



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

MEMORIA ANUAL 2020

EL PRESENTE INFORME ANUAL FUE APROBADO POR EL PLENO DE LA CIAIM EN
SU REUNIÓN DE FECHA 15 DE JULIO DE 2021

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

Paseo de la Castellana, 67
28071 Madrid (España)

Contenido

INTRODUCCION 5

NATURALEZA, ESTATUTO JURÍDICO, ORGANIZACIÓN 7

 Investigación de accidentes en plataformas de investigación y explotación de hidrocarburos en el medio marino 9

 Proyecto de creación de una Autoridad Administrativa Independiente 9

 Organización de la CIAIM..... 10

 Procedimiento de investigación de accidentes marítimos 11

 Actividad de la CIAIM durante el año 2020 12

 Actividad internacional..... 13

ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTES..... 14

 Año 2020 14

 Buques y embarcaciones 17

 Estadísticas de pesqueros a la deriva 19

INFORMES PUBLICADOS..... 20

ESTUDIOS DE SEGURIDAD..... 24

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD 26

 Datos globales de recomendaciones de seguridad, por años 30

ANEXO I – LISTADO DE RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD 2020..... 32

ANEXO II – CLASIFICACIONES UTILIZADAS..... 39

 TIPO DE BUQUE 39

 TIPO DE SUCESO 40

ANEXO III – MIEMBROS DEL PLENO DURANTE 2020 42

Jose Luis Tubio Area

Vocal

Quiero comenzar dando las gracias a los tres miembros que recientemente han cesado como Vocales titulares de esta Comisión por expiración de su mandato, D. Germán de Melo Rodríguez, D. Fernando Yllescas Ortiz y D. Francisco Javier Martínez Couto, por los años que he tenido el placer de disfrutar de su compañía y por compartir sus conocimientos técnicos, que han hecho mejor a la CIAIM.



Entrando ya en materia, si leemos detenidamente el presente informe veremos que, aunque los accidentes e incidentes del mundo marítimo se producen en todos los ámbitos de explotación de la mar, el sector de la pesca se lleva la medalla de oro: el 73% de los accidentes investigados y 11 de los fallecidos o desaparecidos en el año 2020 eran tripulantes de pesqueros.

Los 40 años que tengo de vida profesional, la mitad faenando en la pesca y de estos 15 años mandando buques pesqueros de gran altura; y la otra mitad dedicado a la formación y a la cooperación con diversas Administraciones siempre en el entorno de mundo marítimo-pesquero, me dan un campo de visión privilegiado para exponer mis ideas acerca de la accidentabilidad en el mundo marítimo y mas concretamente en el ámbito de la pesca.

Por mi experiencia creo que hay tres ejes principales sobre los que pivotan la mayoría de los accidentes: el factor humano, el diseño de los barcos, y la formación marítimo-pesquera.

Si nos referimos al factor humano, y por lo tanto no nos olvidemos que los barcos van tripulados por personas, cuando prima por encima de todo la economía en la explotación de los barcos, y con esto las tripulaciones se ven reducidas, lo que hace que el cansancio y el aumento de número de horas de trabajo es mayor, con el consiguiente crecimiento de riesgos de accidente. Y tampoco quiero olvidarme de la torre de Babel que hoy en día son las tripulaciones de los barcos, con el consiguiente deterioro

de la comunicación entre tripulantes, factor muy importante en caso de accidente.

En el diseño y construcción de los buques, quiero hacer una reflexión sobre algún "oficio" de la pesca en el cual se ve que el diseño no es el mas adecuado para faenar con algunos artes o aparejos, y continuando también hacer un comentario sobre las reformas efectuadas en algunos barcos, certificadas por las Autoridades competentes en la materia, o no, de dudosa seguridad para los barcos en las que se efectúan dichas reformas como se va demostrando, por desgracia, con accidentes recurrentes en los últimos tiempos con resultados de tripulantes fallecidos.

En la formación marítimo-pesquera mi ponderación como profesional de la mar y formador es la siguiente: se están sustituyendo, legalmente, las plazas de profesorado de profesionales titulados, por simplemente titulados, y esto no cabe duda que redundará en perjuicio de los conocimientos prácticos que son imprescindibles en cualquier título o certificado que se emite. La práctica, en los alumnos y en el profesorado en la formación marítimo-pesquera es un pilar básico para que un tripulante pueda tener unos conocimientos mínimos para ejercer con seguridad y garantía el trabajo a bordo de los barcos.

