

INFORME CIAIM-26/2017

Abordaje entre los buques MIDVOLGA 2 y EL FAIRELL en las inmediaciones del puerto de Barcelona el 20 de marzo de 2017

ADVERTENCIA

Este informe ha sido elaborado por la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (CIAIM), regulada por el artículo 265 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, y por el Real Decreto 800/2011, de 10 de junio.

El objetivo de la CIAIM al investigar los accidentes e incidentes marítimos es obtener conclusiones y enseñanzas que permitan reducir el riesgo de accidentes marítimos futuros, contribuyendo así a la mejora de la seguridad marítima y la prevención de la contaminación por los buques. Para ello, la CIAIM realiza en cada caso una investigación técnica en la que trata de establecer las causas y circunstancias que directa o indirectamente hayan podido influir en el accidente o incidente y, en su caso, efectúa las recomendaciones de seguridad pertinentes.

La elaboración del presente informe técnico no prejuzga en ningún caso la decisión que pueda recaer en vía judicial, ni persigue la evaluación de responsabilidades, ni la determinación de culpabilidades.



Figura 1. Buque MIDVOLGA 2. Figura 2. Buque EL FAIRELL. Figura 3. Zona del accidente.

1 SÍNTESIS

El día 20 de marzo de 2017 el buque de pesca (B/P) EL FAIRELL salió de madrugada del puerto de Barcelona con cuatro tripulantes a bordo para dedicarse a la pesca de arrastre. Aproximadamente a las 15:00 horas se encontraba camino de regreso a puerto.

El buque quimiquero (B/Q) MIDVOLGA 2 salió del puerto de Barcelona un poco antes de las 14:30 horas con destino al puerto de Alejandría (Egipto). Aproximadamente a las 15:00 horas rebasó la boya exterior del puerto y fijó su rumbo.

Durante los siguientes minutos ninguno de los buques modificó ni su rumbo ni su velocidad.

A las 15:12:25 horas se produjo el abordaje entre los dos buques. El buque EL FAIRELL se hundió en el acto y dos de sus tripulantes fallecieron ahogados.

1.1 Investigación

La CIAIM recibió la notificación del accidente el día 21 de marzo de 2017. El mismo día el suceso fue calificado provisionalmente como «accidente muy grave» y se acordó la apertura de una investigación. El pleno de la CIAIM ratificó la calificación del suceso y la apertura de la investigación de seguridad el 19 de abril de 2017. El presente informe fue revisado por la CIAIM en su reunión de 13 de diciembre de 2017 y, tras su posterior aprobación, fue publicado en febrero de 2018.

* * *

2 DATOS OBJETIVOS

Tabla 1. Datos de los buques.

Nombre	MIDVOLGA 2	EL FAIRELL
Pabellón / registro Bandera: Puerto de registro:	Rusia Puerto de Bolshoy en San Petersburgo	España Barcelona
Identificación Matrícula: Señal distintiva: MMSI: Número OMI:	— UBIM3 273376900 9735139	3 ^a -BA-2-2-98 EA3881 224245280 —
Tipo	Buque de productos químicos.	Pesquero de arrastre.
Características principales Eslora total: Eslora entre perpendiculares: Manga: Puntal: Arqueo bruto: Arqueo neto: Material de casco: Propulsión: Motor: Potencia:	139,9 m 137,5 m 16,7 m 6,4 m 4979 GT 1629 NT Acero. Dos motores diésel con dos hélices de palas fijas. 2 × Wärtsilä 6L20 2 × 1200 kW a 1000 rpm.	25,03 m 21,20 m 6,05 m 3,11 m 73,38 GT; 35,35 TRB — Plástico reforzado con fibra de vidrio. Motor diésel con hélice de palas fijas. Mitsubishi S18-MP 151 kW a 1000 rpm.
Propiedad y gestión Propietario: Sociedad de clasificación: P&I / aseguradora: Consignatario:	Middle Volga Shipping Co. Registro Italiano Navale Ingosstrakh Insurance Company Coma y Ribas S.L.	Dos armadores particulares a través de la sociedad civil particular HUCAR. — Mutuapesca —
Pormenores de construcción	Construido el año 2014 por el astillero Haichuan en Yangzhóu (China).	Construido el año 1998 por Astilleros Lehimo S.A. en Barcelona.

INFORME CIAIM-26/2017

Abordaje entre los buques MIDVOLGA 2 y EL FAIRELL en las inmediaciones del puerto de Barcelona el 20 de marzo de 2017

Tabla 2. Pormenores del viaje.

Fecha	20 de marzo de 2017	
Puertos de salida / escala / llegada	Salida de Barcelona con destino previsto a Alejandría (Egipto).	Salida y llegada prevista a Barcelona.
Tipo de viaje	Internacional.	Pesca litoral.
Información relativa a la carga	En lastre.	Aparejos de pesca y capturas del día.
Dotación	<p>13 tripulantes enrolados como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 capitán. • 1 primer oficial de puente. • 1 segundo oficial de puente. • 1 jefe de máquinas. • 1 primer oficial de máquinas. • 1 segundo oficial de máquinas. • 1 tercer oficial de máquinas. • 1 electricista. • 1 contramaestre. • 3 marineros. • 1 cocinera. <p>Todos con nacionalidad rusa.</p>	<p>4 tripulantes enrolados como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 patrón, con nacionalidad española. • 1 marinero, con nacionalidad española. • 1 marinero, con nacionalidad marroquí. • 1 marinero, con nacionalidad senegalesa.
Tripulación mínima de seguridad	—	4
Número máximo de personas permitidas a bordo	—	8
Documentación	<p>Los tripulantes de ambos buques disponían de los títulos y certificados de especialidad necesarios en vigor.</p> <p>No se han encontrado deficiencias relacionadas con el accidente.</p>	

Tabla 3. Información relativa al suceso.

Tipo de suceso	Abordaje.	
Fecha y hora	20 de marzo de 2017, 15:12:25 hora local	
Localización	41° 16'07" N; 002° 12'33" , aproximadamente a 3,2 millas al sureste de la bocana sur del puerto de Barcelona	
Operaciones de la embarcación y tramo del viaje	En navegación, tras salir del puerto de Barcelona.	En navegación, de regreso al puerto de Barcelona.
Lugar a bordo	Proa.	Costado de babor.
Daños sufridos en los buques	Arañazos superficiales en el casco.	Hundimiento.

INFORME CIAIM-26/2017

Abordaje entre los buques MIDVOLGA 2 y EL FAIRELL en las inmediaciones del puerto de Barcelona el 20 de marzo de 2017

Heridos / desaparecidos / fallecidos a bordo	Ninguno.	Dos marineros fallecidos.
Contaminación	No.	
Otros daños externos a los buques	No.	
Otros daños personales	No.	

Tabla 4. Condiciones marítimas y meteorológicas.

Viento	Del 5 fuerza Beaufort 2 (4 a 6 nudos)
Estado de la mar	Mar rizada
Visibilidad	Buena (superior a 10 km).

