciembre, de la DGMM, por la que se enmienda el Anexo 1 D de la Orden FOM/1658/2015, que modifica la Orden FOM/2554/2006, que establece el procedimiento de control para el reintegro a las empresas navieras del importe de las bonificaciones al transporte marítimo para los residentes en las Comunidades Autónomas de Canarias y de las Illes Balears y en las Ciudades de Ceuta y Melilla. (BOE de 5 de marzo).

- Enmiendas de 2017 al Anexo del Protocolo de 1997 que enmienda el Convenio MARPOL, 1973, modificado por el Protocolo de 1978, adoptadas mediante la Resolución MEPC.286(71). (BOE de 19 de marzo).
- Enmiendas de 2017 al Código marítimo Internacional de cargas sólidas a granel (Código IMSBC), adoptadas mediante Resolución MSC.426(98). (BOE de 22 de marzo).
- RD 131/2019, de 8 de marzo, por el que se desarrolla la obligación de consignación de buques. (BOE 23 de marzo).
- RD 147/2019 de 15 de marzo, sobre compensación al transporte marítimo y aéreo de mercancías no incluidas en el Anexo I del Tratado de Funcionamiento de la UE, con origen o destino en las Islas Canarias. (BOE de 1 de abril).
- Resolución de 2 de abril, de la DGMM, por la que se convocan pruebas sobre conocimiento de la legislación marítima española para el año 2019 y se actualiza su contenido. (BOE de 22 de abril).
- Extracto de la Resolución de 10 de mayo de 2019, del Instituto Social de la Marina, por la que se convocan ayudas para la dotación de los botiquines de los que han de ir provistos los buques, convocatoria 2018. (BOE de 22 de mayo).
- Resolución de 20 de mayo, de la DGMM, por la que se convocan pruebas específicas para el reconocimiento de la capacitación profesional para prestar servicios portuarios de practica en los puertos de Bilbao, Burela/Cariño/Celeiro-Vivero, La Coruña, Huelva, Sagunto, Barcelona, Palma/Alcudia y Arrecife. (BOE de 25 de mayo).
- Orden PCI/567/2019 de 21 de mayo, por la que se publica el Plan de Acción de Seguridad Marítima, aprobado por el Consejo de Seguridad Nacional. (BOE de 25 de mayo).

Estrategias marinas

La Directiva 2008/56 establece que los Estados miembros deben adoptar, a más tardar en 2020, medidas para lograr o mantener un buen estado del medio marino. Para ello, cada Estado miembro debe elaborar una estrategia para cada región o subregión marina.

En España, su transposición se llevó a cabo mediante la Ley 41/2010, de protección del medio marino, que es fiel al texto europeo e incluye, además, otros aspectos de protección del medio marino previamente no desarrollados en la legislación española, como la Red de Áreas Marinas Protegidas de España y la regulación de los vertidos en el mar. Se establecen 5 demarcaciones marinas (Nortatlántica, Sudatlántica, Estrecho y Alborán, Levantino-Balear y Canaria).

Mediante el RD 1365/2018, de 2 de noviembre, se aprobaron las Estrategias Marinas del primer ciclo (2012-2018). En octubre, el Ministerio para la Transición Ecológica comenzó los trabajos técnicos para desarrollar el segundo ciclo de las Estrategias Marinas de España (2018-2024). Dentro de este proceso, se llevaron a cabo varios talleres en los que participó ANAVE.

En marzo de 2019, se sometió a consulta pública la actualización de las tres primeras fases de las Estrategias Marinas, correspondientes al segundo ciclo de las mismas: la evaluación inicial del medio marino, la definición del buen estado ambiental y los objetivos ambientales.

Tarjeta profesional de oficial electrotécnico (ETO) de la marina mercante

El 19 de diciembre se publicó en el BOE una Resolución de la DGMM sobre la obtención de la tarjeta profesional de oficial electrotécnico (ETO) de la marina mercante (ver **Anexo 6.1.1**), que

sustituye y deroga la Resolución anterior de 21 de septiembre de 2016 sobre esta misma materia.

Los fines de esta Resolución son:

- Establecer los requisitos que deben satisfacer los interesados para obtener la tarjeta profesional de ETO por la gente de mar que haya estado realizando funciones de ETO a bordo de buques mercantes mediante la aplicación del párrafo 4 de la regla III/6 del Convenio STCW y Anexo I de la Directiva 2008/106, modificada por la Directiva 2012/35, de 21 de noviembre de 2012.
- Definir qué es un puesto pertinente a bordo, desde el punto de vista de las funciones de ETO.
- Establecer las condiciones para satisfacer las normas de competencia de la sección A-III/6 del Código.
- Fijar las condiciones que tienen que cumplir los centros de formación marítima para impartir el curso de formación complementaria.
- Determinar el procedimiento a seguir para los trámites de expedición, revalidación y renovación de las tarjetas profesionales de ETO.

Una de las principales diferencias con la Resolución anterior es la introducción de la definición de “puesto pertinente”, que hace referencia a “aquellas personas enroladas en calidad de ETO, oficial electricista, técnico electricista o electricista; siempre que la Persona Designada y el responsable de la Dirección de la Compañía de aprobar el Manual del Código ISM de la misma, certifiquen que las funciones desempeñadas en dichos puestos se corresponden con las de ETO (nivel operacional) y que éstas se han llevado a cabo a bordo de buques mercantes de potencia igual o superior a 750 kW”.