Me gustaría decir que estas reflexiones que me permito exponer, van con el ánimo que deseamos todos los profesionales del sector marítimo, que es aportar nuestra experiencia en positivo para intentar que los accidentes en la mar se reduzcan lo máximo posible.

Para terminar, recomiendo que todo el sector marítimo-pesquero lea los informes que publica la CIAIM, informes técnicos muy elaborados por profesionales de diferentes ámbitos del mundo marítimo, y de los cuales se pueden sacar Lecciones y Conclusiones de Seguridad que pueden ser de mucha ayuda en conocimientos y para situaciones de accidentes similares.

Vigo, agosto de 2021



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 principal de referencia:

- 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.

Investigación de accidentes en plataformas de investigación y explotación de hidrocarburos en el medio marino

En octubre de 2020 se aprobó el Real Decreto 1339/2020 por el que se desarrolla el Real Decreto-ley 16/2017, de 17 de noviembre, por el que se establecen disposiciones de seguridad en la investigación y explotación de hidrocarburos en medio marino.

Este Real Decreto, impulsado por el Ministerio para la Transición Ecológica, modificó el ámbito de aplicación del Real Decreto 800/2011 que regula la CIAIM, para incluir de forma expresa los accidentes e incidentes marítimos que afecten a plataformas de investigación y explotación de hidrocarburos en el medio marino.

El Real Decreto 1339/2020 también propone un procedimiento de colaboración de la CIAIM con la Autoridad Competente para la Seguridad de las Operaciones Marinas (ACSOM) en la investigación de los accidentes graves ocurridos en plataformas de investigación y explotación de hidrocarburos.

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 2020 no hubo otras novedades sobre esta iniciativa legislativa.

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 2020

La pandemia del covid-19 en España tuvo un impacto significativo en la actividad de la CIAIM en su conjunto, tanto del Pleno como de la Secretaría.

Por una parte, durante el año 2020 el Pleno de la CIAIM se reunió en nueve ocasiones, dos menos que lo habitual en años anteriores. No se celebraron reuniones durante un período de cuatro meses, entre el 12 de marzo y el 14 de julio. En este tiempo la actividad ordinaria del Pleno de la CIAIM, consistente en la calificación de accidentes marítimos y el estudio de los informes de accidentes marítimos elaborados por la Secretaría, se desarrolló por medios telemáticos sin alteraciones sustanciales, aunque hubo que posponer la aprobación de informes y la determinación de recomendaciones de seguridad.

Tras la implantación de protocolos covid-19 y de conformidad con las disposiciones de las autoridades sanitarias, en el mes de julio se reanudaron las reuniones del Pleno, asistiendo algunos de sus miembros de forma presencial, y otros por medios telemáticos, tal como recoge la Ley 40/2015 de Régimen Jurídico del Sector Público.

En las reuniones celebradas a lo largo del año, además de otros asuntos, el Pleno analizó un total de 269 notificaciones de accidentes e incidentes marítimos. El Pleno también examinó un total de 44 informes de accidentes e incidentes marítimos. De ellos, 8 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.

¹ Organización Marítima Internacional

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

En el ámbito de la Secretaría, se modificaron los procedimientos de trabajo con el objeto de eliminar cualquier riesgo de infección para el personal investigador, potenciando la obtención de evidencias por medios telemáticos siempre que fuera posible. Se redujo el número de visitas de investigadores de la CIAIM a los lugares del siniestro, siendo necesario retrasar o suspender algunas visitas. A consecuencia de ello, con motivo de las investigaciones abiertas durante el año, los investigadores de la CIAIM realizaron únicamente 16 viajes para examinar los buques y embarcaciones accidentados, tomar declaraciones a personas afectadas o testigos, o realizar otro tipo de labores de campo.

Actividad internacional

La CIAIM representa a España en el Marco de Cooperación Permanente (PCF, por sus siglas en inglés) establecido en virtud de la Directiva 2009/18/CE. Durante el año 2020 el Secretario de la CIAIM participó en la reunión del PCF. A causa del covid-19, la reunión se celebró por medios telemáticos y no presencialmente.

La reunión estuvo centrada en el análisis y mejora de los distintos aspectos de la cooperación entre estados miembros para realizar investigaciones conjuntas, como continuación de las líneas de trabajo establecidas en reuniones anteriores. Varios grupos de trabajo presentaron avances en sus respectivos programas, dedicados a desarrollar buenas prácticas en la recopilación de evidencias, un plan de trabajo sobre el estudio del elemento humano en los accidentes, la formulación de recomendaciones de seguridad, o directrices de formación y acreditación de investigadores, entre otros puntos. También se examinó el funcionamiento de la plataforma europea de información de accidentes e incidentes marítimos (European Maritime Casualties Information Platform, EMCIP 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.

