



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

COMISIÓN PERMANENTE DE
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES
E INCIDENTES MARÍTIMOS

MANTENER
CERRADO
CUANDO
NO SE USE

MEMORIA ANUAL 2022

EL PRESENTE INFORME ANUAL FUE APROBADO POR EL PLENO DE LA CIAIM EN
SU REUNIÓN DE FECHA 13 DE JUNIO DE 2023

EXTRACTO DEL ARTÍCULO 265 DE LA LEY DE PUERTOS DEL ESTADO Y DE LA MARINA MERCANTE,

La Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (CIAIM) es el órgano colegiado, adscrito al Ministerio de Fomento, con competencia para la investigación de las causas técnicas de los accidentes e incidentes marítimos.

Goza de plena independencia funcional respecto de las autoridades marítima, portuaria, de costas, o de cualquier otra cuyos intereses pudieran entrar en conflicto con sus competencias.

La investigación que la CIAIM lleve a cabo no perseguirá la determinación de responsabilidad, ni la atribución de culpa.

Advertencia

Los datos de accidentes e incidentes marítimos contenidos en este informe se han publicado con fines informativos. Las estadísticas presentadas se han obtenido a partir de los datos almacenados en las bases de datos de la CIAIM, y reflejan la información contenida en esas bases de datos en el momento en que fueron consultadas. Aunque el presente informe se ha realizado con el máximo cuidado para evitar errores, la CIAIM no garantiza la precisión, completitud o coherencia de las estadísticas incluidas en el. Por tanto, la CIAIM no se responsabiliza de cualquier perjuicio que pueda resultar en relación con el uso, copia o difusión del contenido del informe.

Edita: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana ©
Centro de Publicaciones
NIPO: 796-20-209-4

COMISIÓN PERMANENTE DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES MARÍTIMOS

Tel.: +34 91 597 7141
Fax: +34 91 597 8596

E-mail: ciaim@mitma.es

Paseo de la Castellana, 67
28071 Madrid (España)

<http://www.ciaim.gob.es>

Contenido

IMAGEN DE PORTADA.....4

NATURALEZA, ESTATUTO JURÍDICO, ORGANIZACIÓN5

 Normativa de la CIAIM6

 Organización de la CIAIM8

 Procedimiento de investigación de accidentes marítimos.....9

 Actividad de la CIAIM durante el año 202210

ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTES11

 Año 2022.....12

 Buques y embarcaciones.....14

 Estadísticas de pesqueros a la deriva16

INFORMES PUBLICADOS18

ESTUDIOS DE SEGURIDAD22

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD25

 Datos globales de recomendaciones de seguridad, por años28

ANEXO I – LISTADO DE RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD 2022.....31

ANEXO II – CLASIFICACIONES UTILIZADAS46

 TIPO DE BUQUE46

 TIPO DE SUCESO47

ANEXO III – MIEMBROS DEL PLENO DURANTE 202249

IMAGEN DE PORTADA

En la portada se muestra la tolva de desperdicios de un buque de pesca arrastrero congelador, que consiste en una estructura de tolva, adosada al costado donde se ha practicado una abertura, para evacuar al exterior los residuos del procesamiento de las capturas.

Dicho dispositivo también se conoce en argot pesquero como “trancanil” aunque esa palabra en realidad se refiere a la zona de unión entre el costado y la cubierta principal en cualquier buque.

La existencia de estas aberturas al costado supone un riesgo de inundación cierto, dado que los parques de pesca están muy cerca de la línea de la flotación y, en ocasiones, por debajo de la cubierta de francobordo. No es raro ver imágenes de buques pesqueros con la abertura exterior de la tolva a ras de la flotación.

Para prevenir la inundación del buque por la tolva, ésta dispone de dos cierres: uno exterior (con accionamiento mecánico o hidráulico desde el propio parque de pesca), y uno interior, normalmente una tapa dotada de una frisa estanca y palomillas.

Las dos aberturas de la tolva, la interior y la exterior, deben estar siempre cerradas salvo durante el procesamiento del pescado en el parque de pesca. Cuando está abierta, la tolva debe estar lista para poder cerrarse sin dilación. Sin embargo, la experiencia demuestra que estas aberturas pueden estar abiertas la mayor parte del tiempo, siendo también habitual que los cierres exteriores no funcionen bien al estar atorados por desperdicios, y que los cierres interiores estén obstruidos por otros equipos.

Véase, en la foto de portada, el estado de mantenimiento del cierre interior de la tolva, aunque en este caso las palomillas de la tapa sí parecen estar en buen uso.

Nótese, sobre todo, el cartel que indica “MANTENER CERRADO CUANDO NO SE USE” en la cinta transportadora de aluminio fijada sólidamente a la tolva, que impide cumplir lo que predica. Suponemos que la presencia de ese cartel únicamente obedece a tranquilizar la conciencia del que lo puso allí.



NATURALEZA, ESTATUTO JURÍDICO, ORGANIZACIÓN

La Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (CIAIM) es un órgano colegiado funcionalmente independiente, con competencias para la investigación de las causas técnicas de:

- Los accidentes y los incidentes marítimos producidos en o por buques civiles españoles.
- Los accidentes y los incidentes marítimos producidos en o por buques civiles extranjeros cuando se produzcan dentro de las aguas interiores o en el mar territorial español y de los que ocurran fuera del mar territorial español cuando España tenga intereses de consideración.

El objetivo de la CIAIM es la investigación de accidentes e incidentes marítimos y la publicación de los informes resultantes de las investigaciones realizadas, conteniendo recomendaciones de seguridad para tratar de evitar que los accidentes e incidentes vuelvan a suceder.

Las investigaciones de la CIAIM son independientes de las investigaciones penales o de otra índole realizadas paralelamente para determinar responsabilidad o atribuir culpa.

La CIAIM y su actividad se regulan por la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, cuyo texto refundido fue aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, y por el Real Decreto 800/2011, de 10 de junio. De acuerdo con estas normas las investigaciones realizadas por la CIAIM van encaminadas a establecer las causas técnicas que produjeron el accidente, así como a formular recomendaciones que permitan la prevención de accidentes en el futuro. En ningún caso las investigaciones persiguen la determinación de responsabilidad, ni la atribución de culpa.

La CIAIM está adscrita al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Normativa de la CIAIM

Normativa en vigor

A continuación, se presenta la normativa principal de referencia que regula el funcionamiento de la CIAIM y su actividad.

- Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, artículos 265 y 307.n) del Texto Refundido de la Ley, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.
- 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.
- Directiva 2009/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se establecen los principios fundamentales que rigen la investigación de accidentes en el sector del transporte marítimo [...].
- Reglamento 1286/2011 de la Comisión, de 9 de diciembre de 2011, por el que se adopta, con arreglo al artículo 5, apartado 4, de la

Directiva 2009/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, una metodología común para la investigación de siniestros e incidentes marítimos.

- Código de normas internacionales y prácticas recomendadas para la investigación de los aspectos de seguridad de siniestros y sucesos marítimos (Código de investigación de siniestros), adoptado por la Organización Marítima Internacional (OMI) por la Resolución MSC.255(84) del Comité de Seguridad Marítima de la OMI, de 16 de mayo de 2008, en su versión actualizada.

Proyecto de creación de una Autoridad Administrativa Independiente

En febrero del año 2020 el gobierno publicó una consulta pública previa sobre un Anteproyecto de Ley de creación de la Autoridad Administrativa Independiente para la Investigación Técnica de Accidentes en los modos de transporte.

De acuerdo con dicha consulta, el objeto de la norma es la creación de una única autoridad que englobe a las tres Comisiones de investigación de accidentes (aéreos, ferroviarios, marítimos) existentes en el Ministerio, con los siguientes fines:

- Reforzar la independencia de la labor llevada actualmente por las tres Comisiones a través de una figura jurídica que sume a la independencia funcional de la que ya gozan, la independencia orgánica frente al Ministerio de adscripción.
- Optimizar los recursos empleados en la investigación técnica de accidentes en los modos de transporte, creando un único organismo con las sinergias que necesariamente derivan de dicha unificación.