La revalidación y renovación de las tarjetas profesionales de los ETO se harán en las mismas condiciones que el resto de tarjetas profesionales de la marina mercante, de acuerdo con los art. 28 y 32 del RD 973/2009 y los art. 3, 4, 5 y 6 de la Orden 21 de junio de 2001, sobre tarjetas profesionales de la marina mercante, y otras normas en vigor que la pudieran complementar o sustituir.

Modificación de la normativa que regula el sector del gas natural

En mayo de 2018, se publicó en el BOE el RD 335/2018 por el que se modifican varios reales decretos que regulan el sector del gas natural, y que puede ser de interés para aquellas empresas que utilicen GNL como combustible marino. Estableció una nueva estructura de peajes de carga de GNL a buques, con un tramo específico de 0 a 5.000 m³.

Posteriormente, el 22 de diciembre, se publicó en el BOE la Orden TEC/1367/2018 fijó los valores de esos peajes para 2019 en dos tramos, menos de 2.000 m³ y entre 2.000 y 5.000 m³, que suponen una reducción de entre el 60 y el 70% del peaje respecto a los anteriores.

El peaje aplicable a cada operación de carga contratada en el caso de contratación del servicio durante 365 días es, según el volumen de GNL cargado:

- a) Igual o inferior a 2.000 m³: término fijo: 25.500 €/operación y variable: 0,388 €/MWh.
- b) Superior a 2.000 m³ e igual o inferior a 5.000 m³: término fijo: 30.000 €/operación y variable: 0,388 €/MWh.

- c) Superior a 5.000 m³ e igual o inferior a 15.000 m³: término fijo: 43.000 €/operación y variable: 0,388 €/MWh.
- d) Superior a 15.000 m³: término fijo: 90.000 €/operación y variable: 0,388 €/MWh.

Los servicios, en función del número de cargas efectuadas serán:

- Servicio de corto plazo: supone la contratación de una carga con posterioridad a la fecha de cierre de la programación mensual contemplada en las Normas de Gestión Técnica del Sistema.
- Durante 30 días: contratación de al menos 1 carga durante el periodo considerado, antes de la fecha de cierre de la programación mensual indicada en el apartado anterior.
- Durante 90 días: contratación de 3 cargas durante el periodo considerado.
- Durante 365 días: contratación de 12 cargas durante el periodo considerado.

Antes del 1 de enero de 2020, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia deberá elaborar la metodología para el cálculo de estos peajes, que esperamos pueda hacer competitivo el suministro de GNL como combustible a buques.

Practicaje

Pruebas de conocimiento general para reconocer la capacitación profesional

El 14 de febrero se publicó en el BOE una Resolución de la DGMM convocando pruebas de conocimiento general para reconocer la capacitación profesional para prestar servicios portuarios de practicaje, que se celebraron en el mes de marzo. La superación de las mismas es requisito necesario para presentarse posteriormente a las pruebas específicas en un puerto determinado. Dichas pruebas se celebraron en el mes de octubre.

Las solicitudes para participar en este tipo de pruebas se pueden presentar en la DGMM, Capitanías o Distritos Marítimos, o en los que lugares que indica el art. 38.4 de la Ley 30/1992, del Procedimiento Administrativo Común, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de las publicaciones en el BOE de dicha resolución.

La Orden FOM/2417/2007 regula el reconocimiento de la capacitación profesional para la prestación de los servicios portuarios de practicaje y establece la división de las pruebas en dos partes: la primera, que consta de una prueba de conocimiento general del nivel de inglés y legislación nacional e internacional, y la segunda, que son pruebas específicas en cada puerto sobre conocimientos del puerto y la resolución teórica de maniobras, que tiene lugar en el puerto que corresponda.

Pruebas específicas para el reconocimiento de la capacitación profesional

El 6 de diciembre se publicó en el BOE una Resolución de la DGMM por la que se convocaban pruebas específicas para el reconocimiento de la capacitación profesional para prestar servicios portuarios de practicaje en el puerto de Valencia (1 plaza), que se celebraron en el mes de enero.

Posteriormente, el 1 de marzo y 25 de mayo se publicaron otras 2 Resoluciones en la que se convocaron pruebas específicas para prestar servicios de practicaje en **Pasaia, Sevilla, Ibiza, Melilla y La Luz y Las Palmas/Salinetas/Arinaga, Bilbao, Burela/Cariño/Celeiro-Vivero, La Coruña, Huelva, Sagunto, Barcelona y Arrecife**, 1 plaza en cada uno de ellos, para Palma/Alcudia se convocaron 2 plazas.

La redacción del art. 126 del Texto Refundido de la LPEMM establece que **no existe limitación en el número de candidatos que puedan superar las pruebas de habilitación como prácticos** y el art. 75.2 modificado establece que, con carácter general, están exentos de utilizar el servicio de practica *“...aquellos buques cuya tripulación incluya un capitán que haya ejercido, incluso interinamente, como práctico en el puerto de que se trate, o bien haya superado las pruebas de habilitación teóricas y prácticas en dicho puerto”*.

Asimismo, dicho artículo establece, en su apartado 4.a)1º, que corresponderá a la Administración marítima: *“la realización de las pruebas necesarias para habilitar como práctico de puerto a los aspirantes que reúnan las condiciones y titulaciones profesionales requeridas legalmente, sin que exista limitación en el número de candidatos que puedan superar las pruebas”*.