Tabla 5. Intervención de las autoridades en tierra y reacción de los servicios de emergencia.

Organismos intervinientes	<p>Capitanía marítima de Barcelona. Centro de coordinación de emergencia de la Cruz Roja. Centro de coordinación operativa de Cataluña (CECAT). Centro de Operaciones de Vigilancia y Seguridad Marítima (COVAM) de la Armada. Guardia Civil. Servicio de emergencia 112 de Cataluña. Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR).</p>
Medios utilizados	<p>Buque cazaminas SELLA de la Armada. Buques de pesca MAIRETA IV, LA FERROSA y otros. Buques de salvamento (B/S) GUARDAMAR CALÍOPE y CLARA CAMPOAMOR de Sasemar. Buque LLUERNA de la Generalidad de Cataluña. Embarcación de los bomberos de Barcelona. Helicóptero de salvamento (H/S) HELIMER 205 de SASEMAR. Lanchas de salvamento (L/S) MEDITERRÁNEA y NEPTUNO de Cruz Roja. Patrulleras RÍO TORDERA y RÍO SANTA EULALIA de la Guardia Civil.</p>
Rapidez de la intervención	Inmediata.
Medidas adoptadas	Movilización de medios de salvamento y rescate.
Resultados obtenidos	Rescate de dos de los naufragos. Localización del buque hundido y recuperación de los cuerpos de los dos fallecidos.

INFORME CIAIM-26/2017

Abordaje entre los buques MIDVOLGA 2 y EL FAIRELL en las inmediaciones del puerto de Barcelona el 20 de marzo de 2017

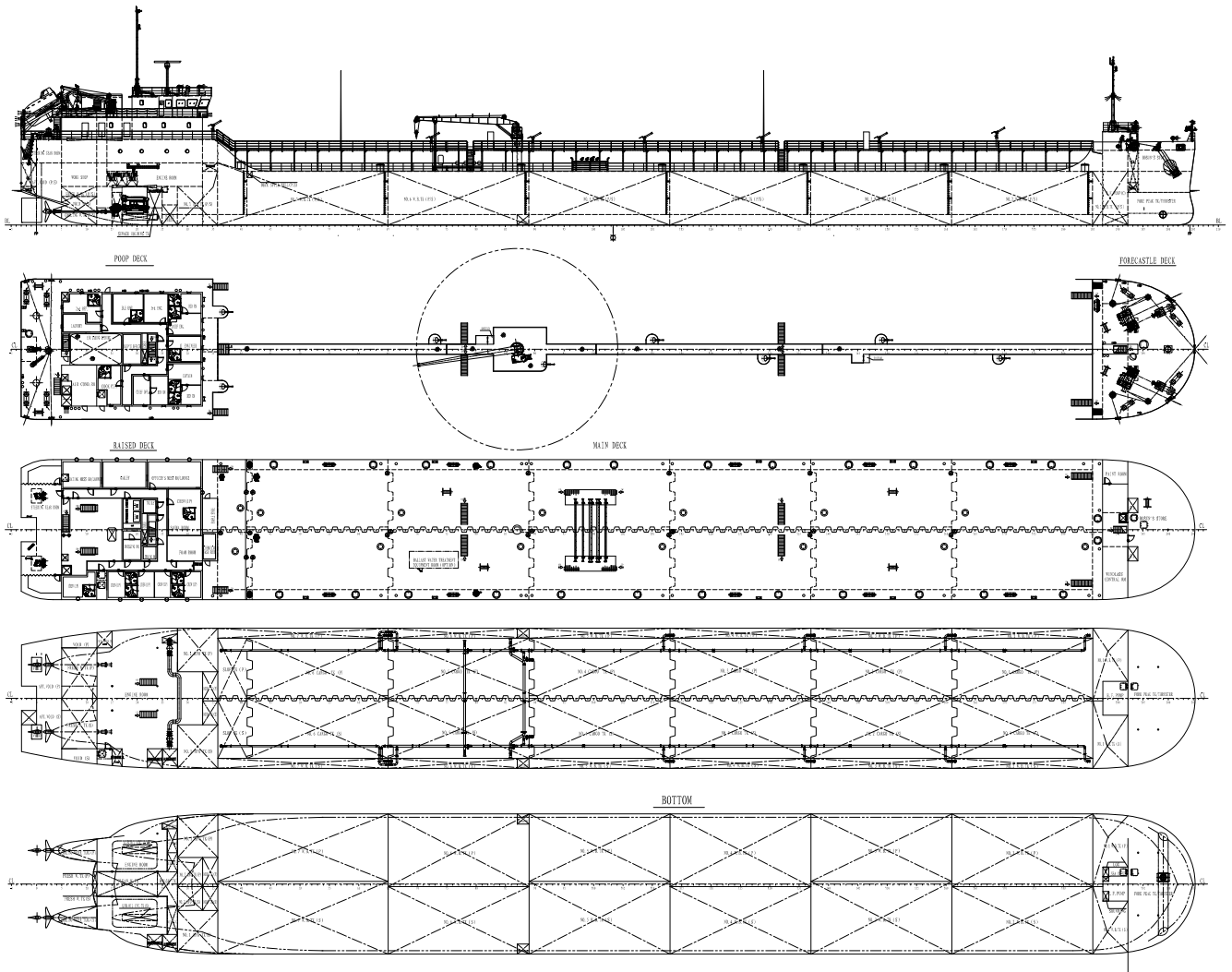


Figura 4. Disposición general del buque MIDVOLGA 2.