En el año 2022 la norma continuó su tramitación para ser remitida al Parlamento como Proyecto de Ley para su aprobación.

(Nota:

En el momento de publicarse este informe, en junio de 2023, tras la convocatoria de elecciones generales y la disolución de las cámaras, el Proyecto de Ley ha caducado. El dossier documental de esta norma en el Congreso de los Diputados puede consultarse en el enlace siguiente:

https://www.congreso.es/docu/docum/ddocum/dosieres/sleg/legislatura_14/spl_80/dosier_sl_80_autoridad_administrativa_independiente_transparencia.pdf

No es posible anticipar en este momento si se retomará esta iniciativa u otra similar en la próxima legislatura).

Organización de la CIAIM

Los órganos que componen la CIAIM son el Pleno y la Secretaría.

El Pleno de la Comisión es el órgano decisorio, al que corresponde validar la calificación de los accidentes o incidentes y aprobar los informes y recomendaciones elaborados al finalizar una investigación técnica.

El Pleno tiene la siguiente composición:

- El Presidente, nombrado por el titular del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- Seis vocales, designados por el titular del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, una vez escuchadas las propuestas de los organismos y asociaciones profesionales del sector, entre personas de reconocido prestigio y competencia profesional en el sector marítimo. Uno de los vocales es designado Vicepresidente por el Pleno de la Comisión.
- El Secretario, nombrado por el Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Participa en las deliberaciones del Pleno con voz pero sin voto.

En el Anexo III se relaciona la lista de los miembros del Pleno de la CIAIM.

Los miembros del Pleno no reciben retribución por la labor que desempeñan en este órgano.

La Secretaría es un órgano ejecutivo que depende del Secretario de la Comisión, y lleva a cabo los trabajos de investigación, así como la elaboración de los informes que serán estudiados y aprobados posteriormente por el Pleno. A la Secretaría pertenece el equipo de investigación, formado por funcionarios de carrera de la Administración General del Estado.

La sede de la CIAIM se encuentra en las dependencias del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana en Madrid, en el Paseo de la Castellana nº 67.

Procedimiento de investigación de accidentes marítimos

Cuando la CIAIM tiene conocimiento de la ocurrencia de un accidente o incidente marítimo se ponen en marcha una serie de actuaciones que culminan con la publicación del correspondiente informe.

En primer lugar, se recopila la información disponible del accidente, que en la mayoría de los casos es remitida por la Capitanía Marítima en cuyo ámbito territorial ha sucedido el accidente.

Tras una evaluación preliminar, el Secretario asigna al suceso una calificación (incidente, accidente leve, grave o muy grave) y acuerda la apertura de un expediente de investigación. Posteriormente el Pleno ratificará la calificación, la modificará, o decidirá no investigar el suceso, en cuyo caso el Secretario procede al archivo de las actuaciones.

Normalmente, uno o varios investigadores viajan a la zona del accidente para realizar labores de campo y tomar declaraciones a testigos y personas interesadas.

En caso de que dos o más países tengan intereses de consideración en el accidente, el Secretario contacta con las autoridades de investigación de los países interesados para coordinar una investigación conjunta.

Finalizada la investigación, el Secretario redacta un informe que es elevado al Pleno para su aprobación. El Pleno podrá aprobarlo o rechazarlo, encomendando al Secretario la realización de nuevas labores de investigación.

Una vez aprobado el informe por el Pleno, se envía a las siguientes personas para su consideración antes de ser publicado:

- En caso de investigación conjunta con otros países, el informe se envía a las autoridades de investigación de accidentes marítimos de los países participantes.
- Una vez aprobado, se envía el informe a las personas que pudieran resultar afectadas por él, para su consulta confidencial. En caso de que las posibles alegaciones de estas personas pudieran variar

sustancialmente las conclusiones o recomendaciones del informe, éste debe ser modificado y aprobado nuevamente por el Pleno.

Cuando el texto definitivo ha sido aprobado por el Pleno, el informe pasa a revisión editorial por la Secretaría y finalmente se publica.

Tras la publicación se envían copias del informe a todas las partes implicadas en el accidente, a la OMI¹, a la EMSA², a la Secretaría General de Transportes, y a revistas y organizaciones del sector. También se envía una copia a la Dirección General de la Marina Mercante, para que realice el seguimiento de las recomendaciones de seguridad formuladas en el informe por la CIAIM.

Actividad de la CIAIM durante el año 2022

Durante el año 2022 el Pleno de la CIAIM se reunió en once ocasiones, una vez por mes a excepción de agosto.

En las reuniones celebradas a lo largo del año, además de otros asuntos, el Pleno analizó un total de 276 notificaciones de accidentes e incidentes marítimos. El Pleno también examinó un total de 59 informes de accidentes e incidentes marítimos, 12 más que el año anterior. De ellos, 14 correspondieron al análisis de las observaciones formuladas por personas interesadas a las que se había remitido el borrador para consulta confidencial antes de su publicación.

En el ámbito de la Secretaría, los investigadores de la CIAIM realizaron 20 viajes con motivo de las investigaciones abiertas durante el año.

* * *

¹ Organización Marítima Internacional

² Agencia Europea de Seguridad Marítima, EMSA por sus siglas en inglés



ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTES

En esta sección se presentan datos de los accidentes e incidentes marítimos ocurridos durante el año y registrados por la CIAIM. Los datos presentados corresponden al mejor conocimiento de estos sucesos a la fecha de elaboración del informe anual, sin perjuicio de los cambios que puedan sufrir posteriormente los datos como consecuencia de las investigaciones realizadas tras la publicación de este informe. También se presentan, con fines informativos y estadísticos, datos de los accidentes ocurridos desde la creación de la CIAIM³.

³ Los datos presentados pueden no coincidir con las cifras presentadas en los informes anuales anteriores. Estas discrepancias se deben principalmente a que algunos accidentes se investigan en el año natural siguiente al de su ocurrencia, y en ocasiones la investigación arroja nueva información que obliga a cambiar los datos preliminares que se tenían del suceso. Otros cambios pueden deberse a errores detectados y corregidos en las bases de datos manejadas por la CIAIM.

Año 2022

La CIAIM recibió 276 notificaciones de accidentes e incidentes marítimos ocurridos durante 2022, que dieron lugar a sendas investigaciones preliminares, elevadas al pleno de la CIAIM para su consideración. De todas las notificaciones, el pleno acordó investigar en detalle 17 accidentes, y decidió no realizar una investigación en profundidad de los 259 sucesos restantes. De los accidentes investigados, un abordaje fue investigado por el país de abanderamiento de uno de los buques, con la colaboración de España como estado sustancialmente interesado.

En las tablas siguientes se presentan los datos relativos a los sucesos notificados durante el año a la CIAIM, y de ellos los sucesos que finalmente son investigados.

Tabla 1. Número y porcentaje de sucesos notificados e investigados por la CIAIM, por tipo de accidente

Tipología de sucesos ocurridos en el año	Número de sucesos notificados a la CIAIM		Número de sucesos Investigados	
Abordaje	15	5%	4	24%
Accidente operacional	18	7%	5	29%
Colisión	2	1%	0	0%
Daño al barco o al equipo	4	1%	0	0%
Fallo estructural	0	0%	0	0%
Incendio / explosión	7	3%	1	6%
Inundación/ hundimiento	10	4%	3	18%
Pérdida de control	206	75%	0	0%
Varada/embarcación	11	4%	3	18%
Vuelco/escora	3	1%	1	6%
Total	276		17	

En los accidentes e incidentes ocurridos en 2022 e investigados por la CIAIM se registraron un total de 26 fallecidos, 1 desaparecido y 15 heridos graves. Todos los fallecidos o desaparecidos eran tripulantes de pesqueros, correspondiendo 21 a un único accidente, el hundimiento del pesquero español VILLA DE PITANXO.