Obligación de consignación de buques

El 23 de marzo, se publicó en el BOE el RD 131/2019, por el que se desarrolla la obligación de consignación de buques y que entrará en vigor el 1 de julio. Su principal novedad es que los **buques abanderados en España**, cuando hagan escala en un puerto español en el que el armador o naviero no dispongan de consignatario dentro de su propia organización para atender sus gestiones frente a la Administración Marítima y la Autoridad Portuaria correspondiente, así como frente al resto de Administraciones Públicas que ejerzan sus funciones y controles en los puertos, **deberán contar con un consignatario que cumpla los requisitos previstos en el RD**.

El primer borrador sobre esta materia se nos había consultado en noviembre de 2017, y sobre el cual, tras haber consultado con las empresas asociadas, ANAVE había presentado una serie de alegaciones. En la redacción final, nuestras alegaciones se tuvieron en cuenta, modificando varios apartados, como:

- Eliminar la obligación de contar con oficinas dentro del municipio del puerto y no se hace ninguna referencia a medios humanos mínimos en cada oficina. Simplemente se les obliga a cumplir las condiciones exigidas en los Pliegos de condiciones de la Autoridad Portuaria correspondiente.
- Imponer a los buques de pabellón español la obligación de contratar un consignatario solo en el caso de que “el armador o naviero no disponga de consignatario dentro de su propia organización para atender sus gestiones”.

No obstante, se mantiene la creación en la DGMM de un nuevo registro de central de consignatarios, que ANAVE mantuvo que era innecesario, dado que los distintos puertos ya disponen de sus propios registros y se pretendía evitar la redundancia que esta medida supondría.

Pruebas de conocimiento de legislación marítima española para 2019

El 22 de abril se publicó en el BOE la Resolución de la DGMM, por la que se convocan pruebas sobre conocimiento de la legislación marítima española para el año 2019, y se actualiza su contenido. La superación de estas pruebas será exigible para el reconocimiento:

- De los títulos profesionales expedidos por otros Estados parte del Convenio STCW 78/95, que habiliten para ejercer de Capitán o de 1º Oficial de Puente, y de Jefe o 1º Oficial de Máquinas, según establece el RD 973/2009, que regula las titulaciones profesionales de la marina mercante, modificado por los RD 80/2014 y 938/2014.
- De los títulos profesionales con atribuciones para ejercer de Capitán o 1º Oficial de Puente y como Jefe o 1º Oficial de Máquinas, en buques nacionales, obtenidos por ciudadanos del

Espacio Económico Europeo (EEE) que no tengan nacionalidad española, y expedidos por un Estado miembro del EEE, según establece el citado RD 973/2009.

La Resolución establece, asimismo, que podrán participar en estas pruebas:

- Los ciudadanos nacionales de los países de la UE y Suiza, y que hayan obtenido su titulación profesional en algunos de ellos con un título de competencia regulados en el capítulo II o III o VII del Convenio de Formación STCW.
- Los ciudadanos españoles que posean la titulación citada profesional, expedida igualmente en cualquier país del EEE.
- Los ciudadanos que hayan obtenido la titulación profesional en México, Argentina, Chile, Perú, Cuba, Ecuador, Uruguay, Ghana, Egipto y Georgia.

Finalmente, el procedimiento a seguir se recoge en los propios Anexos de la Resolución:

- Anexo I: Solicitud para presentarse a la prueba sobre conocimiento de la legislación marítima española, que se entregará en la DGMM, en cualquier Capitanía Marítima, o bien en los lugares indicados en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común.
- Anexo II: Fechas de celebración de las pruebas:

Junio:

- Inicio de matrícula: 15 abril de 2019.
- Cierre de matrícula: 14 de mayo de 2019.
- Inicio de exámenes a partir de: 3 de junio de 2019.

Julio:

- Inicio de matrícula: 1 de julio de 2019.
- Cierre de matrícula: 29 de julio de 2019.
- Inicio de exámenes a partir de: 3 de septiembre de 2019.

Noviembre:

- Inicio de matrícula: 18 de septiembre de 2019.
- Cierre de matrícula: 18 de octubre de 2019.
- Inicio de exámenes a partir de: 1 de noviembre de 2019.

- Anexo III: Tribunal calificador.
- Anexo IV: Materias objeto del examen actualizadas.

Convocatoria ayudas del ISM para dotación de botiquines de los buques

El 22 de mayo se publicó en el BOE un extracto de la convocatoria anual de ayudas para subvencionar los gastos efectuados entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2018 en la dotación inicial y reposición de fármacos y material sanitario de los botiquines de los buques de pabellón español con un importe máximo de 500.000 euros.

El ámbito de aplicación, contenido, redacción de la convocatoria y documentación a presentar por las empresas se mantuvieron iguales a la convocatoria del año anterior y se fijó la fecha de **21 de junio de 2019** como tope para que las empresas presentaran sus solicitudes.

La cuantía de las ayudas se establece en función del botiquín reglamentario que corresponde a cada categoría de buque y la dotación específica para cada tipo de botiquín teniendo en cuenta el número de tripulantes enrolados a bordo. En ambos tipos de ayudas, dotación inicial y reposición, el importe de la subvención alcanzará:

- Botiquín A: el 65% del coste real de los fármacos que componen el botiquín reglamentario financiados por el Sistema Nacional de Salud, y del material sanitario del Anexo I de la Resolución.
- Botiquín B: el 70% en las mismas condiciones anteriores.
- Botiquín C: el 90% en las mismas condiciones anteriores.
- Botiquín de balsa de salvamento: el 90% del coste real del botiquín.
- Botiquín de antidotos generales: el 65% del coste real de los fármacos financiados por el Sistema Nacional de Salud.