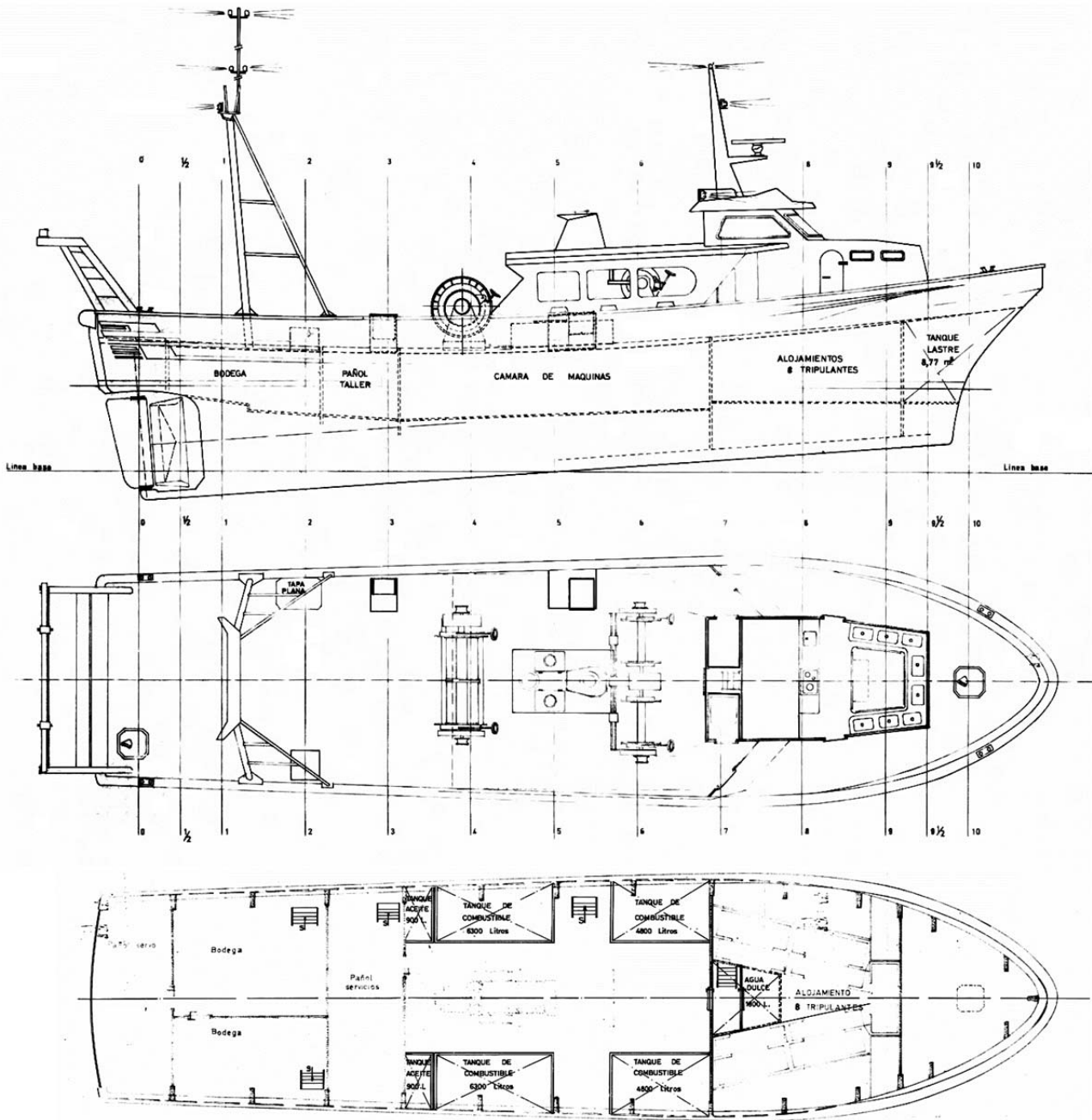


Figura 5. Disposición general del buque EL FAIRELL.

* * *

3 DESCRIPCIÓN DETALLADA

El relato de los acontecimientos se ha realizado a partir de los datos, declaraciones e informes disponibles. Las horas¹ referidas son locales.

El día 17 de marzo de 2017 el B/Q MIDVOLGA 2 procedente de Yeysk (Rusia) llegó a Barcelona con una carga de 6027 t de melaza. El buque fue atracado en el muelle de la Energía, atraque 32-E.

El buque descargó toda su carga en Barcelona, quedando en condición de lastre.

El día 20 de marzo de 2017 el B/P EL FAIRELL estaba amarrado en el muelle 11-C del dique Balears del puerto Viejo de Barcelona. A las 04:42 horas el buque salió del puerto con cuatro tripulantes a bordo y con destino a su zona de pesca habitual. Durante el viaje de ida, a las 04:57 horas, el patrón abrió el diario electrónico de a bordo e inició la elaboración del informe de marea correspondiente al día de pesca que iban a realizar.

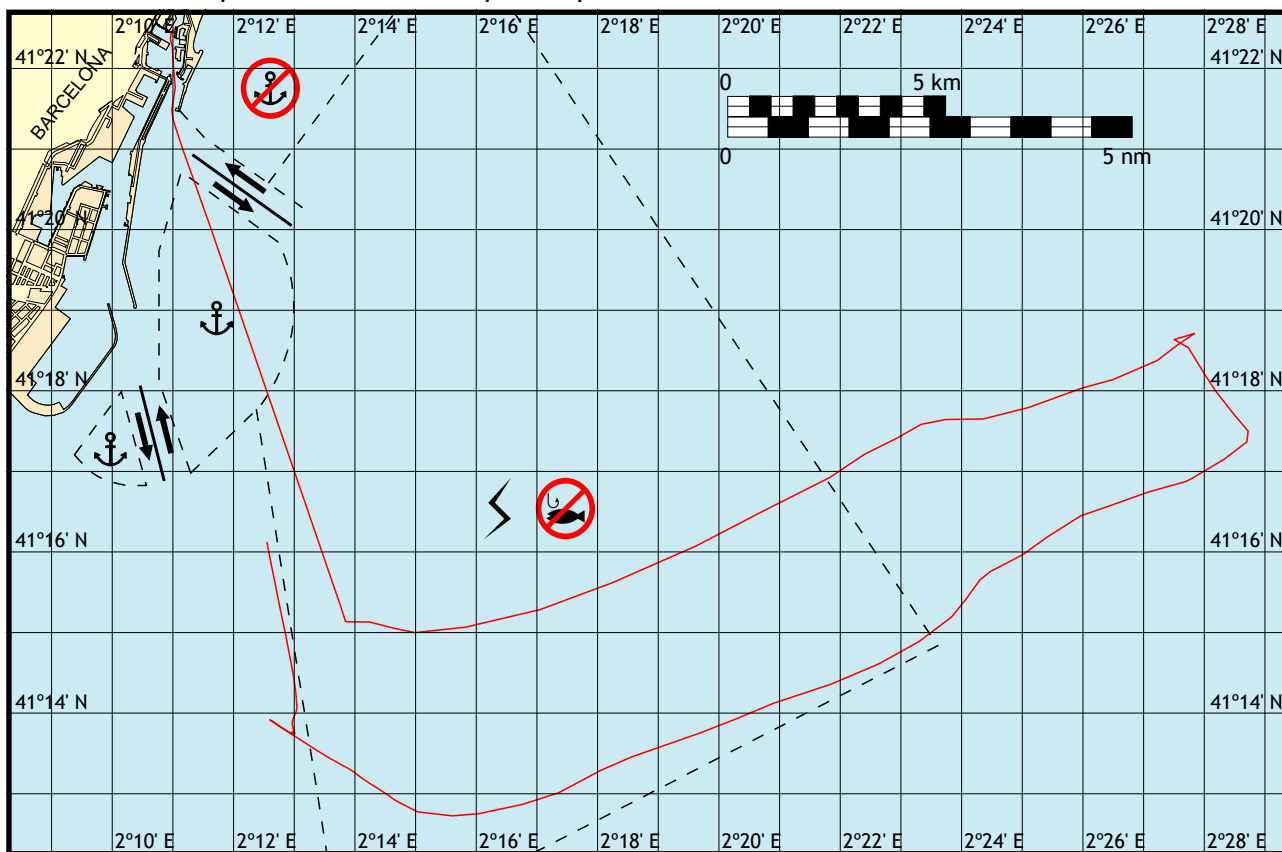


Figura 6. Ruta del B/P EL FAIRELL y zonas de pesca y de fondeo prohibidos

Aproximadamente a las 05:30 horas el B/P EL FAIRELL llegó a su destino en la posición 41° 15' N, 002° 14' E, dentro de la zona de cables submarinos en la cual está prohibida la pesca. Desde ese

¹ La hora local de Barcelona el día del accidente era UTC+1.