El número de buques y embarcaciones perdidos en estos sucesos asciende a siete: seis pesqueros y una embarcación de recreo.

A continuación, se enumeran los accidentes con pérdida de vidas ocurridos en el año 2022, investigados por la CIAIM.

Tabla 2. Accidentes investigados con pérdida de vidas

Buque (todos pesqueros)	Fecha	Fallecidos o desaparecidos	Causa inmediata (sin perjuicio de lo que determine el informe final)
BIENVENIDO PRIMERO	18/1/22	1	Caída al mar arrastrado por el arte
CHARPAT SEGUNDO	19/1/22	1	Embarrancada cerca del puerto
VILLA DE PITANXO	15/2/22	21	Inundación y hundimiento
ALBACORA CUATRO	15/6/22	2	Escape de gas amoníaco
BAHÍA LA ISLETA	10/11/22	1	Vuelco
EL VILLA	12/12/22	1	Caída al mar de un tripulante

Tabla 3. Número de sucesos notificados, por gravedad y tipo de accidente

Tipo de suceso	Accidente muy grave	Accidente grave	Accidente leve	Incidente	Total
Abordaje	1	5	9		15
Accidente operacional	3	10	5		18
Colisión			2		2
Daño al barco o al equipo		1	2	1	4
Fallo estructural					
Incendio / explosión		4	2	1	7
Inundación / hundimiento	3	5	1	1	10
Pérdida de control		205	1		206
Varada / embarrancada	3	2	4	2	11
Vuelco / escora	1	2			3
Total	11	234	26	5	276

Tabla 4. Número y porcentaje de sucesos notificados e investigados por la CIAIM, por zona de ocurrencia

Comunidad Autónoma de ocurrencia	Accidentes notificados, número y porcentaje		Accidentes investigados, número y porcentaje	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Andalucía	61	22%	3	18%
Asturias	28	10%	2	12%
Cantabria	8	3%		0%
Cataluña	41	15%	2	12%
Ceuta / Melilla	1	0%	1	6%
Comunidad Valenciana	9	3%	1	6%
Galicia	62	22%	2	12%
Islas Baleares	19	7%	1	6%
Islas Canarias	24	9%	3	18%
Murcia	1	0%		0%
País Vasco	10	4%		0%
Aguas exteriores	12	4%	2	12%
Total	276		17	

Buques y embarcaciones

En los sucesos ocurridos en el 2022 notificados a la CIAIM estuvieron implicados un total de 291 buques y embarcaciones, que responden a la tipología mostrada en las tablas siguientes.

Casi las tres cuartas partes de los buques y embarcaciones implicados en accidentes notificados e investigados por la CIAIM son pesqueros. El siguiente tipo de buques en importancia por número de accidentes notificados e investigados es el de los buques de carga, que supone un 14% del total de los accidentes investigados.

Tabla 5. Número y porcentaje de buques y embarcaciones en sucesos notificados e investigados, por tipo

Tipo	Número de buques y embarcaciones implicados en sucesos notificados		Número de buques y embarcaciones implicados en sucesos investigados	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Arrastrero	47	16%	3	14%
Artes menores	105	36%	8	36%
Buque de suministro mar adentro	2	1%		0%
Buques de propósito especial	8	3%		0%
Carga líquida	11	4%	1	5%
Carga sólida	30	10%	2	9%
Cerquero	31	11%	3	14%
Pesquero (general)	12	4%		0%
Draga	3	1%	1	5%
Gabarra	1	0%		0%
Palangrero	15	5%		0%
Pasaje y carga rodada	8	3%	1	5%
Remolcador	6	2%		0%
Sólo pasaje	8	3%	1	5%
Velero (con motor auxiliar)	4	1%	2	9%
Total	291		22	

Agrupando las anteriores tipologías de buques en las categorías utilizadas en los estándares europeos (ver Anexo II), resulta lo siguiente:

Tabla 6. Número y porcentaje de buques y embarcaciones en sucesos notificados e investigados, por tipo

Tipo	Número de buques y embarcaciones implicados en sucesos notificados	%	Número de buques y embarcaciones implicados en sucesos investigados	%
Carga	41	14%	3	14%
Pasaje	16	5%	2	9%
Pesquero	209	72%	14	64%
Recreo ⁴	4	1%	2	9%
Servicio	21	7%	1	5%
Total	291		22	

Estadísticas de pesqueros a la deriva

En el año 2022 la CIAIM recibió 167 notificaciones de pesqueros a la deriva, bien por avería mecánica, bien por quedar su hélice enredada en cabos o aparejos, que se ven obligados a pedir ayuda externa o remolque a puerto. En la práctica totalidad de los casos en estos sucesos el pesquero es remolcado a puerto y queda atracado sin novedad.

Este número (167 notificaciones) supone más de la mitad del total de accidentes notificados a la CIAIM durante el año. Estos sucesos, contemplados individualmente, apenas ofrecen lecciones de seguridad para el sector marítimo, por lo que la CIAIM no los investiga. No obstante, del análisis estadístico de estos accidentes contemplados en conjunto, pudiera derivarse la existencia de problemas de seguridad concretos en el sector pesquero, por lo que la CIAIM elabora estadísticas de este tipo de accidentes.

A continuación, se incluye una tabla con los datos de buques y embarcaciones de pesca que quedan a la deriva y son remolcadas a puerto sin más consecuencias desde el año 2016. Los datos se han clasificado de acuerdo con el tipo de incidencia o avería sufrida.

⁴ Los accidentes que únicamente afectan a embarcaciones de recreo no destinadas a tráfico comercial no están sujetos al ámbito de aplicación del Real Decreto 800/2011, y por tanto no son investigados por la CIAIM.

Tabla 7. Número y porcentaje de accidentes en pesqueros que quedan a la deriva y son remolcados a puerto, por tipo de avería o incidente

Tipo de avería o incidencia en pesqueros que quedan a la deriva y son remolcados a puerto sin mayores consecuencias	Enredo de la hélice en un cabo o aparejo	Hélice (otros problemas)	Sistema de combustible	Sistema de gobierno	Motor propulsor (en general)	Reductora	Sistema de refrigeración	Electricidad	Total
Núm. de sucesos notificados en 2016	38	-	6	11	117	8	5	-	185
Núm. de sucesos notificados en 2017	44	-	3	9	83	6	5	-	150
Núm. de sucesos notificados en 2018	48	5	-	8	86	-	-	2	149
Núm. de sucesos notificados en 2019	33	3	-	20	110	3	-	1	170
Núm. de sucesos notificados en 2020	39	-	-	11	93	1	-	-	144
Núm. de sucesos notificados en 2021	36	-	-	11	111	3	-	2	163
Núm. de sucesos notificados en 2022	34	2	-	11	118	1	-	1	167
Total sucesos notificados	272	10	9	81	718	22	10	6	1128

* * *



INFORMES PUBLICADOS

Durante el año 2022 la Comisión Permanente publicó 32 informes⁵ de accidentes e incidentes marítimos. A continuación se incluye una lista de los informes publicados durante el año por la CIAIM, disponibles para su descarga desde la web de la Comisión www.ciaim.gob.es:

Informe	Buque	Descripción
01 / 2022	MAHRVIN	Hundimiento del pesquero por causas no determinadas
02 / 2022	DANIEL Y MANUEL	Hundimiento del pesquero por causas no determinadas
03 / 2022	EL NAVEGANTE DOS	Vuelco y hundimiento del pesquero por causas no determinadas
04 / 2022	NUEVO RAFAEL	Vuelco súbito y hundimiento del pesquero cerca de Alborán, resultando un desaparecido
05 / 2022	VOLCAN DE TENO	Incendio en cámara de máquinas del ropax, por desapriete de un tornillo del sistema de combustible de un motor

⁵ No confundir el número de informes publicados durante el año, que corresponden a accidentes ocurridos en el año y en años anteriores, con el número de investigaciones abiertas durante el año.