Año 2020

La CIAIM recibió 269 notificaciones de accidentes e incidentes marítimos ocurridos durante 2020, que dieron lugar a sendas investigaciones

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.

preliminares, elevadas al pleno de la CIAIM para su consideración. De todas las notificaciones, el pleno acordó investigar en detalle 36 accidentes, y decidió no realizar una investigación en profundidad de los 233 sucesos restantes. De los accidentes investigados, un accidente operacional fue investigado por Portugal, país de abanderamiento del buque, 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	10	4%	1	3%
Accidente operacional	18	7%	7	19%
Colisión	9	3%	4	11%
Daño al barco o al equipo	2	1%	1	3%
Evento no accidental	1	0%	-	-
Fallo estructural	1	0%	-	-
Incendio / explosión	18	7%	7	19%
Inundación/ hundimiento	15	6%	7	19%
Pérdida de control	177	66%	2	6%
Varada/embarcanda	9	3%	1	3%
Vuelco/escora	9	3%	6	17%
Total	269		36	

En los accidentes e incidentes ocurridos en 2020 e investigados por la CIAIM se registraron un total de 11 fallecidos, 1 desaparecido y 6 heridos graves. De los 12 fallecidos o desaparecidos, 11 eran tripulantes de pesqueros.

El número de buques y embarcaciones perdidos en estos sucesos asciende a 19, todos ellos pesqueros.

A continuación se enumeran los accidentes con pérdida de vidas ocurridos en el año 2020, investigados por la CIAIM.

Tabla 2. Accidentes investigados con pérdida de vidas

Buque	Fecha	Fallecidos o desaparecidos	Causa inmediata (sin perjuicio de lo que determine el informe final)
MANISA STAR (carga)	21/1/20	1	Barrido por las olas en puerto mientras reforzaba estachas en un temporal
TUCAN DOUS (pesquero)	9/2/20	1	Arrastrado por el arte de pesca
ROSA	11/2/20	1	Vuelco
MARSUA J (pesquero)	24/2/20	2	Vuelco
NUEVO RAFAEL (pesquero)	8/7/29	1	Vuelco
SANTA POLA (pesquero)	17/2/20	2	Vuelco
CIUDAD DE PALMA (carga)	20/6/20	1	Atropello por tractor portuario durante la carga
PLAYA DE GALICIA (pesquero)	17/9/20	1	Golpe con una pasteca
HNOS. GANDON CUATRO (pesquero) – GAVIOTA (remolcador)	13/11/20	1	Vuelco del remolcador
R.J. (pesquero)	28/8/20	1	Colisión con batea

Tabla 3. Número de sucesos notificados a la CIAIM a lo largo del año, por gravedad y tipo de accidente

Tipo de suceso	Accidente muy grave	Accidente grave	Accidente leve	Incidente	Total
Abordaje	1	2	7	-	10
Accidente operacional	8	4	5	1	18
Colisión	-	5	4	-	9
Daño al barco o al equipo	-	1	1	-	2
Evento no accidental	1	-	-	-	1
Fallo estructural	-	1	-	-	1
Incendio / explosión	4	7	7	-	18
Inundación/ hundimiento	6	3	6	-	15
Pérdida de control	1	171	1	4	177
Varada/embarcación	-	6	3	-	9
Vuelco/escora	7	1	1	-	9
Total	28	201	35	5	269

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	
Andalucía	52	19%	4	11%
Asturias	19	7%	1	3%
Cantabria	10	4%	1	3%
Cataluña	33	12%	3	8%
Ceuta / Melilla	3	1%	1	3%
Comunidad Valenciana	8	3%	2	6%
Galicia	72	27%	12	33%
Islas Baleares	18	7%	2	6%
Islas Canarias	24	9%	4	11%
Murcia	6	2%	1	3%
País Vasco	13	5%	-	-
Aguas exteriores	11	4%	5	14%
Total	269		36	

Buques y embarcaciones

En los sucesos ocurridos en el 2020 notificados a la CIAIM estuvieron implicados un total de 279 buques y embarcaciones, que responden a la tipología mostrada en la tabla 6.