El buque EL FAIRELL se regía por la hora local de Barcelona (UTC+1).

El reloj de bitácora por el que se regía el buque MIDVOLGA 2 correspondía a la zona horaria de Moscú (UTC+3).

INFORME CIAIM-26/2017

Abordaje entre los buques MIDVOLGA 2 y EL FAIRELL en las inmediaciones del puerto de Barcelona el 20 de marzo de 2017

momento el buque estuvo navegando a velocidad reducida, aproximadamente tres nudos, dedicándose a la pesca de arrastre, tanto dentro como fuera de la zona prohibida, siguiendo la ruta señalada en la figura 6.

El B/P EL FAIRELL realizó dos lances, hasta las 14:38 horas en que terminaron sus labores de pesca. Minutos más tarde, a las 14:55 horas inició su viaje de regreso a puerto. Tras navegar manualmente unos minutos, a las 15:02 horas el patrón puso el piloto automático con rumbo 348° y se dedicó nuevamente a rellenar el informe de marea que tenía que enviar antes de llegar al puerto.

El patrón estuvo dedicado a cumplimentar el informe de marea entre las 15:03 horas y las 15:10 horas.

Mientras tanto el B/Q MIDVOLGA 2 estuvo toda la mañana atracado en el muelle de la Energía en el puerto de Barcelona, atraque 32-E.

A las 14:00 horas se produjo el cambio de guardia a bordo del B/Q MIDVOLGA 2. Entre otros miembros de la tripulación, el primer oficial entró de guardia a esa hora.

Unos minutos más tarde, a las 14:28 horas el B/Q MIDVOLGA 2 abandonó su atraque con destino hacia el puerto de Alejandría (Egipto).

Durante la maniobra de salida de puerto se encontraban el contraмаestre con un marinero en el castillo de proa, el segundo oficial con otro marinero en popa y el capitán con el primer oficial y el práctico del puerto en el puente.

Después de desatracar y subir las estachas de proa a la cubierta el contraмаestre se dirigió al puente dejando solo al marinero que estaba en el castillo de proa. El marinero se dedicó a arrancar las estachas utilizadas durante el amarre.

La maniobra de salida de puerto se realizó sin problemas, estando al timón el primer oficial. A las 14:45 horas antes de salir por la bocana sur del puerto, en la posición 41° 19,5'N, 002° 10'E, el primer oficial cedió el gobierno al capitán y acompañó al práctico desde el puente hasta la cubierta principal. El práctico abandonó el B/Q MIDVOLGA 2 por el costado de babor, pasando a embarcar en la lancha de prácticos SIRIUS BCN PILOTS que le estaba esperando. Mientras en el puente se quedaron únicamente el capitán y el contraмаestre.

A continuación el primer oficial volvió al puente y se hizo cargo de nuevo del gobierno. El contraмаestre abandonó el puente y se quedaron sólo el primer oficial y el capitán. A las 15:01 horas el capitán contactó con el puerto de Barcelona para informar de que ya habían abandonado el puerto y de que se dirigían hacia su destino en Alejandría. A continuación dio las correspondientes instrucciones generales al primer oficial y también se retiró a comer a su camarote, dejando solo al primer oficial.

Tabla 6. Potencia propulsora del B/Q MIDVOLGA 2 antes del accidente

Banda	Potencia del motor (kW)	Potencia del motor (%)	Velocidad del motor (rpm)	Velocidad de la hélice (rpm)
Estribor	507	42	756	194

INFORME CIAIM-26/2017

Abordaje entre los buques MIDVOLGA 2 y EL FAIRELL en las inmediaciones del puerto de Barcelona el 20 de marzo de 2017

Babor	522	44	764	196
-------	-----	----	-----	-----

A las 15:03 horas, después de haber virado en la boya Sierra, el primer oficial, siguiendo las recomendaciones que les había dado el práctico, fijó el rumbo 117° y la potencia propulsora en un valor algo inferior al 50% de la máxima potencia, como se indica en la tabla 6.

En ese momento vio que en el radar aparecía un eco y comprobó con el AIS² que se trataba de un barco. El primer oficial intentó calcular como iba a pasar ese barco que había detectado en relación a su propia trayectoria. Sin embargo inicialmente no tuvo éxito ya que en la carta electrónica el AIS sólo mostraba el MMSI³ del barco pero no indicaba ni el nombre ni la señal de llamada ni ningún otro dato.

Por otro lado, una vez que el marinero que estaba en proa hubo terminado su tarea recorrió la cubierta abriendo las trampillas existentes para desaguar el agua que se había acumulado en la cubierta. Abrió primero las de babor y luego las de estribor. Estando en la banda de estribor el marinero advirtió que había un barco en la lejanía pero incapaz de apreciar más detalles, no le prestó atención. A continuación subió al puente por el acceso de estribor, ya que estaba de guardia junto con el primer oficial.

Segundos más tarde el primer oficial pudo leer en la carta electrónica los datos de velocidad del buque avistado. La carta mostraba un vector con la estimación de la trayectoria del buque y según esta estimación el buque les pasaría por la popa. El sistema indicaba que la distancia que les separaría en el momento de paso (CPA⁴) sería de 1,5 cables⁵.