Informe	Buque	Descripción
06 / 2022	NOVO ALBORADA	Fallecimiento en puerto de un marinero del pesquero, al ser golpeado durante el izado a cubierta de una puerta de arrastre
07 / 2022	PLAYA DE GALICIA	Fallecimiento de un marinero del pesquero, al ser golpeado por un cable durante la maniobra de virado del arte de arrastre
08 / 2022	BENTAGO EXPRESS	Embarrancada del ro-pax durante la maniobra de atraque con malas condiciones meteorológicas
09 / 2022	JUAN JOSE I	Fallecimiento del un marinero del pesquero, al ser arrastrado al mar por la red durante la maniobra de largado del arte
10 / 2022	VIRGEN DEL CARRIL	Hundimiento del pesquero por causas no determinadas
11 / 2022	ECO LUX	Embarrancada de la NGV, entre Ibiza y Formentera, al no respetar el balizamiento
12 / 2022	HYPATIA DE ALEJANDRIA	Movimiento de la carga rodada del ro-pax al navegar con malas condiciones meteorológicas, por un trincado insuficiente
13 / 2022	ESTRELLA DEL ROSARIO	Incendio y hundimiento del pesquero, por causas no determinadas
14 / 2022	LOS CHANES	Embarrancada del pesquero, al quedar sin propulsión, sin daños personales
15 / 2022	NOU CALPE QUATRE	Rotura de la línea de remolque de una jaula de piscifactoría, resultando dos heridos
16 / 2022	CORAZON DEL MAR	Incendio y hundimiento del pesquero, por causas no determinadas
17 / 2022	MSC MIA	Colisión contra una grúa portuaria en el puerto de Valencia, resultando un herido grave, por desatención del equipo de puente
18 / 2022	RJ	Colisión a alta velocidad contra una batea, resultando fallecido un tripulante
19 / 2022	NUEVO ALBOR	Incendio en la cámara de máquinas del pesquero, sin consecuencias graves
20 / 2022	HERMANOS HERNÁNDEZ	Inundación y hundimiento del pesquero por mal estado de su estructura, sin daños personales
21 / 2022	CHARPAT SEGUNDO	Embarrancada y hundimiento del pesquero, resultando fallecido su patrón
22 / 2022	PICO DA LEBRE	Inundación y hundimiento del pesquero por causas no determinadas
23 / 2022	VOLCAN DE TENO	Caída de una pasajera a una cubierta inferior, por falta de barandillado eficaz, resultando herida grave
24 / 2022	KAXARRA	Fallecimiento de un tripulante del pesquero al ser golpeado por un elemento del arte de arrastre al fallar un gancho del arte
25 / 2022	PUNTA ABONA	Caída al mar y desaparición de un tripulante del pesquero, durante el virado de nasas, con meteorología adversa

Informe	Buque	Descripción
26 / 2022	CACHERIA SEGUNDO	Colisión contra una batea y hundimiento, sin daños personales, por falta de vigilancia eficaz de la navegación
27 / 2022	PLAYA DE RODAS – LU RONG YUAN YU 178	Abordaje entre dos pesqueros de altura, resultando uno hundido pero sin daños personales, por falta de vigilancia eficaz de la navegación
28 / 2022	ESVAT VEINTIUNO	Incendio en la embarcación de servicio, probablemente por acumulación de gases de la gasolina
29 / 2022	YODAM	Vuelco y hundimiento del pesquero, en condiciones meteorológicas adversas
30 / 2022	HERMANDOS GANDON 4 - GAVIOTA	Vuelco de un remolcador, y fallecimiento de su patrón, por un fallo en la máquina del buque remolcado
31 / 2022	BLANDA TERCERO-POUPOUN	Abordaje resultando en el hundimiento de la embarcación de recreo, por falta eficaz de vigilancia de la navegación
32 / 2022	TEIDE SEGUNDO	Embarrancada en la escollera del puerto, por una ineficaz vigilancia de la navegación

* * *





ESTUDIOS DE SEGURIDAD

Las investigaciones de la CIAIM ponen de manifiesto problemas de seguridad que han afectado a cada uno de los buques o embarcaciones accidentadas.

Cuando se encuentran los mismos problemas de forma reiterada en varios accidentes se puede inferir la existencia de un problema generalizado en el sector o una tendencia que es conveniente poner de manifiesto.

Como resultado del análisis del conjunto de las investigaciones realizadas, durante el año 2022 la CIAIM ha realizado un estudio de la normativa de achique y contraincendios (CI) aplicable a los pesqueros de eslora inferior a 24m, y ha dirigido a la Dirección General de la Marina Mercante

(DGMM) una propuesta de modificación del Real Decreto 543/2007, con los siguientes objetivos:

- Adecuar la capacidad de las bombas de achique a la inundación de la cámara de máquinas por rotura de las conexiones de los servicios de agua salada con el colector de tomas de mar.
- Ajustar las capacidades de las bombas de baldeo y CI a la capacidad de achique disponible en el buque.
- Incorporar válvulas de cierre en las aspiraciones de las bombas de uso mixto de achique, baldeo y CI, de manera que cuando sean usadas para uno de esos servicios el otro quede separado de manera segura.
- Tener en cuenta la limitación de espacio en los compartimentos de máquinas en la definición de medios de CI.

Además del anterior estudio, hasta la fecha, la CIAIM ha elaborado los siguientes estudios de seguridad:

01/2014 – Incumplimientos del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en la Mar, 1972 (RIPA)

02/2014 – Estabilidad de los pesqueros

03/2015 – Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM)

04/2015 – Problemas relacionados con la inspección y reparación de pesqueros: Autocertificación. Fallos estructurales en pesqueros de madera

05/2016 – Riesgos de la navegación en aguas someras y zonas de rompiente

Estos estudios se publicaron y enviaron a medios de comunicación, personas, empresas y asociaciones del sector marítimo, y a administraciones públicas con competencias en seguridad marítima, para su conocimiento y difusión, pudiéndose consultar en la página web de la CIAIM.

www.ciaim.gob.es





RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

En los informes aprobados durante 2022 por el Pleno de la CIAIM se han formulado un total de 81 recomendaciones de seguridad, con el objetivo de prevenir la ocurrencia de accidentes similares. Se han agrupado conforme a dos criterios distintos:

1. Destinatario:

- Administraciones públicas
- Colectivos: grupo de personas, no determinadas individualmente. Típicamente estarán en este grupo los capitanes, armadores, diseñadores de buques, etc.

- Personas: Personas físicas o jurídicas, determinadas unívocamente. (ejemplos: el armador del buque, el patrón, el astillero constructor, etc.)

2. Materia:

- Cumplimiento de normas y protocolos existentes. Se recomienda a personas y colectivos (p.e. astilleros) mayor rigor en el cumplimiento de normas (p.e. no realizar modificaciones no autorizadas a buques).
- Formación. Se recomienda que se imparta formación a tripulantes o empleados sobre aspectos concretos de sus puestos de trabajo, o que se realicen campañas de formación entre los miembros de ciertos colectivos (p.e. patrones), normalmente para actualizar conocimientos o concienciar de la necesidad de cumplir estrictamente los protocolos (p.e. uso del SMSSM⁶ en emergencias).
- Gestión de la seguridad / Operación. Se recomienda la introducción o mejora de procedimientos operativos que no existían o eran deficientes, o cambios en la manera de operar sus buques.
- Inspección. Se recomienda a la Administración que se refuercen las inspecciones sobre algún elemento técnico u operativo concreto.
- Introducción de mejoras en los diseños. Se recomienda, generalmente a diseñadores y fabricantes, que implementen mejoras en los diseños, teniendo en cuenta las deficiencias puestas de manifiesto en las investigaciones de seguridad, aun cuando no sea preceptiva su implementación (p.e., evitar asimetrías en tanques de combustible).
- Normativa. Se recomienda a la Administración que realice cambios normativos.
- Procedimientos sancionadores. Se recomienda reforzar las sanciones de determinados comportamientos.