Casi las tres cuartas partes de los buques y embarcaciones implicados en accidentes notificados e investigados por la CIAIM son pesqueros. Más de la mitad de los buques en accidentes 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 ro-pax (pasaje y transbordo rodado), que supone un 19% 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 embarcaciones implicados en sucesos notificados	y en	Número de embarcaciones implicados en sucesos investigados	y en
Buque grúa	1	0%	1	3%
Car-carrier	1	0%	-	-
Carga general	12	4%	1	3%
Granelero	3	1%	-	-
Pasaje	10	4%	1	3%
Pesquero	205	73%	25	68%
Porta contenedor	7	3%	1	3%
Recreo	1	0%	-	-
Ro-pax	21	8%	7	19%
Semi sumergible	1	0%	-	-
Servicio	7	3%	1	3%
Tanque	8	3%	-	-
Transporte de ganado	2	1%	-	-
Total	279		37	

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 embarcaciones implicados en sucesos notificados	y en	Número de embarcaciones implicados en sucesos investigados	y en
Carga	33	12%	2	5%
Pasaje	31	11%	8	22%
Pesquero	205	73%	25	68%
Recreo ⁴	1	0%	-	-
Servicios especiales	9	3%	2	5%
Total	279		37	

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

Estadísticas de pesqueros a la deriva

En el año 2020 la CIAIM ha recibido 144 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 estos sucesos el pesquero es remolcado a puerto y queda atracado sin novedad.

Este número (144 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.

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
Total sucesos notificados	202	8	9	59	489	18	10	3	798

*

*

*



INFORMES PUBLICADOS

Durante el año 2020 la Comisión Permanente publicó 22 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
01/2020	PLAYA DE RUETA - LOREMAR	Abordaje entre dos pesqueros, sin consecuencias graves, al no mantener una vigilancia eficaz de la navegación por parte de ninguno de los dos patrones.

⁵ No confundir el número de informes publicados durante el año, que corresponden a accidentes ocurridos tanto en 2020 como en años anteriores, con el número de investigaciones abiertas durante el año.

Informe	Buque	Descripción
02/2020	MONTE DA LUZ – AGRONAUTA	Embarrancada del dique cajonero AGRONAUTA, que estaba siendo remolcado por el MONTE DA LUZ de Cartagena a Cádiz. La pérdida del remolque se produce en condiciones marítimas muy adversas que excedían con mucho los límites fijados en el estudio de remolque.
03/2020	EXCELLENT	Pérdida de control del ro-pax EXCELLENT en el puerto de Barcelona, que colisionó con un muelle causando la caída de una grúa portuaria. La pérdida de control estuvo condicionada por el fuerte viento y la no utilización de remolcadores de apoyo para la maniobra.
04/2020	VIKINJO	Inundación y hundimiento del pesquero VIKINJO, sin daños personales. La CIAIM no pudo establecer una causa accidental del hundimiento del pesquero coherente con las evidencias disponibles.
05/2020	HERMANOS LANDROVE	Inundación y hundimiento del pesquero HERMANOS LANDROVE, sin daños personales. La inundación probablemente se produjo por la rotura de alguna válvula de fondo o colector, y al hundimiento contribuyó la inoperatividad de la alarma de sentinas.
06/2020	ROYMAR	Incendio y hundimiento del pesquero ROYMAR, sin daños personales, que probablemente se inició en la cámara de máquinas. La tripulación no estaba familiarizada con los procedimientos de lucha contra incendios.
07/2020	BETANZOS	<i>Blackout</i> y varada sin consecuencias graves del mercante BETANZOS en Lisboa. El accidente estuvo condicionado por una decisión prematura de dar el Listo de máquinas, y por una gestión deficiente de los sistemas eléctricos y de propulsión.
08/2020	BERRIZ AVE MARÍA	Caída al mar y fallecimiento de un tripulante del pesquero BERRIZ AVE MARIA, al engancharse con el arte de cerco que estaba siendo largado. El marinero era el encargado de contar las anillas y supervisar su salida.
09/2020	LOLY DOS	Incendio y hundimiento del pesquero de artes menores LOLY DOS, sin daños personales. No se pudieron determinar las causas del accidente.
10/2020	VOLCAN DE TENO – CHAMPION JET 1	Dos incendios distintos en dos buques ro-pax, pero que se deben a la misma causa: rotura de los espárragos de anclaje de una bomba de inyección de combustible de