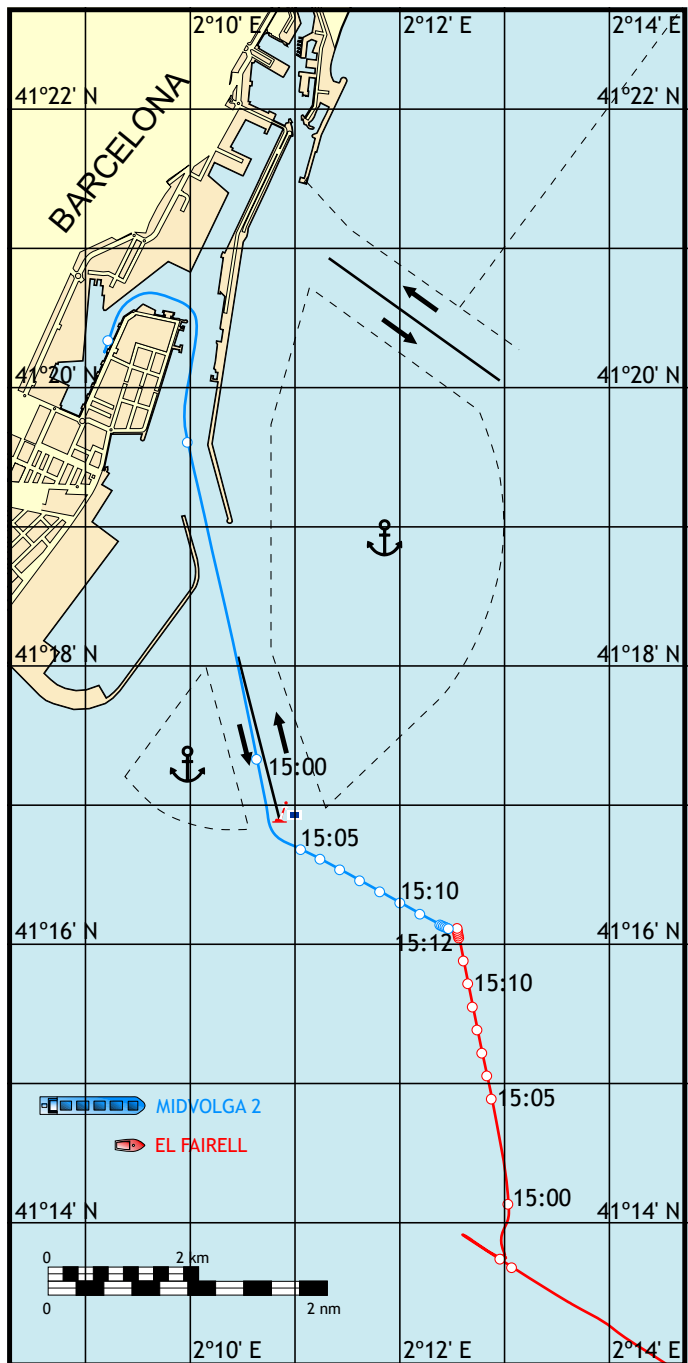


Figura 7. Trayectoria de ambas embarcaciones.

² Automatic Identification System, Sistema de Identificación Automática.

³ Maritime Mobile Service Identity, número de identificación del servicio móvil marítimo.

⁴ Closest Point of Approach, punto más cercano de aproximación.

Abordaje entre los buques MIDVOLGA 2 y EL FAIRELL en las inmediaciones del puerto de Barcelona el 20 de marzo de 2017

En este momento la velocidad real del B/P EL FAIRELL era de aproximadamente 10 nudos. Sin embargo los datos que el primer oficial del B/Q MIDVOLGA 2 vio en el AIS estaban sin actualizar y eran los correspondientes a varios minutos antes, por lo que parecía que el B/P EL FAIRELL navegaba a 3,8 nudos.

A continuación el primer oficial cogió los prismáticos y buscó visualmente el buque para hacerse una idea del tipo de barco y de su tamaño, ya que el AIS seguía sin ofrecer más datos. Con la ayuda de los prismáticos observó que se trataba de un pesquero, visto por la proa. Como los datos aportados por el AIS indicaban que no había peligro de abordaje, el primer oficial decidió no alterar ni la velocidad ni el rumbo que ya tenía fijados.

Minutos más tarde el primer oficial volvió a comprobar la situación y se percató de que era diferente y de que no podrían pasar sin riesgo de abordaje.

A partir de las 15:10 horas el primer oficial del B/Q MIDVOLGA 2 empezó a virar hacia babor. Realizó tres metidas de timón a babor, de 10°, 15° y 25°, manteniendo cada una de ellas apenas unos segundos y luego volviendo a poner el timón a la vía.

Hasta este momento el marinero de guardia estuvo en el puente realizando tareas de limpieza y preparando un té que había pedido el primer oficial para ambos. Mientras el marinero preparaba el té oyó gritar al primer oficial, quejándose de la maniobra del pesquero y le vio actuar sobre el timón.

En este instante, a las 15:10 horas, el patrón del B/P EL FAIRELL terminó de enviar el informe de marea, sin embargo mantuvo constante su rumbo y velocidad.

A las 15:12:00 horas el sistema AIS del B/Q MIDVOLGA 2 seguía sin mostrar una identificación del buque pesquero lo que hacía imposible comunicarse inequívocamente con él mediante una llamada por radio por lo que el primer oficial decidió maniobrar metiendo todo el timón a babor.

Además según la propia experiencia del primer oficial, los pescadores apenas suelen dominar el idioma inglés para poder comunicarse con ellos por lo que decidió hacer sonar el tífón como señal de advertencia. A las 15:12:10 horas el primer oficial del B/Q MIDVOLGA 2 realizó tres pitadas de un segundo de duración cada una al mismo tiempo que ponía la propulsión toda atrás.

Mientras, el marinero se acercó al alerón del puente para ver si había espacio suficiente para que los buques pasaran sin contacto, sin embargo comprobó que el choque sería inminente. El capitán del B/Q MIDVOLGA 2 que estaba en su camarote, al oír el sonido del tífón, se dirigió al puente.

La maniobra realizada por el B/Q MIDVOLGA 2 hizo que éste se apartase ligeramente de la trayectoria mientras que el B/P EL FAIRELL siguió acercándose, manteniendo su velocidad y rumbo hasta el momento del accidente.

A las 15:12:25 horas se produjo la colisión entre la proa del B/Q MIDVOLGA 2 y el costado de babor del B/P EL FAIRELL, en la posición 41° 16'07" N; 002° 12'33" E. El B/P EL FAIRELL se tumbó sobre el costado de estribor mientras el B/Q MIDVOLGA 2 le pasaba por encima. En el choque los tres marineros del B/P EL FAIRELL que iban en la cubierta salieron despedidos cayendo al agua,

⁵ 1 cable = 0,1 milla náutica = 185,2 m.

INFORME CIAIM-26/2017

Abordaje entre los buques MIDVOLGA 2 y EL FAIRELL en las inmediaciones del puerto de Barcelona el 20 de marzo de 2017

mientras que el patrón que estaba en el puente quedó encerrado en el mismo mientras el buque se hundía.

Unos segundos después del abordaje el capitán del B/Q MIDVOLGA 2 llegó al puente y a las 15:12:49 horas activó la alarma general del buque.

El marinero del B/Q MIDVOLGA 2 que estaba en el puente bajó a cubierta por estribor para ver si había algún naufrago y socorrerle pero por el costado de estribor no vio a nadie. Cruzó por la cubierta hasta el costado de babor y vio que en el agua había una persona que ya estaba agarrada a un aro que había lanzado el primer oficial desde lo alto de la cubierta del puente.

Este marinero además formaba parte de la unidad de salvamento del B/Q MIDVOLGA 2 por lo que subió de nuevo a la cubierta del puente para montarse en el bote de rescate que estaba estibado en estribor. Dicha unidad de salvamento estaba formada también por el segundo oficial que llegó al bote unos segundos antes y por otro marinero.

A las 15:20:05 horas el capitán del B/Q MIDVOLGA 2 llamó al puerto de Barcelona para dar aviso del abordaje. Minutos más tarde, a las 15:44 horas volvió a llamar para informar de que había rescatado a dos tripulantes del B/P EL FAIRELL y de que quedaban otros dos desaparecidos.

A las 16:14 horas los dos rescatados del B/P EL FAIRELL se transbordaron al B/S GUARDAMAR CALÍOPE y de ésta a la embarcación de prácticos del puerto de Barcelona que los llevó hasta el Muelle de la Energía del puerto de Barcelona. Una vez en tierra fueron llevados a la clínica Asepeyo Barcelona - Via Augusta y de ésta trasladados a su vez a la clínica Asepeyo de San Cugat del Vallés.