En las tablas siguientes se incluyen estadísticas sobre las recomendaciones de seguridad, atendiendo a los criterios anteriores.

⁶ Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos

Tabla 8. Número de recomendaciones de seguridad formuladas por la CIAIM en informes publicados durante 2022, por tipo de destinatario

Tipo de destinatario	Número de recomendaciones
Administración Pública	18
Colectivo	-
Persona / empresa	63
Total	81

Tabla 9. Número de recomendaciones de seguridad formuladas por la CIAIM en informes publicados durante 2022, por materia

Materia de la recomendación	Número de recomendaciones
Cumplimiento de normas y protocolos	8
Formación	8
Gestión de seguridad / operación	42
Inspección	2
Introducción de mejoras en los diseños	15
Normativa	6
Procedimientos sancionadores	-
Total	81

Tabla 10. Número de recomendaciones de seguridad formuladas por la CIAIM en informes publicados durante 2022, por materia y por tipo de destinatario

Materia de la recomendación	Tipo de destinatario			Total
	AAPP	Colectivo	Persona / empresa	
Cumplimiento de normas y protocolos	-	-	8	8
Formación	1	-	7	8
Gestión de seguridad / operación	6	-	36	42
Inspección	1	-	1	2
Mejora de diseño	4	-	11	15
Normativa	6	-	-	6
Procedimientos sancionadores	-	-	-	-
Total	18	-	63	81

No figura ninguna recomendación dirigida a colectivos, habiéndose preferido la formulación de recomendaciones de seguridad más concretas dirigidas a personas, empresas y administraciones públicas.



Datos globales de recomendaciones de seguridad, por años

En los informes publicados por la CIAIM entre los años 2009 y 2022 se han formulado un total de 924 recomendaciones de seguridad, distribuidas por materia y destinatario de acuerdo con las tablas siguientes:

Tabla 11. Distribución de las recomendaciones de seguridad por destinatario y año

Tipo de destinatario de las recomendaciones	Admón. Pública	Colectivo	Persona / Empresa	Total
2009	8	22	14	44
2010	63	37	13	113
2011	96	34	35	165
2012	35	17	46	98
2013	31	3	63	97
2014	34	2	36	72
2015	33	10	16	59
2016	20	-	27	47
2017	7	-	17	24
2018	9	-	23	32
2019	6	1	15	22
2020	5	-	14	19

2021	13	-	38	51
2022	18	-	63	81
Total	378	126	420	924

Tabla 12. Distribución de las recomendaciones de seguridad por materia y año

Materia de las recomend.	Cumplimiento normas y protocolos	Formación	Gestión seguridad / operación	Inspección	Mejora de diseño	Normativa	Sanción	Total
2009	10	4	12	3	14	-	1	44
2010	20	31	14	16	15	17	-	113
2011	30	28	24	23	21	36	3	165
2012	6	20	35	9	13	13	2	98
2013	5	13	43	10	15	10	1	97
2014	10	2	26	4	12	18	-	72
2015	8	6	19	6	9	8	3	59
2016	7	8	15	7	5	5	-	47
2017	1	3	11	2	4	3	-	24
2018	1	9	7	6	7	2	-	32
2019	2	3	6	6	3	2	-	22
2020	-	4	9	4	1	1	-	19
2021	2	7	26	1	8	7	-	51
2022	8	8	42	2	15	6	-	81
Total	110	146	289	99	142	128	10	924



ANEXO I – LISTADO DE RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD 2022

