



Recomendaciones sobre seguridad basadas en los resultados generales de las investigaciones de seguridad marítima realizadas por la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (CIAIM)

Ref. 02/2014 – Estabilidad de los pesqueros

1. Introducción

Un porcentaje elevado de los accidentes en la mar, en especial los sufridos por pesqueros de pequeño porte, se producen por la acumulación de causas diversas que conducen a una pérdida de estabilidad, a la que pueden seguir escoras, vuelco, hundimiento y, con frecuencia, víctimas.

Entre septiembre de 2008 y noviembre de 2014, la CIAIM recibió un total de 32 notificaciones de accidentes de pesqueros por pérdida de estabilidad, abriendo una investigación de seguridad en 28 de estos casos. Estos 28 accidentes produjeron el fallecimiento o la desaparición de 31 personas y el hundimiento de 26 buques y embarcaciones.

¿Cuánta estabilidad le queda a un pesquero navegando con mala mar? En otras palabras, ¿cuál es su reserva de estabilidad? Los pesqueros se construyen con la estabilidad reglamentaria. Pero la estabilidad se puede perder fácilmente: por embarque de agua en cubierta y en el interior del buque, por exceso de pesos en posiciones elevadas, por una estiba defectuosa, etc. Estas causas, individual o conjuntamente, pueden llevar a la superación de los límites de la estabilidad, poniendo al buque en situación peligrosa o al menos comprometida.

No puede olvidarse que el buque sale del astillero tras superar la prueba de estabilidad, es decir, con estabilidad suficiente para diversas condiciones de carga y viaje. Es muy importante que el astillero suministre buena y fácil información de estabilidad del buque en varios supuestos de carga y es no menos importante que las personas a cargo del buque y de las guardias estén muy familiarizados con esa información y puedan tener una idea fiable de la estabilidad que tiene el buque en cada momento.

Algunas de las causas más frecuentes encontradas en los accidentes por pérdida de estabilidad en pesqueros investigados por la CIAIM son las siguientes:



a) Navegación con sobrecarga

En esta condición el buque lleva un exceso de pesos, controlados o incontrolados, lo que reduce su reserva de estabilidad. Esto se puede ver sin dificultad: se reduce el francobordo, es decir, la distancia vertical entre las líneas de la flotación y de la cubierta. En consecuencia, el brazo adrizante - y la estabilidad del buque - se reduce al aumentar la escora y por lo tanto crece el peligro de vuelco.

La sobrecarga puede tener varios orígenes:

- Puede ser debida al exceso de artes de pesca, sus respetos y otros aparejos y pertrechos estibados en cubierta o incluso sobre estructuras superiores. Esto produce una elevación del centro de gravedad lo que siempre va en detrimento de la estabilidad.
- Otro de los sobrepesos a bordo puede ser el exceso de pesca. Sucede cuando las bodegas están llenas y el exceso de pesca se deja en cubierta, es decir, más alto. Esto eleva el centro de gravedad, lo que conlleva una merma de la estabilidad y, en este caso, también reduce el francobordo.
- Cuando la embarcación es pequeña, las capturas y las artes de pesca ocupan los mayores espacios, disponiéndose de menos lugares para otros servicios esenciales a bordo, que necesariamente tienen que situarse en lugares o espacios no considerados en el proyecto. Por ejemplo, utilizar los piques como tanques de combustible, disponer en cubierta bidones con aceite y combustible, no siempre bien trincados. El resultado de estas prácticas es muy peligroso: de nuevo sube el centro de gravedad y disminuye la estabilidad.
- Es un hecho que los pesos a bordo siempre aumentan: más respetos, nuevos equipos o instalaciones de mejora de operatividad en cubierta y máquinas, reformas para mejorar las condiciones de trabajo de la tripulación, etc. Pueden ser pesos relativamente pequeños, pero siempre suponen una elevación del centro de gravedad y una pérdida de estabilidad.

b) Embarques de agua

Navegando con mal tiempo los embarques de agua son frecuentes, más en pesqueros de pequeña eslora. En el proyecto de construcción siempre se consideran y se proponen soluciones para reducir los riesgos, evacuando el agua embarcada con rapidez e impidiendo que penetre en el interior del buque. La experiencia demuestra que hay tripulaciones que no dan la debida consideración a las medidas para evitar los efectos de los embarques de agua, como pueden ser las siguientes:

- El tamaño, localización u operatividad de las falucheras o portas de desagüe. Las falucheras y portas de desagüe se diseñan para que el agua embarcada por los golpes de mar sea desalojada rápidamente. Pero ha habido buques donde se han cerrado, a veces permanentemente, lo que es una gran temeridad. Se puede llegar a embalsar mucha agua en cubierta reduciendo de forma



importante la estabilidad, por el negativo efecto de las superficies libres que se crean, así como por la disminución del francobordo.

- La estanqueidad de los espacios del buque. Para mejor ventilar la habitación, para facilitar la aspiración de aire del cuarto de motores o bien por la mera falta de medios de cierre estancos en troncos, escotillas, tambuchos etc., queda eliminada o reducida la muy necesitada estanqueidad entre ciertos espacios del buque. En esta situación el agua embarcada circula con libertad dentro del buque empeorando seriamente la estabilidad.

c) Navegación en condiciones marítimas excesivamente adversas

Sin duda, este aspecto es difícil de valorar por los patrones, a consecuencia de la elevada variabilidad que el estado de la mar puede presentar en muchas zonas marítimas y por el desconocimiento por parte de los patrones de los límites en los que sus buques pueden faenar con seguridad. A pesar de los continuos avances en materia de predicción meteorológica y de oleaje, los pronósticos no permiten ofrecer una visión absoluta de las condiciones de navegación, relacionadas con el viento y las condiciones generales de la mar.