Informe	Buque	Descripción
		sendos motores principales, de la misma marca y modelo en ambos buques.
11/2020	BOCAYNA EXPRESS	Colisión del ferry contra el muelle durante la maniobra de atraque, sin consecuencias graves. La colisión estuvo condicionada por una velocidad excesiva de aproximación a su punto de atraque.
12/2020	VOLCAN DE TENEGUIA	Incendio y pérdida de control del buque ro-ro, sin daños personales. El incendio se produce por rotura de una tubería de combustible del motor principal.
13/2020	SILVOSA	Vuelco del pesquero y fallecimiento del patrón, al quedar atrapado en el canal de acceso a la dársena interior de Malpica, donde se producen fuertes corrientes con mal tiempo.
14/2020	ALBORAN – TRAMES UNO	Abordaje entre el ro-pax de alta velocidad ALBORAN y el buque auxiliar de obras marítimas TRAMES UNO, asociado a la falta de mantenimiento de vigilancia eficaz en el ro-pax, que navegó sin control durante varios minutos.
15/2020	BARRANCO	Incendio y hundimiento del pesquero, resultando un marinero fallecido, presumiblemente por una fuga de combustible asociada a una reparación previa ineficaz, y a la inoperatividad de la alarma contra incendios.
16/2020	JOSE RAMON	Embarcación y pérdida del pesquero de artes menores, sin daños personales, al haberse quedado dormido el patrón.
17/2020	ALGECIRAS JET	Incendio en el ro-pax, sin consecuencias graves, al aflojarse una tubería del sistema de alimentación de combustible de uno de los motores principales.
18/2020	JUAN Y ANGELA - ENRIQUETA	Abordaje entre dos pesqueros, que causó el hundimiento de uno de ellos, sin daños personales. El abordaje fue causado por la falta de vigilancia eficaz de la navegación en ambas embarcaciones.
19/2020	GERMANS PERIS	Embarcación contra el dique y pérdida posterior del pesquero, sin daños personales. El pesquero navegó a rumbo de colisión con el dique durante los minutos previos.
20/2020	RAPACIÑA	Vuelco y hundimiento del pesquero de artes menores, al navegar en condiciones meteorológicas que superaban los límites de su categoría de diseño.
21/2020	MARINA	Embarcación y pérdida de la embarcación, sin daños personales, asociada a una avería del motor propulsor.
22/2020	SIN QUERER DOS	Vuelco del pesquero, resultando cuatro tripulantes fallecidos o desaparecidos. La estabilidad del buque era deficiente,

Informe	Buque	Descripción
		principalmente por llevar unos artes de cerco de peso excesivo

* * *





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 2020 la CIAIM no ha publicado nuevos estudios sobre seguridad, al no encontrar nuevos problemas de seguridad con elevada incidencia distintos a los ya reseñados los años anteriores.

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)

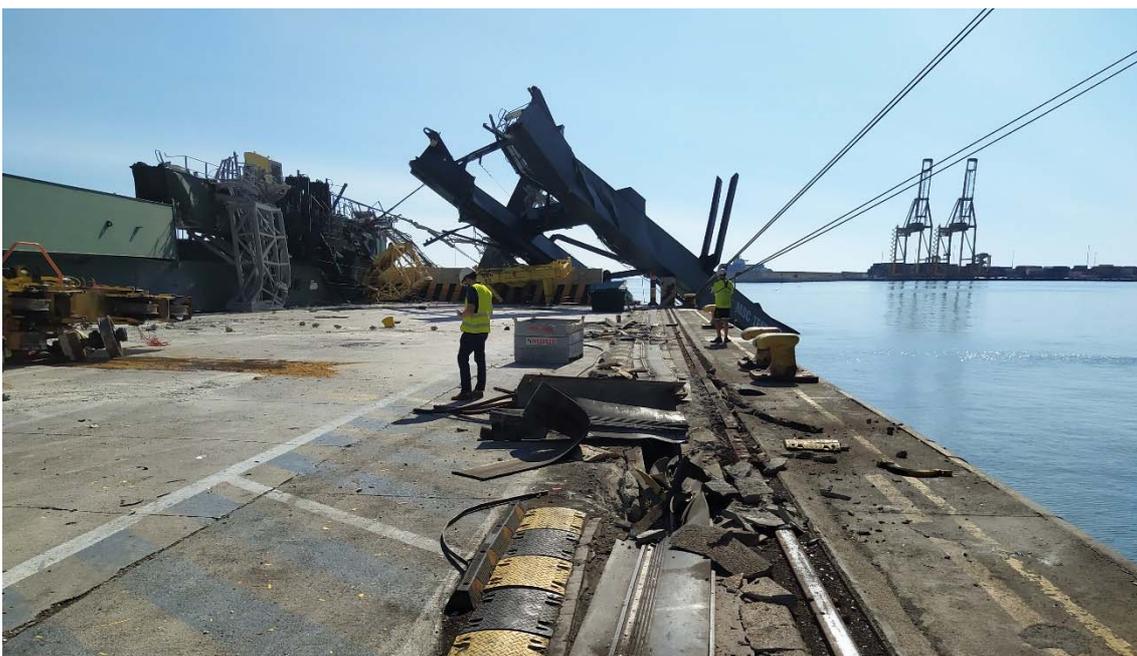
04/2015 – Problemas relacionados con la inspección y reparación de pesqueros: Autocertificación. Fallos estructurales en pesqueros de madera