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2022-05-1	NAVIERA ARMAS	Que incorpore a su plan de mantenimiento la comprobación del par de apriete y colocación de alambres de seguridad de los tornillos de registro de las bombas de combustible, al ser recepcionadas tras su reacondicionamiento por una empresa externa	Sin contestación	
R-2022-05-2	INDALBI SUR	Que establezca controles de calidad más rigurosos para asegurar que en el reacondicionamiento de las bombas de combustible se siguen estrictamente los procedimientos establecidos en el manual de operación y mantenimiento del motor	Sin contestación	
R-2022-06-1	Patrón embarcación	Que la maniobra de traslado de las puertas de arrastre de su cama a la cubierta se ejecute siempre siguiendo los procedimientos usuales y contrastados. Y concretamente, que no se utilice el molinete de cubierta ni ninguna maquinaria que no disponga de capacidad de freno o de mantener una posición fija, ni control total sobre la tracción y posicionamiento de la puerta suspendida, para cualquier maniobra de las puertas de arrastre	Sin contestación	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2022-06-2	Empresa de prevención de riesgos laborales	Que se incluya en el plan de prevención de riesgos laborales la prohibición de utilizar el molinete de cubierta o cualquier maquinaria que no disponga de capacidad de freno o de mantener una posición fija, ni control total sobre la tracción y posicionamiento de la puerta suspendida, para cualquier maniobra de las puertas de arrastre	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-06-3	Empresa Armadora	Que actualice la información de todos los equipos de cubierta, dotándolos de placas con sus características y cargas máximas de trabajo. En caso de no poder actualizar esta información, que cambie los equipos por otros de características conocidas.	Sin contestación	
R-2022-07-1	Empresa Prevención Riesgos (ISSGA)	1. Que actualice el plan de prevención de riesgos laborales, para contemplar lo siguiente: - Que el coordinador de la maniobra (intermediario entre marineros y operador de la maquinilla) esté presente en dicha tarea desde el inicio hasta el fin de la misma.- No reanudar el movimiento de la maquinilla hasta que la persona se retire de la zona de riesgo y esté alejado de cualquier elemento de pueda causar golpes.- Que no inicie la maniobra de la segunda puerta deflectora hasta que no esté completamente finalizada la maniobra de la primera puerta.	Sin contestación	
R-2022-07-2	Capitán del buque	Que no inicie la maniobra de la segunda puerta deflectora hasta que no esté completamente finalizada la maniobra de la primera puerta.	Sin contestación	
R-2022-07-3	Armador y Capitán del buque	Que garanticen el cumplimiento de la Resolución de Tripulación Mínima de Seguridad del buque.	Sin contestación	
R-2022-07-4	Armador y Capitán del buque	Que garanticen el cumplimiento de la normativa sobre jornadas de trabajo y descanso en la mar.	Sin contestación	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2022-07-5	Armador del buque	Qué garantice la protección de los tripulantes conforme a la ley de prevención de riesgos laborales. Y concretamente, que tras cada accidente, se actualice la evaluación los riesgos identificados en su buque.	Sin contestación	
R-2022-07-6	Dirección General de la Marina Mercante	Que estudie la viabilidad de desarrollar sistemas de información para facilitar a los armadores y capitanes de buques españoles que no tocan puertos españoles el cumplimiento de sus obligaciones en materia de enrole con el fin de que la Administración Marítima pueda ejercer un control más eficaz de dichas áreas.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-08-1	Compañía Fred Olsen S.A.	Que mejore la familiarización de los oficiales con los procedimientos de volcado de los datos del Registrador de Datos de la Travesía de su Sistema de Gestión de la Seguridad. Dicha mejorar debe quedar reflejada en los formularios correspondientes de los procedimientos de formación y familiarización del buque.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-08-2	Compañía Fred Olsen S.A.	Que establezca, dentro del Manual Operacional de la Travesía, un nuevo capítulo que recoja las maniobras tipo a realizar en todas las condiciones meteorológicas existentes, para armonizar estas maniobras entre los distintos capitanes.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-08-3	Al Ente Público Empresarial Puertos Canarios y a la Capitanía Marítima de Las Palmas	Que actualicen los límites operacionales de acceso al puerto para estos buques en función de las rachas máximas de viento, extendiendo dichas limitaciones a vientos de todos los cuadrantes. Para ello deberían solicitar al armador de estos buques un estudio que determine el viento máximo que pueden recibir sin comprometer su capacidad de maniobrar.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2022-08-4	Al Ente Público Empresarial Puertos Canarios y a la Capitanía Marítima de Las Palmas	Que estudien posibilidades para mejorar la accesibilidad al puerto de buques de este porte, tales como la ampliación del puerto o la eliminación de la Baja de la Marina Norte.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-09-1	Patrón y al armador de la embarcación	Que instale cajonadas de madera para estibar el arte y guías para facilitar su largada, reduciendo el riesgo de enredarse	No acepta	
R-2022-09-2	Patrón y al armador de la embarcación	Que imparta instrucciones claras a los marineros para no acercarse a la red mientras está siendo largada y la embarcación tenga arrancada	No acepta	
R-2022-12-1	Capitán del buque	el trincaje de la carga sea acorde a las previsiones meteorológicas y marítimas oficiales emitidas por AEMET.	Sin contestación	
R-2022-12-2	Empresa armadora, Balearia Eurolíneas Marítimas, S.A.	Que supervise que el trincaje de la carga sea acorde con las previsiones meteorológicas y marítimas oficiales emitidas por AEMET.	Sin contestación	
R-2022-12-3	Empresa armadora, Balearia Eurolíneas Marítimas, S.A.	Que actualice el manual de sujeción de la carga conforme a las prácticas y equipos reales.	Sin contestación	
R-2022-15-1	Patrón	Que prohíba el tránsito de los tripulantes en zonas donde haya elementos trabajando a tensión.	No aceptada	
R-2022-15-2	Armador	Que use únicamente elementos de tiro de los que conozca sus características mecánicas.	No aceptada	
R-2022-15-3	Armador	Que solicite a la Capitanía Marítima correspondiente una autorización de remolque, elaborando el correspondiente estudio de remolque, para realizar esta actividad.	No aceptada	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2022-15-4	Armador	Que actualice los planes de prevención de riesgos de sus buques para incluir la actividad de remolque de jaulas acuícolas	No aceptada	
R-2022-15-5	Caladeros del Mediterráneo	Que contrate el remolque de jaulas acuícolas a empresas que se dedican a la actividad de remolque marítimo. En caso de contratar los servicios de pesqueros de arrastre, que se asegure de que el remolque es solicitado expresamente en la Capitanía Marítima correspondiente.	No aceptada	
R-2022-15-6	Subdirección de Vigilancia Pesquera y Lucha contra la Pesca Ilegal	Que toda autorización que emita referida a buques de pesca, esté supeditada o tenga la advertencia de que sólo es válida conjuntamente con la autorización de la Autoridad Marítima sobre todo en las cuestiones que afecten a la seguridad del buque y a la seguridad en navegación, como es el caso concreto de un remolque.	Sin contestación	
R-2022-17-1	MSC TERMINAL VALENCIA y a la Autoridad Portuaria de Valencia	Que procedimente las maniobras que deban efectuar los ULCS en sus instalaciones. Tales maniobras tendrán en cuenta, pero no se limitarán, a las directrices que se puedan extraer de este informe, con especial atención a buques con mayor calado aéreo que el disponible.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-17-2	MSC TERMINAL VALENCIA y a la Autoridad Portuaria de Valencia	Como punto relevante de dicha procedimentación, se recomienda que la maniobra de los ULCS se uniformice en lo posible, de forma que todas las partes esperen los mismos comportamientos de buques y actuaciones, con el objetivo de detectar rápidamente cualquier desvío.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-17-3	MSC TERMINAL VALENCIA y a la Autoridad Portuaria de Valencia	Difusión eficaz de los procedimientos entre los intervinientes en las operaciones en la terminal.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2022-17-4	MSC TERMINAL VALENCIA y a la Autoridad Portuaria de Valencia	Que implanten un sistema eficaz de registro de incidentes en el Puerto de Valencia del que se pueda aprender y extraer conclusiones para la mejora de la seguridad.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-17-5	Empresa Armadora MSC	Que incorpore en sus procedimientos para ULCS del Sistema de Gestión de la Seguridad los hallazgos que se muestran en este informe, en especial en lo referido a la ergonomía y a la limitación de visibilidad del puente cuando el buque se desplace en maniobra hacia popa.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-17-6	Empresa Armadora MSC	Lo anterior puede significar mejorar por medios electrónicos o humanos la visibilidad desde la popa al entorno circundante y, además, la transmisión de información al Puente, viendo la posibilidad, por ejemplo, de incorporar tecnologías (cámaras, telemetría...), en los puntos más altos o más externos del casco.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-17-7	Empresa Armadora MSC	Que circule entre sus tripulantes de nivel de gestión y entre su personal técnico en tierra los hallazgos de este informe.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-18-1	Patrón de la R.J.	Que mantenga la vigilancia durante sus navegaciones en todo momento, y en especial navegando entre bateas.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-18-2	Patrón de la R.J.	Que disminuya la velocidad durante las navegaciones entre bateas	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2022-18-3	Patrón de la R.J.	Que regularice el exceso de potencia del motor propulsor ante las autoridades marítimas y pesqueras.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-18-4	Capitanía Marítima de Villagarcía de Arousa	Que limite la velocidad de las navegaciones entre los polígonos de bateas a una velocidad de seguridad que permita reaccionar adecuadamente.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-19-1	Empresa Armadora	Que instruya a sus trabajadores de la importancia de leer las precauciones de seguridad de los productos antes de su utilización	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-19-2	Empresa Armadora	Que instruya a su tripulación a hacer uso de los servicios de remolque para evitar el uso de un motor propulsor dañado, que puede resultar peligroso tanto para la tripulación como para el buque.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-20-1	Patrón y armador de la embarcación HERMANOS HERNANDEZ	Que establezca un plan de mantenimiento de la estructura de su embarcación bajo la supervisión de un carpintero de ribera.	Sin contestación	
R-2022-20-2	Patrón y armador de la embarcación HERMANOS HERNANDEZ	Que mantenga en buen uso los chalecos salvavidas de trabajo, y que haga uso de ellos en todo momento.	Sin contestación	
R-2022-20-3	Patrón y armador de la embarcación HERMANOS HERNANDEZ	Que realice un curso sobre el uso de los equipos de radiocomunicaciones del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos, para el refresco de los conocimientos adquiridos.	Sin contestación	
R-2022-20-4	Dirección General de la Marina Mercante	A la vista de los diversos accidentes de embarcaciones de madera que se repiten regularmente, se recomienda a la	Sin contestación	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
		DGMM que elabore directrices concretas y prácticas para realizar las inspecciones en seco de las embarcaciones de madera; y que modifique el formato de las actas de inspección para incorporar, en las inspecciones en seco de embarcaciones de madera, una lista de comprobación de los elementos concretos a inspeccionar de conformidad con el Reglamento de inspección en vigor.		
R-2022-23-1	Compañía armadora	Que compruebe periódicamente el estado de las protecciones frente a caídas a distinto nivel en todos los buques de su flota.	Sin contestación	