El día 23 de marzo de 2017 el robot submarino COMANCHE operado desde el B/S CLARA CAMPOAMOR localizó el pecio del B/P EL FAIRELL en la posición 41° 16'09,18" N, 002° 12'35,90" E a una profundidad de 155 m y orientado con la proa hacia el norte.

A las 14:44 horas se encontró el cadáver de uno de los tripulantes desaparecidos del B/P EL FAIRELL en la posición 41° 16'09,18" N, 002° 12'37,98" E a una profundidad de 160 m y separado una distancia de 48 m respecto a la posición del pecio.

El día 24 de marzo de 2017 a las 02:03 horas se encontró el cadáver del segundo de los tripulantes desaparecidos del B/P EL FAIRELL en la posición 41° 16'08,58" N, 002° 12'37,32" E a una profundidad de 162 m y separado una distancia de 38 m respecto a la posición del pecio.

La autopsia realizada a ambos cuerpos concluyó que se trató de una muerte violenta accidental causada por asfixia por sumersión.

* * *

4 ANÁLISIS

4.1 Posición de los buques

En la Tabla 7 se muestran los datos más relevantes registrados durante la navegación de ambos buques, transmitidos por el sistema AIS y recibidos por las estaciones costeras de Puertos del Estado.

- I : Latitud.
- L : Longitud.
- v : Velocidad con respecto al fondo marino.
- R_S : Rumbo de superficie.
- R_A : Rumbo de aguja.

Tabla 7. Datos de ambos buques minutos antes del abordaje.

Hora	EL FAIRELL					MIDVOLGA 2				
	I	L	v (kn)	R_S (°)	R_A (°)	I	L	v (kn)	R_S (°)	R_A (°)
15:00:00	41° 14'08" N	002° 13'20" E	8,1	356	393	41° 17'19" N	002° 10'37" E	9,7	168	168
15:01:00	41° 14'15" N	002° 13'10" E	7,8	354	352	41° 17'10" N	002° 10'40" E	9,8	168	168
15:02:00	41° 14'23" N	002° 12'59" E	8,2	351	349	41° 17'00" N	002° 10'43" E	9,8	168	168
15:03:00	41° 14'33" N	002° 12'57" E	10,1	349	348	41° 16'51" N	002° 10'45" E	9,3	164	141
15:04:00	41° 14'43" N	002° 12'55" E	10,2	349	348	41° 16'44" N	002° 10'52" E	8,4	120	113
15:05:00	41° 14'53" N	002° 12'53" E	10,2	349	348	41° 16'41" N	002° 11'03" E	9,1	114	116
15:06:00	41° 15'03" N	002° 12'50" E	10,2	347	347	41° 16'37" N	002° 11'14" E	9,4	117	118
15:07:00	41° 15'13" N	002° 12'47" E	10,2	348	347	41° 16'32" N	002° 11'26" E	9,7	118	118
15:08:00	41° 15'23" N	002° 12'44" E	10,2	348	348	41° 16'27" N	002° 11'37" E	9,8	118	118
15:09:00	41° 15'33" N	002° 12'42" E	10,2	348	348	41° 16'23" N	002° 11'49" E	9,9	118	118
15:10:00	41° 15'43" N	002° 12'39" E	10,2	349	347	41° 16'18" N	002° 12'00" E	9,9	118	118
15:11:00	41° 15'53" N	002° 12'37" E	10,1	349	347	41° 16'13" N	002° 12'12" E	9,9	119	116
15:12:00	41° 16'03" N	002° 12'34" E	10,1	350	349	41° 16'08" N	002° 12'23" E	9,7	116	103
15:12:05	41° 16'04" N	002° 12'34" E	10,1	349	348	41° 16'08" N	002° 12'24" E	9,7	115	100
15:12:10	41° 16'04" N	002° 12'33" E	10,1	348	347	41° 16'08" N	002° 12'25" E	9,7	113	97
15:12:15	41° 16'05" N	002° 12'33" E	10,1	348	347	41° 16'07" N	002° 12'26" E	9,6	113	94
15:12:20	41° 16'06" N	002° 12'33" E	10,0	351	352	41° 16'07" N	002° 12'27" E	9,6	113	90
15:12:25	41° 16'07" N	002° 12'33" E	9,9	356	359	41° 16'07" N	002° 12'28" E	9,4	113	85

En la Figura 8 se muestra una representación de la derrota seguida por cada buque hasta el momento del abordaje.