Pueden solicitar las subvenciones los “empresarios” de embarcaciones debidamente registradas o abanderadas en España, de acuerdo con el RD Legislativo 2/2011 (TRLPEMM), que realicen navegación marítima o pesquera, con exclusión de:

- La navegación fluvial.
- Los buques de guerra.
- Las embarcaciones de recreo utilizadas para fines no comerciales que no dispongan de una tripulación profesional, y
- Los remolcadores que naveguen en la zona portuaria.

De acuerdo con el art. 3 de la Orden PRE/3598/2003, de 18 de diciembre, por la que se desarrolla el RD 258/1999, en materia de revisión de los botiquines de los que han de ir provistos los buques, se entiende por “empresario” el armador o empresa naviera o pesquera registrada como propietaria de un buque, salvo si el buque ha sido fletado con la cesión de la gestión náutica o es gestionado, total o parcialmente, por una persona física o jurídica que no sea el propietario registrado, con arreglo a los términos de un acuerdo de gestión; en este caso, será considerado eventualmente como empresario el fletador con gestión náutica o la persona física o jurídica que efectúa la gestión del buque.

Según el apartado décimo de la resolución, la solicitud se podrá presentar:

- En papel, en las direcciones provinciales o locales del ISM donde el buque, para cuyo botiquín se solicite la ayuda, tenga asignado el código de cuenta de cotización.
- A través de la sede electrónica de la Secretaría de Estado de la S.S.: <https://sede.seg-social.gob.es>

El registro electrónico emitirá un recibo de la presentación, consistente en una copia autenticada del escrito, solicitud, comunicación o documento de que se trate, en el que constarán los datos proporcionados por el interesado, con indicación de la fecha y hora en que tal presentación se produjo en él y una clave de identificación de la transmisión.

El 27 de mayo, se celebró una reunión de la Comisión Ejecutiva Provincial de Madrid del ISM en la que se nos informó sobre la obligación de presentar facturas independientes para cada tipo

de botiquín, que se ha introducido como novedad en la convocatoria de este año (apartado Décimo - Solicitudes):

“Cuando se soliciten ayudas económicas por gastos efectuados en medicamentos y/o material sanitario que correspondan a distintos tipos de botiquín, se deberán aportar en facturas independientes, incluyendo en cada una los conceptos que correspondan por cada tipo de botiquín. Si en una misma factura figurasen artículos pertenecientes a distintos tipos de botiquín se aplicarán todos ellos al botiquín principal, a efectos de fijar el límite determinado por la dotación reglamentaria del mismo”.

Anexos: 6.1.1 Resolución de 16 de noviembre, de la DGMM, por la que se sustituye y deroga la de 21 de septiembre de 2016, sobre obtención de la tarjeta profesional de oficial electrotécnico de la marina mercante.

6.2. Otros asuntos relacionados con la normativa española

Enmiendas de Manila - Nuevos borradores sobre titulaciones profesionales de la Marina Mercante

El 30 de octubre, se publicó en la página web de la DGMM del Ministerio de Fomento un texto completamente revisado del proyecto de RD por el que se regulan las titulaciones profesionales y de competencia de la Marina Mercante, cuya primera versión se nos había consultado en el mes de junio.

Su objetivo es refundir la normativa existente sobre las condiciones básicas de titulación profesional aplicables a quienes ejerzan funciones a bordo de los buques civiles españoles, así como las atribuciones que corresponden a cada uno de los títulos y tarjetas profesionales, en cumplimiento de las disposiciones del Convenio Internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Convenio STCW).

Tras analizar en detalle el nuevo texto, comprobamos que algunas alegaciones que ANAVE hizo al primer borrador se habían tenido en cuenta. Sin embargo, seguía habiendo otras cuestiones en las que no compartíamos la redacción propuesta por la DGMM.

Recibimos observaciones de dos empresas y el 19 de noviembre enviamos nuestras alegaciones a la DGMM, que se adjuntan en el **Anexo 6.2.1**. Por el momento, esta norma no se ha publicado en el BOE.

Retirada y sustitución de equipos marinos a bordo de los buques

En el mes de noviembre, la DGMM nos informó de la retirada del mercado de varios equipos marinos que no cumplen los requisitos de seguridad establecidos en la Directiva 2014/90 sobre esta misma materia. Tras aclarar varias cuestiones con la DGMM sobre los plazos para sustituir los equipos afectados, que se indican a continuación, informamos a las empresas.

- Lanzas de doble efecto (aspersión/chorro) NAVUTEC NV-12, NV-16, NV-19: no conformidad: no supera prueba de presión.
- Lanzas de doble efecto (aspersión/chorro) EUROLAS D 16: no conformidad: no supera prueba de presión.
- Escala de práctico - *pilot ladder* DIN/ISO 799/2004 – TYP: C&S L: no conformidad: no dispone de fijaciones en los peldaños.
- Equipo de bombero: indumentaria protectora (proximidad inmediata) “RGF-F2” *Shanghai Fangzhan Fire Technology Co., Ltd.*: no conformidad: norma de ensayo utilizada incorrectamente, riesgo por golpe de calor.

Se indicó a las empresas que si alguno de sus buques tenía instalado alguno de los equipos defectuosos, debía sustituirlo con la máxima diligencia por otro que cumpla dicha norma y ponerlo en conocimiento de la Capitanía Marítima correspondiente.