R-2022-23-2	Compañía armadora	Que realicen una auditoría interna de su sistema de gestión de la seguridad para determinar la razón por la que no se tomaron medidas para mitigar un riesgo del pasaje identificado por la tripulación del buque, y que se tomen medidas para que los riesgos identificados recurrentemente por las tripulaciones son gestionados.	Sin contestación	
R-2022-24-1	Armador CHEMAIPA, S.L.	Se recomienda insertar una condición adicional referida al abozamiento del cable y preparación para el arrastre en la Evaluación de Riesgos y el documento "Manual de Normas Básicas de Seguridad", en el que se tengan en cuenta las lecciones aprendidas en este accidente, y que se provean mecanismos adicionales de seguridad para evitar que, en caso de rotura del gancho, el cable entre súbitamente en tensión; por ejemplo mediante una segunda boza de seguridad, dando vueltas con el cable a una bita, colocando grilletes colocando grilletes por el rompeolas y haciendo pasar el cable por dichos grilletes, o por otros métodos que puedan resultar eficaces.	Sin contestación	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2022-24-2	Armador CHEMAIPA, S.L.	También se recomienda establecer un sistema de control y mantenimiento del utillaje del buque, que asegure que se conocen las características de los elementos, sus formas de trabajar, sus cargas límite de trabajo, y que se mantienen en buen estado.	Sin contestación	
R-2022-24-3	Armador CHEMAIPA, S.L.	También se recomienda incluir en la formación e información debida a los tripulantes, en las formas establecidas en su Plan de Prevención de RRLL: a) Jamás utilizar material en mal estado o con sospechas de que pueda estarlo. b) Informar a la persona responsable de aquellos utillajes que se sospeche que se encuentran deformados, agrietados, que no cierren, etc. para su descarte y sustitución.	Sin contestación	
R-2022-26-1	Patrón del CACHERIA SEGUNDO	Que mantenga la vigilancia durante sus navegaciones en todo momento, y en especial navegando entre bateas. Cuando tenga que navegar entre bateas, que reduzca la velocidad de modo que una posible colisión no tenga consecuencias graves	Sin contestación	
R-2022-27-1	Compañía armadora y Capitán del buque PLAYA DE RODAS	Que promuevan entre los oficiales responsables de la guardia de navegación la utilización de los medios técnicos disponibles a bordo de la manera más adecuada a las navegaciones y condiciones de tráfico, visibilidad y velocidad, para garantizar en todo momento la seguridad de la navegación y del buque.	No aceptada	
R-2022-27-2	Compañía armadora y Capitán del buque PLAYA DE RODAS	Que establezcan un sistema de guardias de navegación del buque que contemple la incorporación de personal descansado y la incorporación de un serviola desde la	No aceptada	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2022-27-3	Compañía armadora y Capitán del buque PLAYA DE RODAS	puesta del sol hasta su salida, para mantener un servicio de vigía adecuado. Que revisen el sistema organizativo y de gestión a bordo del buque para que los miembros de la tripulación y sus condiciones de capacitación profesional sean las adecuadas para garantizar en todo momento la seguridad de la navegación y del buque, y se cumple con el resto de los requisitos exigidos por el ordenamiento jurídico para poder efectuar las navegaciones y actividades a las que se dedica.	No aceptada	
R-2022-27-4	Compañía armadora y Capitán del buque PLAYA DE RODAS	Que instalen una alarma de hombre muerto (BNWAS) en el puente de gobierno.	No aceptada	
R-2022-27-5	Compañía armadora y Capitán del buque LU RONG YUAN YU 178	Que promuevan entre los oficiales responsables de la guardia de navegación la utilización de los medios técnicos disponibles a bordo de la manera más adecuada a las navegaciones y condiciones de tráfico, visibilidad y velocidad y condiciones operativas, para garantizar en todo momento la seguridad de la navegación y del buque	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-27-6	Secretaría General de Pesca y Dirección General de la Marina Mercante	Que promuevan la reforma normativa necesaria para: a. Que se amplíe la obligación de comunicar la relación de tripulantes embarcados a todos aquellos que se encuentran ejerciendo profesionalmente a bordo de los buques pesqueros que por la naturaleza y lejanía de su actividad no despachen en puertos españoles. b. La instalación obligatoria de alarmas de hombre muerto (BNWAS) en buques de pesca de gran altura.	Sin contestación	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2022-27-7	Secretaría General de Pesca y Dirección General de la Marina Mercante	Que se desarrolle la utilización de herramientas para la transmisión por vía telemática de las comunicaciones de los enroles y desenroles de los tripulantes de los buques que no despachan en puertos españoles, de forma que se automatice el proceso de comunicación y se tenga un conocimiento actualizado de sus dotaciones.	Sin contestación	
R-2022-27-8	Secretaría General de Pesca y Dirección General de la Marina Mercante	Que se garantice la compatibilidad informática e interconexión de sus bases de datos con las de aquellas otras Administraciones interesadas, para que puedan comprobar que los tripulantes de los buques citados anteriormente están en posesión de un título en vigor y cumplen con el resto de los requisitos exigidos por el ordenamiento jurídico para el ejercicio de las funciones asignadas a su cargo.	Sin contestación	
R-2022-27-9	Secretaría General de Pesca y Dirección General de la Marina Mercante	Que promuevan la coordinación entre el Centro de Seguimiento de Pesca (CSP) y el Centro Nacional de Coordinación de Salvamento de Madrid (CNCS Madrid), al objeto de mejorar la asistencia a los buques que se encuentren en peligro o vean comprometida su seguridad.	Sin contestación	
R-2022-28-1	Empresa SUSOCAR	Que establezca los procedimientos necesarios para mantener toda la documentación técnica de los equipos que suministra, para poder enviarlos a los talleres que realizan las tareas de mantenimiento y a las instituciones que se lo soliciten con el fin de mejorar la seguridad a bordo de las embarcaciones.	Sin contestación	
R-2022-28-2	Empresa SUSOCAR	Que establezca un criterio sobre las tareas de mantenimiento a realizar en los motores que	Sin contestación	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
		comercializa y la cadencia con la que se realizan, modificando la documentación de los motores o elaborando nueva documentación en caso de que fuera necesario		
R-2022-28-3	Empresa SVAT S.L.	Que revisen la instalación de los motores de todas las embarcaciones de su flota, poniendo especial interés en los sistemas de ventilación del espacio del motor y de combustible.	Sin contestación	
R-2022-28-4	Empresa SVAT S.L.	Que cree un departamento técnico con el personal debidamente cualificado, que se dedique a gestionar el mantenimiento de las embarcaciones de su propiedad.	Sin contestación	
R-2022-28-5	Empresa SVAT S.L.	Que sustituya equipos subestándar en sus embarcaciones, especialmente las baterías que se secan muy rápido y empiezan a calentarse y requieren llevar a bordo una garrafa de agua destilada para rellenarlas.	Sin contestación	
R-2022-28-6	Empresa FCC Medio Ambiente	Que establezca los procedimientos necesarios para asegurar que todos los tripulantes enrolados en las embarcaciones que gestiona conozcan el funcionamiento de la embarcación y de todos los sistemas de seguridad, en especial el sistema de extinción de incendios.	Sin contestación	
R-2022-28-7	Empresa FCC Medio Ambiente	Que exija a la compañía propietaria de las embarcaciones SVAT, la entrega de una copia de la guía de servicio y mantenimiento de los motores con el fin de tener un criterio claro de estas operaciones.	Sin contestación	
R-2022-28-8	Empresa FCC Medio Ambiente	Que cree un departamento técnico con el personal debidamente cualificado, que se dedique a gestionar la operación y el mantenimiento de las embarcaciones que explota.	Sin contestación	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2022-29-1	Armador del YODAM	Que regularice las reformas, recalculando la estabilidad de la embarcación y calculando la carga límite sobre cubierta.	Sin contestación	
R-2022-29-2	Armador del YODAM	Que modifique los medios de cierre o estrangulamiento de las portas de desagüe para que no sean permanentes y se puedan operar de manera instantánea.	Sin contestación	
R-2022-29-3	Patrón del YODAM	Que estibe la carga correctamente, o si no dispone de los medios para ello que se abstenga de transportar la carga sobre cubierta y la aloje en la bodega.	Sin contestación	
R-2022-29-4	Dirección General de la Marina Mercante	Que en los barcos de pequeño porte, en los que es habitual que no existan planos, instruya a los inspectores para que realicen fotografías durante las inspecciones, para facilitar la detección de posibles obras no autorizadas.	Sin contestación	
R-2022-30-1	Empresa armadora del buque HERMANOS GANDON CUATRO	Que revise sus procedimientos de mantenimiento del equipo KAMEWA ateniéndose a lo especificado en el manual del fabricante, especialmente en lo relativo al análisis y cambio del aceite.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-30-2	Empresa armadora del buque HERMANOS GANDON CUATRO	Que instale, de acuerdo con la casa fabricante del sistema KAMEWA, alarmas sonoras y visuales en el puente de gobierno que indiquen alta temperatura o bajo nivel en el aceite y baja presión en el servo, ambos claros indicadores de un fallo en el sistema.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2022-30-3	Empresa armadora del buque HERMANOS GANDON CUATRO	Que valore la instalación, de acuerdo con la casa fabricante del sistema KAMEWA, de una alarma sonora y visual en el puente, que se active cuando el paso real de la pala difiera un cierto número de grados del paso seleccionado en la palanca de mando.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2022-30-4	Empresa armadora del GAVIOTA	Que adecúe los remolcadores a lo establecido en el pliego de prescripciones particulares del servicio de remolque del puerto.	No aceptada	
R-2022-30-5	Empresa armadora del GAVIOTA	Que valore la instalación de un dispositivo de disparo automático de emergencia en los ganchos de sus remolcadores, que se active automáticamente cuando la escora que tenga el buque sea igual a la máxima admisible según su libro de estabilidad.	No aceptada	
R-2022-30-6	Empresa armadora del GAVIOTA	Que emplee carreteles, en lugar de ganchos de remolque, puesto que éstos permiten variar la longitud del cabo de remolque dependiendo de la situación en la que se encuentre la maniobra, más corto durante el reviro y más largo durante la fase de remolque, o que alterne las posiciones de los remolcadores, de proa a popa, una vez se consigue el reviro al salir de la rampa del varadero y se procede a mar abierto.	No aceptada	
R-2022-30-7	BALIÑO	Que adecúe los manuales de mantenimiento de sus equipos teniendo en cuenta este fallo.	No aceptada	
R-2022-30-8	Corporación de prácticos del puerto de Marín y Ría de Pontevedra	Que, antes de prestar el servicio de practica, se advierta que no se deben realizar ningún tipo de pruebas durante la maniobra de remolque sin informar al práctico. Si se desea realizar pruebas o ajustes de algún equipo o sistema tras una reparación u obra de reforma, se recomienda que el buque sea remolcado sin propulsión hasta la zona de pruebas y allí realizar las pruebas contando con la presencia de remolcadores	Sin contestación	
R-2022-30-9	Capitanía Marítima de Vigo	Que se tenga en cuenta, a la hora de elaborar las normas del servicio de remolque de seguridad marítima al Puerto	Sin contestación	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
		de Marín, el hecho de que se están realizando ajustes de equipos de propulsión a bordo de los buques mientras son remolcados tras salir de varadero, y que se tomen las medidas que se crean convenientes acerca del número de remolcadores a emplear y de los medios de seguridad de los que éstos deben disponer.		
R-2022-32-1	Armador del pesquero	Que instale una alarma de la guardia de navegación de puente (BNWAS) en sus buques.	Sin contestación	
R-2022-32-2	Dirección General de la Marina Mercante	Que estudie la conveniencia de hacer obligatoria la instalación de alarma de la guardia de navegación de puente (BNWAS) en los buques pesqueros, en función de la duración de la navegación y el número de tripulantes enrolados como oficiales de puente para realizar guardias de navegación.	Sin contestación	