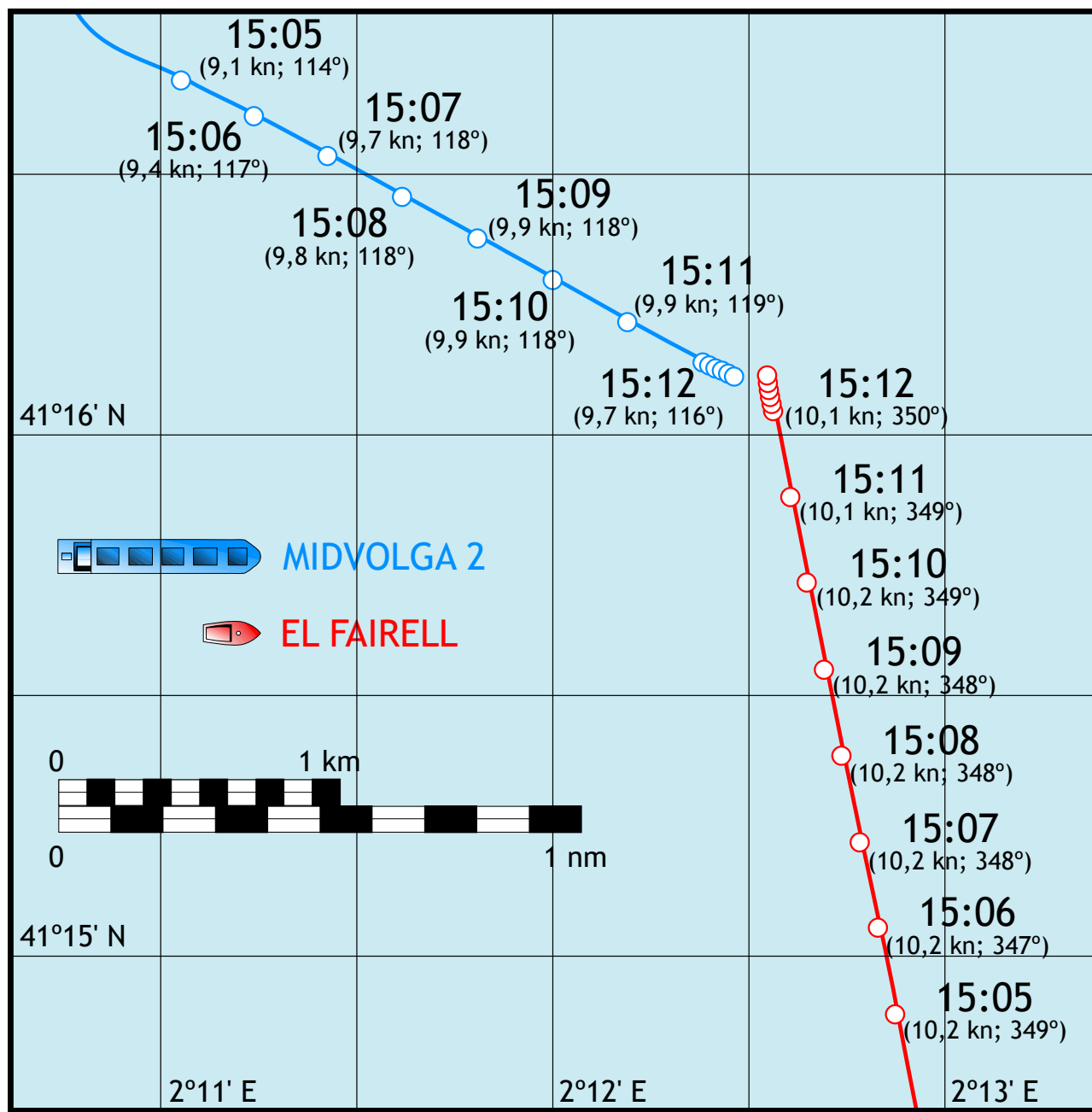


Figura 8. Trayectoria de ambos buques.

4.2 Riesgo de abordaje

Se define la marcación como el ángulo con respecto a uno mismo con el que se observa a otro objeto, ya sea móvil o estático.

Un dato muy característico para estimar el riesgo de abordaje y además muy sencillo de observar es la marcación desde un buque al otro. Si con el paso del tiempo y el movimiento de

INFORME CIAIM-26/2017

Abordaje entre los buques MIDVOLGA 2 y EL FAIRELL en las inmediaciones del puerto de Barcelona el 20 de marzo de 2017

ambos buques, la marcación observada no varía apreciablemente entonces existe un riesgo cierto de abordaje.

Durante la navegación la variación de la marcación puede observarse de manera muy sencilla sin necesidad de realizar ninguna toma de datos ni cálculos. Simplemente es necesario mirar al objeto o buque en cuestión y percatarse de si siempre le estamos viendo por el mismo sitio.

En la Tabla 8 se han calculado las marcaciones respectivas de ambos buques. Valores positivos indican marcaciones hacia estribor.

- M_{EF-M2} : Marcación con la que desde el B/P EL FAIRELL se veía al B/Q MIDVOLGA 2.
- M_{M2-EF} : Marcación con la que desde el B/Q MIDVOLGA 2 se veía al B/P EL FAIRELL.

Tabla 8. Marcación respectiva de ambos buques minutos antes del abordaje.

Hora	M_{EF-M2} (°)	M_{M2-EF} (°)
15:05:00	-26	78
15:06:00	-25	81
15:07:00	-25	80
15:08:00	-26	80
15:09:00	-27	79
15:10:00	-27	78
15:11:00	-30	73
15:12:00	-45	47
15:12:05	-46	42
15:12:10	-49	35
15:12:15	-56	26
15:12:20	-69	13
15:12:25	-91	-7

Se observa claramente que entre las 15:05 y las 15:11 horas la marcación de los buques prácticamente se mantuvo invariable, lo que constituía una alarma clara para darse cuenta del riesgo de abordaje existente. A partir de las 15:12 horas la marcación empieza a variar debido al cambio de rumbo y velocidad efectuado por el B/Q MIDVOLGA 2.

4.3 Actuaciones en el puente del B/Q MIDVOLGA 2

El primer oficial indicó que, tras fijar el rumbo al 117° a las 15:03 horas, detectó un eco en el radar que resultaría ser el B/P EL FAIRELL. Según el primer oficial, inicialmente no pudo determinar de qué barco se trataba ya que sus datos AIS se recibían incompletos. Además, la carta electrónica le indicaba que no había riesgo de abordaje, lo que achaca a que los datos AIS

transmitidos por el pesquero no se recibieron correctamente en el mercante durante un intervalo de varios minutos.

A juicio de la CIAIM estas declaraciones no justifican de modo alguno el abordaje. El método más simple para evaluar el riesgo de abordaje era la vigilancia visual. Como se comprueba en la Tabla 8, el primer oficial debió haber advertido que, durante varios minutos, la marcación del pesquero no variaba apreciablemente (es decir, veía al pesquero por el mismo sitio).

Además de ello, el primer oficial tenía a su disposición el radar del buque, que le hubiera informado, sin lugar a dudas, del riesgo de abordaje. Hay que considerar que, al contrario que el radar, el AIS no está concebido como un sistema de ayuda a la navegación, y de hecho no representa fielmente la realidad, ya que no da cuenta de los buques y embarcaciones que no cuentan con ese sistema, ni es capaz de representar otro tipo de obstáculos.

Navegar fiando el riesgo de abordaje al sistema AIS en sustitución de la vigilancia visual con ayuda del radar es totalmente contrario a las buenas prácticas de la navegación.

Pero es que además, el mercante únicamente dejó de recibir datos del AIS del pesquero entre las 15:00:44 y las 15:05:04 horas, lo que significa que, a partir de ese momento, desde siete minutos antes del abordaje, se recibían los datos correctos del AIS del pesquero. Por tanto, de creer en lo declarado por el primer oficial, la carta electrónica del mercante ya debería mostrar el riesgo de abordaje a partir de las 15:05 horas, lo que vendría a significar que, a partir de ese momento, el primer oficial tampoco realizó una vigilancia por medio del sistema AIS.

Por otra parte, las declaraciones de que a las 15:12 horas seguía sin conocer el nombre del pesquero, lo que imposibilitaba el contacto por VHF para tratar de evitar el abordaje son insostenibles. En primer lugar, porque el mercante era el que debía haber maniobrado (ver sección 4.5 de este informe), y por tanto ante la supuesta imposibilidad de comunicarse con el pesquero, el mercante debería haber iniciado la maniobra para evitar el abordaje. Y en segundo lugar, porque el hecho de no conocer el nombre de un buque no impide contactar por VHF con él, como se ha venido haciendo durante décadas antes de la generalización de los sistemas AIS.

Por todo ello la CIAIM duda de las declaraciones del primer oficial. En todo caso, las actuaciones del primer oficial ponen de manifiesto una práctica profesional muy deficiente.

4.4 Actuaciones en el puente del B/P EL FAIRELL

El patrón declaró no haber advertido la presencia del mercante hasta que lo tuvo encima, y que estuvo rellenando el diario electrónico de pesca durante la navegación hacia puerto. Según los registros disponibles, el diario de pesca se completó hacia las 15:10 horas. Aunque nunca debió haber simultaneado la navegación y la cumplimentación del diario de pesca, lo cierto es que a partir de las 15:10 horas, es decir, dos minutos antes del abordaje, el patrón tampoco advirtió el riesgo de abordaje. Hay que concluir que tras rellenar el diario de pesca tampoco estuvo pendiente de la navegación.