La DGMM publicó esta información en la página web del Ministerio de Fomento, en la que se dispone de información actualizada sobre la retirada/prohibición de equipos marinos, y a la que se puede acceder a través del siguiente [enlace](#).

Proyecto de RD sobre Pesaje obligatorio de los contenedores y delegación en organizaciones reconocidas

A mediados de 2017, la DGMM nos consultó un proyecto de RD que aprobaría el Reglamento sobre **verificación de la masa bruta de los contenedores** y sustituirá a la Resolución de la DGMM de 15 de junio de 2016 (BOE de 30 de junio) sobre este mismo asunto.

Tras analizar la última versión del borrador, a la que tuvimos acceso en noviembre, comprobamos que no se habían tenido en cuenta las alegaciones de ANAVE sobre la no obligación de pesar los contenedores que se transporten en buques de carga rodada en tráficos de cabotaje nacional. En consecuencia, reiteramos a la DGMM nuestra petición de que se mantenga el régimen actual de no exigir el pesaje para este tipo de buques y tráficos, y que su redacción en el nuevo RD se haga de la forma más clara posible para evitar confusiones. El texto del borrador hace referencia a la normativa de SOLAS que sólo se aplica a los tráficos internacionales y no establece una exención expresa a los tráficos de cabotaje, cuestión que corresponde regular a cada Estado de bandera.

El 28 de noviembre, tratamos este asunto con la DGMM y se nos informó de que volverían a estudiarlo y que su intención era publicar el RD en el primer o segundo trimestre de este año.

Este proyecto de RD también modificaría el RD 877/2011 sobre reglas y estándares comunes para las organizaciones de inspección y reconocimiento de buques y para las actividades correspondientes de la Administración marítima. En particular, se permitirá a las organizaciones reconocidas (en general Sociedades de Clasificación, SSCC) efectuar inspecciones, refrendos y emisión de nuevos certificados obligatorios próximos a su caducidad en “días inhábiles o fuera del horario de trabajo” de las capitanías marítimas. Actualmente, la actuación de las SSCC está limitada a “vésperas de festivo o días feriados”. También abre la puerta a que las SSCC puedan actuar excepcionalmente en nombre de la administración marítima, siempre que “los reconocimientos no pudieren ser prestados por los servicios de inspección de la Capitanía Marítima”. Entendimos estas modificaciones como positivas.

Hasta la fecha, el RD aún no se había publicado.

Actualización del procedimiento para expedir y renovar el Certificado de Protección del Buque

En febrero, una empresa asociada recibió unas Instrucciones de la DGMM dirigidas a los Oficiales de la Compañía para la Protección Marítima, que modifican el procedimiento para expedir y renovar el Certificado Internacional de Protección del Buque (CIPB). Las principales novedades son:

1. Para emitir, renovar o refrendar un CIPB no puede haber No Conformidades (NC) abiertas. Las empresas deben solicitar la inspección de verificación a bordo del buque a la Capitanía Marítima correspondiente con antelación suficiente a la fecha de caducidad del certificado, de tal modo que, en caso de que de dicha inspección puedan surgir no conformidades, dé tiempo a cerrarlas antes de emitir el nuevo CIPB. De esta forma:
 - Para la emisión inicial del CIPB y su renovación, se recomienda presentar la solicitud entre 2 y 3 meses antes de la fecha de caducidad del certificado existente.
 - Para el refrendo de la verificación intermedia, la solicitud deberá realizarse igualmente entre 2 y 3 meses antes de la tercera fecha de vencimiento anual del certificado.
2. Si se detectasen No Conformidades Mayores (NCM) la Capitanía Marítima procederá a la paralización del buque hasta su subsanación o degradación.

3. Para solicitar la emisión del CIPB, la compañía deberá presentar:
 - Solicitud, en el formato establecido para ello, disponible en la sede electrónica del Ministerio de Fomento a través del siguiente [enlace](#).
 - Justificante del pago de la tasa.
 - El Plan y la Evaluación de Protección del Buque (PPB y EPB).

La solicitud debe presentarse con antelación suficiente (ver plazos arriba indicados) ya que se llevará a cabo una verificación previa a la emisión del CIPBP. La compañía deberá contactar con la Capitanía Marítima correspondiente para concretar la fecha y hora de la verificación. Como ya se ha indicado, si se detectan no conformidades, éstas deberán cancelarse para que se pueda emitir el CIPBP, por lo que la empresa debe tener en cuenta el tiempo que será necesario para realizar dichas cancelaciones.

4. Para la verificación previa a la emisión del CIPBP, es suficiente con que haya a bordo una copia del PPB y no es necesario que esté sellado por la DGMM. No obstante, para efectuar la verificación inicial para la emisión del CIPB definitivo sí es obligatorio que el PPB esté aprobado y sellado por la DGMM.

El 12 de febrero, nos reunimos con el Subdirector General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima de la DGMM para tratar varios asuntos, entre otros, estas nuevas instrucciones. Se nos informó de que la publicación de estas nuevas instrucciones parte de una auditoría que la Agencia Europea de Seguridad Marítima (EMSA) hizo a la DGMM en la que se han encontrado deficiencias en el procedimiento en que la DGMM aprobó determinados planes en 2004 y posteriormente algunas renovaciones, aprobando planes con no conformidades sujetas a revisión (debido a la premura del plazo para emitir los correspondientes certificados).