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 2020 por el Pleno de la CIAIM se han formulado un total de 19 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.

Tabla 8. Número de recomendaciones de seguridad formuladas por la CIAIM en informes publicados durante 2020, por tipo de destinatario

Tipo de destinatario	Número de recomendaciones
Administración Pública	5
Colectivo	-
Persona / empresa	14
Total	19

⁶ Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos

Tabla 9. Número de recomendaciones de seguridad formuladas por la CIAIM en informes publicados durante 2020, por materia

Materia de la recomendación	Número de recomendaciones
Cumplimiento de normas y protocolos	-
Formación	4
Gestión de seguridad / operación	9
Inspección	4
Introducción de mejoras en los diseños	1
Normativa	1
Procedimientos sancionadores	-
Total	19

Tabla 10. Número de recomendaciones de seguridad formuladas por la CIAIM en informes publicados durante 2020, por materia y por tipo de destinatario

Materia de la recomendación	Tipo de destinatario			Total
	AAPP	Colectivo	Persona / empresa	
Cumplimiento de normas y protocolos	-	-	-	-
Formación	-	-	4	4
Gestión de seguridad / operación	1	-	8	9
Inspección	3	-	1	4
Mejora de diseño	-	-	1	1
Normativa	1	-	-	1
Procedimientos sancionadores	-	-	-	-
Total	5		14	19

Se pueden cruzar los datos de recomendaciones por materia y por el tipo de buque, atendiendo a si es o no pesquero, tal como se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 11. Distribución de las recomendaciones de seguridad por materia, en función de si el buque / embarcación es un pesquero o no

Materia de la recomendación	No pesqueros		Pesqueros		Total
	Nº	%	Nº	%	
Cumplimiento normas y protocolos	-	-	-	-	-
Formación	2	17%	2	29%	4
Gestión seguridad / operación	7	58%	2	29%	9
Inspección	2	17%	2	29%	4
Mejora de diseño	-	-	1	14%	1
Normativa	1	8%	-	-	1
Procedimientos sancionadores	-	-	-	-	-
Total	12		7		19

La mayoría de las recomendaciones de seguridad se formulan en accidentes de buques no pesqueros. Se ha formulado un elevado número de recomendaciones relacionadas con la gestión de la seguridad y la formación. 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 2020 se han formulado un total de 792 recomendaciones de seguridad, distribuidas por materia y destinatario de acuerdo con las tablas siguientes:

Tabla 12. 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
Total	347	126	319	792

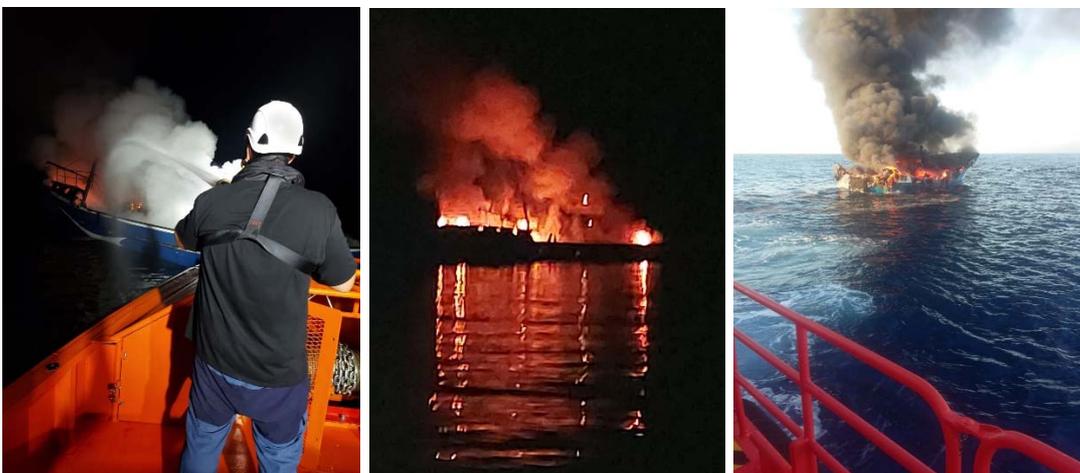


Tabla 13. Distribución de las recomendaciones de seguridad por materia y año

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
Total	100	131	221	96	119	115	10	792