Los patrones son los mejores conocedores de sus barcos y de las zonas de pesca y, sin duda, deberán extremar el cuidado y preservar la seguridad de sus tripulaciones y buques con absoluta prioridad ante posibles presiones económicas u operativas.

2. Accidentes marítimos en pesqueros por pérdida de estabilidad

Los siguientes son ejemplos de accidentes por pérdida de estabilidad, lo que en algunos casos ha supuesto pérdida de vidas, heridos, y pérdida de buques. En todos los casos se han producido daños humanos, materiales y a veces agresiones al medio ambiente marino por contaminación. Los informes completos de estos accidentes pueden consultarse por su número y nombre en el sitio web de la CIAIM, www.ciaim.es.

Informe	Buque o embarcación	Consecuencias del accidente
A-06/2009	HERMANOS LANDROVE	Un tripulante fallecido
A-05/2010	JOSÉ ALMUIÑA	Cuatro tripulantes desaparecidos. Buque hundido
A-15/2010	ROSAMAR	Tres tripulantes fallecidos, cinco desaparecidos y buque hundido
A-10/2011	FICHA II	Un tripulante fallecido y buque hundido
S-20/2011	YAIZA SÉPTIMO	Buque hundido
S-27/2011	CURRANA TRES	Grave riesgo del buque por escora acusada
S-28/2011	VILLA DE AGUETE	Un tripulante fallecido y buque hundido
S-41/2011	FURACÁN	Un tripulante fallecido y buque hundido



Informe	Buque o embarcación	Consecuencias del accidente
A-08/2012	NUEVO LUZ	Dos tripulantes fallecidos y buque hundido
A-10/2012	BAHÍA DE PORTOSANTO	Buque hundido
S-12/2012	CUNCHIÑAS	Dos tripulantes fallecidos, un herido y buque hundido
S-14/2012	DON CARLOS	Un tripulante fallecido y buque hundido
S-26/2012	MONTSERRAT	Buque hundido
A-01/2013	JOSE Y RAFAELA	Buque hundido
S-23/2013	RUMBO AL MAR	Buque hundido
S-24/2013	SEFI G	Un tripulante fallecido, un herido y buque hundido
R-26/2013	RITA CUATRO	Buque hundido
R-27/2013	LORE TRES	Buque hundido
R-39/2013	PICA II	Buque hundido
S-42/2013	HERMANOS POLA	Un tripulante fallecido y buque hundido
11/2014	SIEMPRE DIANA	Cuatro tripulantes heridos y buque hundido
En investigación	NUEVO SARA	Un fallecido y buque hundido
En investigación	MAR NOSSO	Dos tripulantes desaparecidos, tres fallecidos y buque hundido
En investigación	EL CALAFU	Buque hundido
En investigación	EL SIEMPRE CACHARELOS	Buque hundido
En investigación	CASILDO	Buque hundido
En investigación	ITSASO BERRIA	Buque hundido
En investigación	SAFRAN	Dos tripulantes desaparecidos y buque hundido

3. Recomendaciones de la CIAIM

Por todo ello, procede dar amplia difusión de esta realidad entre el sector marítimo y pesquero, insistiendo en las graves consecuencias que estos accidentes acarrearán.

En esta consideración, la CIAIM recomienda a las autoridades competentes, organizaciones, entidades, asociaciones, centros de formación marítima, aseguradoras, empresas públicas y privadas del sector pesquero y demás agentes relacionados con la navegación y la pesca, que tengan a bien dar la debida difusión al presente análisis de la CIAIM en relación con la estabilidad de los buques e insistan ante capitanes, patrones, oficiales de marina mercante y pesca y otros colectivos posibles receptores de esta información, de las graves consecuencias que puede tener la falta de estabilidad en los buques, subrayando, en particular, la importancia de las medidas siguientes:

- Que tengan a mano y comprendan bien la información de estabilidad del buque confeccionada tras la construcción del buque o tras reformas de importancia.
- Que, si no disponen de esta información, soliciten a su armador que encargue la redacción de la información de estabilidad de forma accesible, con lenguaje claro, de aplicación práctica y que contemple las posibles situaciones reales de cargas y pesos a bordo.



- Que conozcan los límites de carga del buque y que, antes de hacerse a la mar, verifiquen los calados y el francobordo.
- Que solo lleven en cubierta los pesos que puede llevar el buque con seguridad y que estén bien estibados y trincados.
- Que se aseguren del cierre y de la estanqueidad de todos los espacios declarados estancos en el proyecto del buque.
- Que estiben la pesca en la bodega o bodegas o en otros espacios previstos para ello.
- Que en ningún momento se cierren o se obstruyan las portas de desagüe o falucheras.
- Que si se hacen reformas de importancia a bordo o se añaden pesos de consideración, se genere una nueva información de estabilidad, pues, con seguridad, la información anterior será errónea.
- Que consulten con la debida antelación la información meteorológica prevista en la zona de navegación y pesca.
- Que sean conscientes de que muchos años de experiencia en la mar no siempre son suficientes para salvar al buque y a su tripulación.

Madrid, 3 de diciembre de 2014

El Presidente de la CIAIM

Eduardo Cruz