El Subdirector nos indicó que, para la inspección de renovación del certificado no se va a pedir a las empresas que sometan el plan ya aprobado para su revisión, ni tampoco las empresas tienen que corregirlo o modificarlo de antemano. Los inspectores de la DGMM van a verificar a bordo especialmente de qué forma se lleva a cabo la aplicación práctica del plan en el buque y, si como consecuencia de dicha inspección, surgiese alguna NC, darán las indicaciones pertinentes para subsanarla. De ahí, en algunos casos, podría desprenderse que el propio Plan no está conforme con los criterios de la DGMM que, según se nos dijo, han ido evolucionando con el tiempo. En este caso, la empresa podría tener que modificar el Plan en algún aspecto concreto.

Por ello, es muy recomendable que las empresas soliciten para cada buque la revisión de renovación del certificado lo antes posible dentro de la ventana de cada buque, de tal manera que si hubiera que corregir alguna NC las empresas dispongan de un plazo suficiente para hacerlo antes de que caduque el certificado.

También se nos informó de que, a los buques nuevos que se certifiquen por primera vez bajo bandera española, sí se les exigirá que sus planes estén conformes en todo con los nuevos criterios de la DGMM. De ahí que sea posible y normal que, si el nuevo plan está basado en uno antiguo de otro buque de la empresa, pueda ser necesario introducir modificaciones. Nuevamente, de aquí se deduce la conveniencia de remitir los planes para aprobación con la mayor antelación posible.

Posteriormente, la DGMM nos envió unas nuevas Instrucciones para elaborar el Plan de Protección del Buque (PPB) y llevar a cabo los trámites relacionados con la protección marítima. A propuesta de ANAVE, la DGMM ha aceptado elaborar un listado de las principales deficiencias observadas y los cambios de criterio recientes en esta materia, para que las empresas lo tengan en cuenta en sus planes.

Consulta Pública del Marco Estratégico de Energía y Clima

El 22 de febrero, el Gobierno abrió un proceso de consulta pública sobre el Marco Estratégico Español de Energía y Clima, que está compuesto por 3 documentos: el anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, y la Estrategia de Transición Justa.

Estas tres iniciativas se enmarcan en el Acuerdo de París de 2015, junto con la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, que señalan el inicio de una agenda global sostenible que pretende conllevar la transformación del modelo económico. En respuesta a esto, la UE se ha dotado de un amplio marco jurídico que se pretende le permita cumplir los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero establecidos para 2030 y el Gobierno ha diseñado este conjunto de medidas para el ámbito nacional.

El anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética hace referencia de forma positiva al transporte marítimo con medidas como: impulsar el desarrollo de las Autopistas del Mar, estimular el uso de energías alternativas mediante medidas de incentivo económico para buques atracados y mejorar los accesos viarios y ferroviarios a los puertos. El documento de la Estrategia de Transición Justa se vuelve a referir al Transporte Marítimo de Corta Distancia como un instrumento potencial para reducción de emisiones de CO₂ del transporte.

En líneas generales, estos documentos proponen unos objetivos de reducción de emisiones para 2030 más exigentes que los acordados por la UE. Además, se establece para 2050 el objetivo de “plena descarbonización” de la economía frente al objetivo de “neutralidad” en emisiones de GEI (es decir, equilibrio entre las emisiones y la absorción por los sumideros) establecido en el Acuerdo de París. Por ello, en marzo, ANAVE en colaboración con la CEOE y GASNAM elaboraron un documento solicitando la alineación con los objetivos establecidos por Europa, la neutralidad de emisiones y la aplicación del principio de neutralidad tecnológica.

A mediados de mayo, el *Ecologic Institute* (organización ecologista alemana) y la consultora belga *Climact* publicaron un informe en el que valoraron los Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima. España obtuvo la mejor clasificación del total de países, destacando en los niveles de ambición y en las políticas y medidas existentes y planificadas sobre eficiencia energética, energías renovables y emisiones de gases de efecto invernadero.

Transformación importante que suponga la sustitución de un motor diésel marino

El 1 de abril, la DGMM nos consultó unas Directrices sobre la documentación que debe presentar un armador que vaya a sustituir un motor diésel marino por otro no idéntico y no sea posible que dicho motor nuevo cumpla las normas de Nivel III para operar en zonas declaradas como NECAs. La OMI prevé esta posibilidad en el Anexo VI de MARPOL, que establece las causas que pueden ser consideradas como motivos justificados para instalar un motor de sustitución que no se ajuste a los límites de emisiones NO_x de Nivel III.

En esencia, el armador deberá presentar a la Administración pruebas de por qué no puede instalarse un motor de Nivel III y explicar por qué el motor disponible más similar en tamaño o rendimiento no es apropiado para el buque.

El 18 de marzo, la DGMM nos consultó un borrador de estas Directrices y al analizarlo comprobamos que el requisito de hacer consultas a 8 fabricantes, aumentando esta cifra si los fabricantes no recogen todas las tecnologías disponibles en el mercado para cumplir el Nivel III, no aparece reflejado en la normativa de la OMI. Por ser un requisito muy difícil de cumplir

solicitamos reducir dicho número a 3 fabricantes, teniendo en cuenta que al tratarse de los fabricantes de motores más importantes reconocidos a nivel internacional la consulta a los mismos debería ser suficiente.