ANEXO I – LISTADO DE RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD 2020

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2020-02-1	REBONAVE, armador del remolcador MONTE DA LUZ	<p>La compañía REBONAVE dispone de un sistema de gestión conforme con las normas ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 e ISO 9001:2015. A la luz de las conclusiones de este informe, se le recomienda que revise los procedimientos operativos de las siguientes parcelas de su actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El control y supervisión estricta de aquellos elementos críticos de su actividad, como es el despliegue del cabo de remolque de emergencia. - La consideración de “crítica” de cualquier dificultad seria que pueda afectar la seguridad del remolque en curso y que haya de ser notificada inmediatamente a la Administración Marítima. Esto debe ser asumido tanto por los capitanes como por el personal con responsabilidades en tierra. - La contratación, de un asesoramiento meteorológico experto cuando el viaje a realizar exceda los períodos habituales de 24 h y 36 h sobre los que informan las previsiones de los servicios 	No aceptada	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
		públicos meteorológicos, y exista la posibilidad de que se sobrepasen por encontrarse cerca de los límites impuestos por los Estudios de Remolque.		
R-2020-02-2	FERROVIAL	Los trabajadores asignados a labores de apoyo en remolques de cajoneros y otros proyectos similares, deben contar con una formación específica coincidente con la de marinería en los aspectos relacionados con la maniobra de cabos de los remolcadores, manipulación de cabos y cables en general: virado y largado, bozas, adujas, estiba de los mismos, manipulación de siggas y mensajeros, cabos y remolques de emergencia, etc.	No aceptada	
R-2020-02-3	FERROVIAL	<p>La dirección de trabajos de este tipo debe contar con un asesoramiento especializado en los aspectos técnico-náuticos del remolque de altura, con autoridad para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exigir al gestor náutico certezas de haber considerado adecuadamente las condiciones meteorológicas que afectarán al remolque; - En caso de duda, contratar asesoramiento especializado sobre las condiciones meteorológicas concretas del remolque, y - Suspender la salida del remolque o, alternativamente, incrementar la potencia, número 	No aceptada	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
		<p>o características del equipamiento y modificar las condiciones del transporte.</p> <p>- Notificar a las Capitanías Marítimas de los puertos designados como "puerto de refugio" en el estudio de remolque, recabando su conformidad.</p>		
R-2020-02-4	Dirección General de la Marina Mercante	Que establezca mecanismos de coordinación, mediante instrucciones de servicio o cualquier otro instrumento conveniente, entre las Capitanías Marítimas con responsabilidad en los puertos que sean incluidos en planes de remolque o transporte excepcional.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2020-02-5	Dirección General de la Marina Mercante	En cualquier transporte excepcional de varios días de duración en que las condiciones meteorológicas sean críticas, las Capitanías Marítimas deberían exigir a los armadores que adjunten previsiones meteorológicas detalladas a lo largo de toda la ruta (basadas en informes emitidos por AEMET, por otros organismos oficiales, o por empresas privadas de reconocida solvencia), para asegurarse de que todas las partes intervinientes en la decisión de partir disponen de la misma información, basada en previsiones oficiales.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento
R-2020-03-1	Autoridad Portuaria de Barcelona	Que establezcan como obligatoria la asistencia de remolcadores para las maniobras de entrada y	No aceptada	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
		salida del puerto cuando haya previsión de meteorología adversa, habiendo grandes buques atracando, en maniobra o realizando aprovisionamiento de combustible; o en definitiva si se prevén dificultades de cualquier naturaleza en el tránsito y atraque.		
R-2020-06-1	Patrón y empresa armadora del buque	Que realicen ejercicios contraincendios con frecuencia como parte del entrenamiento de la tripulación, haciendo uso de todos los medios disponibles a bordo a la hora de extinguir un incendio.	No aceptada	
R-2020-07-1	NAVIGASA	Establecer en los procedimientos adecuados en el Sistema de Gestión de la Seguridad (SGS) de la compañía que el paso de situación de "maniobra" a la situación de "navegación normal" se dé por parte del capitán del buque en una zona o lugar donde pueda asegurarse que se realiza de la forma más segura posible con los suficientes márgenes de espacio, tiempo, profundidad de sonda o lo que corresponda.	Sin contestación	
R-2020-07-2	NAVIGASA	La compañía debe asegurar no solo el buen funcionamiento de todo el equipamiento de propulsión y gobierno del buque, sino que el funcionamiento se haga en condiciones de uso recomendadas por el fabricante o aprobadas	Sin contestación	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
		durante la construcción. Esto es especialmente importante ante la incorporación de una nueva unidad a la flota. Esta instrucción deberá figurar en el Sistema de Gestión de la Seguridad de la compañía.		
R-2020-07-3	NAVIGASA	Estudiar este informe en el foro adecuado establecido para ello dentro del SGS de la compañía, de forma que participen en su estudio tanto el personal técnico en tierra como los tripulantes con capacidad de gestión y operación (capitanes, jefes de máquinas y oficiales). Quedará reflejado dicho estudio en las Actas de reuniones y/o documentación conexas del SGS de cada buque y de la compañía.	Sin contestación	
R-2020-07-4	NAVIGASA	Que cumpla con las obligaciones impuestas por la normativa y elabore informes acerca de los accidentes de sus buques, como es preceptivo según el artículo 9 del Código internacional de gestión de la seguridad (Código ISM).	Sin contestación	
R-2020-08-1	Armador y patrón	Que estudien la maniobra de largado e implanten soluciones efectivas para evitar que los tripulantes que participan en la maniobra estén expuestos a riesgos de atrapamiento por el arte similares a los expuestos en este informe.	Sin contestación	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
R-2020-11-1	FRED OLSEN	Que limite la velocidad de aproximación del buque BOCAYNA EXPRESS a sus puntos de atraque a la velocidad máxima que establece el Reglamento de policía y gestión de Puertos Canarios.	No aceptada	
R-2020-11-2	Ente Público Empresarial Puertos Canarios	Que revise la velocidad máxima de maniobras adecuándola a la realidad del tráfico marítimo en sus puertos y manteniendo en todo caso la seguridad de la navegación.	Sin contestación	
R-2020-15-1	Co-propietario, armador y mariner	Se recomienda a los tripulantes del pesquero que refuercen sus conocimientos y habilidades en materias de abandono de buques y lucha contra incendios, mejorando conocimientos que pueden estar olvidados por falta de práctica.	Sin contestación	
R-2020-20-1	Patrón	Que planee las actividades pesqueras conforme a las predicciones meteorológicas oficiales, limitando las navegaciones en zonas en donde se ven superadas las condiciones límites de su embarcación.	Sin contestación	
R-2020-20-2	Patrón	Que los tripulantes faenen siempre con el chaleco salvavidas de trabajo puesto, especialmente en condiciones meteorológicas adversas.	Sin contestación	
R-2020-20-3	Capitanía Marítima de A Coruña	Que despachen las embarcaciones con categoría de diseño, no sólo atendiendo a limitaciones de	No aceptada	