* * *

ANEXO II – CLASIFICACIONES UTILIZADAS

TIPO DE BUQUE

Buque mercante o de carga:

Buque diseñado para el transporte comercial de distintos tipos de cargas, mercancías o productos, y hasta 12 pasajeros.

Buque de pesca:

Buque equipado o utilizado comercialmente para la captura de peces u otros recursos vivos del mar.

Buque de pasaje:

Diseñado para transportar más de 12 pasajeros.

Buque de servicios especiales:

Buque diseñado para realizar servicios especiales, y no para el transporte de bienes o personas.

Buque de navegación fluvial:

Buque diseñado para navegar principalmente en aguas fluviales o interiores.

Embarcación de recreo:

Embarcación no comercial diseñada para uso deportivo o recreativo.

Unidad naval:

Buque que opera bajo el mando de la Armada u otra organización militar.

Sumergible:

Buque o embarcación diseñada para operar principalmente bajo el agua.

WIG:

Embarcación multimodal diseñada para operar principalmente volando sobre la superficie del mar aprovechando el efecto suelo.

Desconocido:

No es posible determinar el tipo de embarcación.

TIPO DE SUCESO

Abordaje:

Golpe de un buque contra otro, independientemente de que uno u otro buque, o ambos, estuvieran en navegación, fondeados o atracados.

Accidente operacional / Hombre al agua:

Incidente donde resultan afectadas una o más personas, en relación con las operaciones del buque.

Colisión:

Golpe de un buque contra un objeto externo, distinto de otro buque. El objeto golpeado puede ser flotante (carga perdida por un buque, hielo, etc) o fijo. No se incluye el contacto con el fondo marino ni contra un objeto volador.

Daño al barco o al equipo:

Daños a los equipos o sistemas del buque, que no esté contemplado por otro tipo de suceso.

Fallo estructural:

Un fallo que afecte a la resistencia estructural global del buque.

Incendio / explosión:

Ignición no controlada de sustancias químicas inflamables y otros materiales a bordo de un buque:

El incendio se caracteriza por la presencia de calor, humo, llamas ó cualquier combinación de ellas.

La explosión se caracteriza por la generación de una onda de presión.

Inundación / hundimiento:

Ingreso de agua a bordo del buque. Sólo se considerará un suceso como hundimiento cuando no se conozcan los detalles de la inundación causante de la pérdida del buque. La inundación puede ser:

- progresiva, si el ingreso de agua al buque es gradual, o
- masiva, si el flujo de agua es considerable.

Pérdida:

Desaparición del buque sin disponer de información sobre las circunstancias del suceso tras un período de tiempo razonable.

Pérdida de control:

Pérdida total o temporal de la capacidad de maniobra del buque, del suministro eléctrico, o de la capacidad de contener la carga u otras sustancias. Se puede distinguir entre:

- Pérdida de potencia eléctrica
- Pérdida de potencia propulsora
- Pérdida de control direccional (capacidad de maniobrar el buque)
- Pérdida de contención (vertido accidental, daños a la carga o a otras sustancias a bordo)

Varada / embarrancada:

Golpe de un buque con arrancada contra el fondo marino, la costa o un pecio.

Vuelco / escora:

Pérdida de la capacidad de un buque de flotar adrizado debido a una estabilidad inicial negativa (altura metacéntrica negativa), o a un desplazamiento transversal del centro de gravedad del buque, o a la acción de fuerzas externas.

* * *

ANEXO III – MIEMBROS DEL PLENO DURANTE 2022

CARGO	PROPUESTOS POR	TITULARES
Presidente	Nombrado por la persona titular del Ministerio	D. Jesús Panadero Pastrana
Secretario	Funcionario del Ministerio	D. Francisco Mata Álvarez-Santullano
Vocales	Asociación de Navieros Españoles	D. Eloy Carro Cubeiro
	Foro Marítimo Vasco	D. Ander Lasa Gallurralde
	Asociación Española de Titulados Náutico-Pesqueros	D. Jose Manuel Crujeiras Sampedro
Titulares	Asociación de Navieros Españoles	D.ª Araiz Basurko Astrain
	Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos	D. Félix Yeregui Aramendi
	Asociación Española de Titulados Náutico-Pesqueros	D. José Luis Tubio Area
Vocales	Colegio de Oficiales de la Marina Mercante Española	D. Germán de Melo Rodriguez
	Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos	D. Jose Antonio Lagares Fernández
	Asociación Nacional de Remolcadores de España	D. Jesús Alarcón Prieto
Suplentes	Asociación de Navieros Españoles	D. Antonio García Álvarez
	Agencia Estatal de Meteorología	D.ª María José Guerrero Trujillo
	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas	D.ª María Jesús Martín Soldevilla