El Oficio que finalmente se aprobó no ha incluido nuestra petición, sin embargo, sí introduce una redacción más flexible de este requisito que permite consultar a los fabricantes que existan, aunque sean menos de 8, siempre que se justifique razonadamente.

Consultas públicas anunciadas en el portal “web” del Ministerio de Fomento

El 24 de abril, se publicaron dos consultas públicas sobre las normas que se detallan a continuación. Al tratarse de una fase inicial del proceso, en los documentos consultados no se incluyeron los detalles concretos que se van a modificar, solamente se expusieron los problemas que se pretenden solucionar y los objetivos que persigue el futuro proyecto normativo.

Proyecto de Orden para desarrollar el RD 61/2006: sanciones a los buques por combustibles no reglamentarios

El principal objetivo de este proyecto es establecer una armonización del régimen sancionador a los buques por incumplimientos de los requisitos establecidos en el RD 61/2006, que afectaría a aquellos buques que consuman un combustible para uso marítimo con un contenido en azufre superior a lo permitido por la normativa vigente.

Para ello, se pretende establecer un cuadro de sanciones en el que se tendrán en cuenta una serie de factores que individualicen cada uno de los casos de incumplimiento:

- Potencia de los equipos consumidores.
- Tiempo de consumo.
- Porcentaje de azufre superior al permitido del combustible usado.
- Lugar de consumo.
- Reiteración de la conducta infractora por el buque en este ámbito, y
- Diferencia en precio entre el combustible autorizado y el realmente consumido.

Según el documento, de este modo, se conseguirá que las sanciones se adapten a cada caso concreto, mejorando la aplicación del principio de proporcionalidad de las sanciones a imponer y la seguridad jurídica de los interesados.

Modificación del Reglamento sobre Despacho de Buques (Orden de 18 enero de 2000)

Este proyecto pretende desarrollar regular las autorizaciones de salida de buques privados que se dediquen a participar en operaciones de búsqueda y rescate en la mar.

Su objetivo es establecer unos criterios que aseguren que la comprobación efectuada por la Administración marítima de los buques de entidades privadas, que se propongan acometer actividades de vigilancia, búsqueda o salvamento marítimo, sea conforme a los requisitos exigidos y cuenten con los medios y habilitaciones, para efectuar con seguridad su actividad.

Según se explica en el documento, en 2018 y 2019, la Administración marítima ha recibido numerosas solicitudes de entidades privadas para despachar buques para participar en labores de salvamento, con el propósito de llevar a cabo actuaciones de vigilancia, búsqueda y salvamento de náufragos (migrantes) en regiones de búsqueda y rescate (zonas SAR) bajo la responsabilidad de las autoridades de otros Estados. Algunas de estas operaciones han provocado situaciones que, lejos de facilitar las operaciones de salvamento marítimo, han

puesto en riesgo la seguridad de los buques y de las personas a bordo, ya que las mismas no se efectuaron conforme a la normativa internacional y nacional que lo regula, bien porque no se actuó bajo la coordinación de la autoridad responsable de la zona SAR para el pronto desembarco de los náufragos en lugar seguro o porque los buques no cuentan con los certificados exigibles para la actividad que pretenden realizar.

Consulta automática del coeficiente reductor de los trabajadores del mar

El 30 de abril, el ISM nos informó de un nuevo servicio online habilitado en la Sede Electrónica de la Seguridad Social mediante el cual los trabajadores del sector marítimo-pesquero pueden obtener un informe de carácter meramente informativo que incluye el historial como afiliado, los periodos que han generado derecho a la aplicación de coeficientes reductores de la edad de jubilación y el cálculo del coeficiente reductor correspondiente a cada trabajador.

Para acceder a este servicio se debe pinchar en el siguiente [enlace](#) e introducir un “Usuario y Contraseña” o directamente a través del Certificado Digital. En la siguiente pantalla, se debe seleccionar la casilla “Documentación” para descargar el informe completo.

No es necesario aportar ningún documento adicional para la tramitación, ya que desde 2011 se implantó en todas las direcciones provinciales del ISM un sistema de automatización del cálculo de los coeficientes reductores de la edad de jubilación, por lo que ya no es necesario presentar las libretas de navegación. El informe obtenido mediante esta aplicación tiene carácter meramente informativo. Si algún tripulante comprueba que algún dato del informe no es correcto o desea realizar alguna aclaración, puede comunicarlo a la Dirección Provincial o Local del ISM más próximo a su domicilio.

Los coeficientes reductores de la edad de jubilación, regulados en el art. 30 de la Ley 47/2015, sobre protección social de las personas trabajadoras del sector marítimo-pesquero, se aplican, entre otras, en aquellas actividades profesionales cuyo desarrollo implique una continua separación del hogar y alejamiento familiar.

Revalidación del Certificado de Formación Sanitaria Específica Avanzada

A lo largo del último año, una empresa asociada ha venido sufriendo de forma reiterada las siguientes incidencias en varias Direcciones Provinciales del ISM al revalidar el Certificado de Formación Sanitaria Específica Avanzada:

- Caso 1: Oficial que dispone del Certificado de Formación Sanitaria Específica Avanzada sin fecha de caducidad y que no tiene asignada la responsabilidad de la gestión del botiquín reglamentario a bordo. La Capitanía Marítima y el ISM se fijan en la fecha de expedición del Certificado y al comprobar que han pasado más de 5 años desde la misma, entienden que dicho Certificado se debe renovar. Entendemos que, ya que el tripulante dispone de un Certificado que no caduca, no es necesario renovarlo y además no es la persona encargada del botiquín a bordo del buque.
- Caso 2: Oficial que dispone del Certificado de Formación Sanitaria Específica Avanzada con fecha de caducidad y que no tiene asignada la responsabilidad de la gestión del botiquín: al aproximarse la fecha de caducidad, el tripulante solicita al ISM canjear el Certificado por otro nuevo en el que no aparezca la fecha de caducidad y algunas Direcciones Provinciales le exigen repetir el curso de formación para expedir dicho Certificado.