Código	Destinatario	Texto	Contestación del destinatario	Cumplimiento de la recomendación
		distancia a la costa o puerto de abrigo, sino también haciendo mención expresa a las condiciones meteorológicas limitantes de la categoría de diseño.		
R-2020-22-1	Armador del buque	Que revise los procedimientos operativos de sus buques, cuidando de que se respetan los límites operacionales establecidos en el libro de estabilidad.	Aceptada	Sin información sobre el estado de cumplimiento

* * *

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 2020

CARGO	PROPUESTOS POR	TITULARES
Presidente	Nombrado por el Titular del Ministerio	D. Jesús Panadero Pastrana
Vicepresidente	Nombrado por el Pleno de la CIAIM	D. Fernando Yllescas Ortiz
Secretario	Funcionario del Ministerio	D. Francisco Mata Álvarez-Santullano
Vocales	Colegio de Oficiales de la Marina Mercante Española	D. Germán de Melo Rodríguez
	Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos	D. Fernando Yllescas Ortiz (Vicepresidente de la CIAIM)
	Asociación Española de Titulados Náutico-Pesqueros	D. Francisco Javier Martínez Couto
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. José María Arrojo Fernández
	Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos	D. Rafael Gutiérrez Fraile
	Asociación Española de Titulados Náutico-Pesqueros	D. Pedro Riveiro Domínguez
Suplentes	Canal de experiencias hidrodinámicas – Ministerio de Defensa	D. Jesús Valle Cabezas
	Agencia Estatal de Meteorología	D.ª María José Guerrero Trujillo
	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas	D.ª María Jesús Martín Soldevilla