A día de hoy, los nuevos Certificados se emiten sin fecha caducidad, aunque todavía existen certificados antiguos con fecha de caducidad. El problema se plantea cuando el tripulante

solicita su canje directamente y el ISM, para expedir el Certificado, le exige hacer de nuevo el curso, no siendo exigible al no estar este tripulante al cargo del botiquín.

Dado que este asunto parece estar generando bastante confusión en varias Direcciones Provinciales, hemos solicitado a los servicios centrales del ISM que se aclaren los criterios de aplicación de la normativa sobre esta materia a las distintas Direcciones Provinciales y también a las Capitanías Marítimas.

El 28 de marzo, la Jefa de Servicio de Sanidad Marítima y Prestaciones Sanitarias del ISM, D^a Aránzazu Morala del Campo, nos informó de que han reiterado los criterios de aplicación de la norma a los órganos administrativos correspondientes para evitar malentendidos y que si se vuelve a producir alguna dificultad en relación con este asunto volvamos a comunicarlo.

Colaboración con la Armada para participar en el ejercicio MARSEC-19

Entre los días 6 y 17 de mayo de 2019, se celebró la 14^a edición del Ejercicio “MARSEC”, coordinado por la Armada Española, que concentra los esfuerzos de varios organismos y agencias civiles y militares, para lograr el objetivo común de salvaguardar los intereses nacionales en los distintos espacios marítimos.

Como en años anteriores, los responsables del Centro de Operaciones y Vigilancia de Acción Marítima (COVAM) de la Armada nos informaron sobre el ejercicio MARSEC-19, para el que solicitaron la colaboración voluntaria de los buques de las navieras asociadas.

El Escenario I sobre la “Activación de la estructura NCAGS de la Armada”, para el que se solicitó la colaboración de las empresas de ANAVE, se desarrolló dentro de las aguas territoriales españolas y las aguas internacionales localizadas dentro del área geográfica limitada por los paralelos 53º00’N-20º00’N y los meridianos 020º00’W-010º00’E, que corresponde a las zonas del mar Mediterráneo, islas Baleares, estrecho de Gibraltar, Canarias, costa atlántica y mar Cantábrico.

En estos ejercicios, los buques mercantes que participan voluntariamente deben remitir el “Formato Alfa” cumplimentado a la dirección de correo: NCAGS@covam.es para registrar sus tránsitos, 24 horas antes de entrar en el área del ejercicio. Una vez recibido el “Formato ALFA”, el COVAM monitoriza el tránsito mediante el AIS, AIS-SAT, LRIT, etc.

MARSEC-19 es un ejercicio organizado por la FAM para reforzar el adiestramiento y cooperación de la seguridad marítima, en el que participan unidades de la Armada desplegadas en toda la geografía nacional. Los objetivos específicos marcados para los ejercicios de este año son:

- Comprobar la capacidad del Estado Mayor de la Fuerza de Acción Marítima, a través del COVAM, de coordinar incidencias que afecten a la Seguridad Marítima con el resto de Agencias con competencias en el ámbito marítimo.
- Depurar protocolos de conducción de operaciones de Seguridad Marítima y Conocimiento del entorno marítimo.
- Reforzar las relaciones entre la Comunidad Marítima.

El COVAM, situado en Cartagena, es el centro neurálgico de la FAM de la Armada, donde se fusiona y analiza toda la información sobre los espacios marítimos de interés con el fin de conocer en todo momento lo que está ocurriendo en dichas zonas, lo que se conoce como “Conocimiento del Entorno Marítimo”. Fruto de ese trabajo de fusión y análisis se obtiene una representación gráfica de la situación en la mar (en tiempo real o no), denominada “*Recognized Maritime Picture*” (RMP), información que se transmite a la Fuerza de la Armada en la mar y a las agencias civiles competentes que lo soliciten.

Centros homologados para impartir cursos de formación

En noviembre, consultamos a la DGMM sobre el procedimiento más ágil para acceder a la relación actualizada de los centros de formación homologados para impartir cursos de formación marítima, en cumplimiento del Convenio STCW, ya que, al haberse modificado la presentación de la página web del Ministerio de Fomento, la ruta para acceder a dicha información resultaba bastante laboriosa.

La DGMM nos facilitó un [enlace directo](#) en el que, al seleccionar en la pantalla desplegable el curso o certificado sobre el que se desea recibir formación y la comunidad autónoma para la que se realiza la consulta, aparece el listado de centros y organismos homologados en los que se puede recibir la formación, junto con sus datos de contacto.

Anexos: 6.2.1 Observaciones de ANAVE al Proyecto de RD por el que se regulan las titulaciones profesionales de la Marina Mercante (19 de noviembre 2018).

Asimismo, agradeceríamos a las empresas asociadas que nos indicasen **aquellos aspectos concretos de su interés que deseen que se traten en la reunión para fomentar el debate con la Administración.**

Muy atentamente,

Manuel Carlier
Director General