4.5 Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes (RIPA)

A la hora de estudiar las reglas del RIPA que fueron incumplidas tanto por uno como por otro buque es necesario empezar clasificando a ambos buques correctamente. Ambos buques están bajo la categoría de «buque de propulsión mecánica» sin que pueda calificarse al B/P EL FAIRELL como «buque dedicado a la pesca» ya que en el momento del accidente y desde mucho antes no estaba pescando, sino navegando.

4.5.1 Vigilancia

Regla 5 - Vigilancia: Todos los buques mantendrán en todo momento una eficaz vigilancia visual y auditiva, utilizando asimismo todos los medios disponibles que sean apropiados a las circunstancias y condiciones del momento, para evaluar plenamente la situación y el riesgo de abordaje.

Por parte del B/Q MIDVOLGA 2 parece que sí existió una cierta vigilancia del entorno de navegación, ya que desde las 15:03 horas se detectó la presencia del B/P EL FAIRELL aunque la detección del riesgo de abordaje y las posteriores actuaciones para evitar el abordaje se realizaron demasiado tarde.

Por parte del B/P EL FAIRELL no se realizó ningún tipo de vigilancia ya que durante los minutos previos al accidente el patrón estaba dedicado a rellenar el informe de marea (ver sección 4.8). El patrón llevaba el radar encendido y la alarma de colisión conectada pero no activada, ya que según sus declaraciones «sólo la activa con niebla porque en otros casos no hay obligación». Al no prestar atención a la navegación ni tener activada la alarma de colisión el patrón nunca se enteró de que había otro buque en las proximidades y con riesgo de abordaje.

El primer momento en que el patrón del B/P EL FAIRELL fue consciente de la existencia del B/Q MIDVOLGA 2 fue segundos antes de la colisión cuando uno de los marineros situados en la cubierta también se percató de la presencia del buque y gritó para avisar al patrón.

4.5.2 Riesgo de abordaje

Regla 7 - Riesgo de abordaje:

d) Para determinar si existe riesgo de abordaje se tendrán en cuenta, entre otras, las siguientes consideraciones:

- 1. Se considerará que existe el riesgo, si la demora o la marcación de un buque que se aproxima no varía en forma apreciable.*

Como se ha visto en los datos presentados en la Tabla 8 la marcación respectiva de los buques no varió apreciablemente entre las 15:05 horas y las 15:11 horas. Ambos buques tuvieron seis minutos para percatarse de la situación de abordaje y actuar.

El B/Q MIDVOLGA 2 se percató y actuó tarde para evitar la colisión mientras que el B/P EL FAIRELL nunca fue consciente del riesgo existente.

4.5.3 Maniobras

Regla 8 - Maniobras para evitar el abordaje:

b) [...] Deberá evitarse una sucesión de pequeños cambios de rumbo y/o velocidad.

Entre las 15:10:15 horas y las 15:12:00 horas el B/Q MIDVOLGA 2 realizó tres metidas de timón a babor de sólo unos segundos de duración. Esta maniobra únicamente sirvió para cambiar el rumbo de aguja del buque pero dado el gran porte del buque no influyó positivamente en el rumbo de superficie.

4.5.4 Cruce

Regla 15 - Situación «de cruce»:

Cuando dos buques de propulsión mecánica se crucen con riesgo de abordaje, el buque que tenga al otro por su costado de estribor se mantendrá apartado de la derrota de este otro y, si las circunstancias lo permiten, evitará cortar la proa.

La Regla 15 indica quién debe ser el que maniobre y quién el que se mantenga a rumbo. En este caso el B/Q MIDVOLGA 2 debía maniobrar para permitir el paso al B/P EL FAIRELL.

Sin embargo la Regla 15 no dice explícitamente que el buque deba caer a una banda o a otra. La decisión de caer a estribor o a babor recae sobre el capitán de cada buque en función de la situación particular de cruce para «evitar cortar la proa» al otro buque. La decisión tomada por el B/Q MIDVOLGA 2 de maniobrar a babor sin embargo no evitó cortar la proa al B/P EL FAIRELL.

4.5.5 Maniobra del que cede el paso

Regla 16 - Maniobra del buque que «cede el paso»:

Todo buque que esté obligado a mantenerse apartado de la derrota de otro buque, maniobrá, en lo posible, con anticipación suficiente y de forma decidida para quedar bien franco del otro buque.

El B/Q MIDVOLGA 2 era el buque que debía ceder el paso. Este buque no maniobró con la anticipación suficiente. A las 15:10:15 horas realizó una serie de metidas de timón que apenas fueron efectivas. La actuación definitiva sobre el timón se realizó a las 15:12:00 horas, 25 segundos antes del abordaje.

4.5.6 Maniobra del que sigue rumbo

Regla 17 - Maniobra del buque que «sigue rumbo»:

a) [...]

2. No obstante, este otro buque puede actuar para evitar el abordaje con su propia maniobra, tan pronto como le resulte evidente que el buque que debería apartarse no está actuando en la forma preceptuada por este Reglamento.

El B/P EL FAIRELL era el buque que debía seguir el rumbo. Aunque el B/P EL FAIRELL tenía esa preferencia de paso sobre el B/Q MIDVOLGA 2, esto nunca le eximió de vigilar y maniobrar en caso de detectar un riesgo de abordaje. Del hecho de que el B/P EL FAIRELL nunca maniobrara se concluye que el patrón nunca estuvo atento a la navegación.

4.5.7 Análisis

Tras el análisis a posteriori de todos los datos recogidos se concluye que:

- En el caso del B/Q MIDVOLGA 2 si hubiera maniobrado con antelación habría podido evitar el abordaje independientemente de a qué banda hubiera caído. Maniobrando de forma tardía y tan poco enérgica como lo hizo, era difícil predecir a qué banda era mejor caer para evitar el abordaje. Los cálculos detallados realizados a posteriori y con todos los datos disponibles indican que tanto cayendo a estribor como manteniendo el rumbo inicial habría existido un estrecho margen para evitar el abordaje. El primer oficial del B/Q MIDVOLGA 2 tomó la decisión de caer a babor para tratar de minimizar los daños entre los buques ante un abordaje inminente.
- En el caso del B/P EL FAIRELL dado su menor porte y mayor facilidad de cambio de rumbo, tenía mayor margen que el mercante para maniobrar evitando el abordaje.

4.6 Maniobra del buque MIDVOLGA 2

En la Figura 9 se muestra el registro del ángulo de los dos timones del B/Q MIDVOLGA 2. Se observa que una vez que rebasaron la boya Sierra y establecieron un rumbo fijo, entre las 15:06 horas y las 15:10 horas, los timones estaban prácticamente a la vía con pequeñas oscilaciones de aproximadamente tres grados a ambas bandas, debidas a la actuación del piloto automático para mantener el rumbo frente a los efectos del viento, corrientes y estado de la mar.

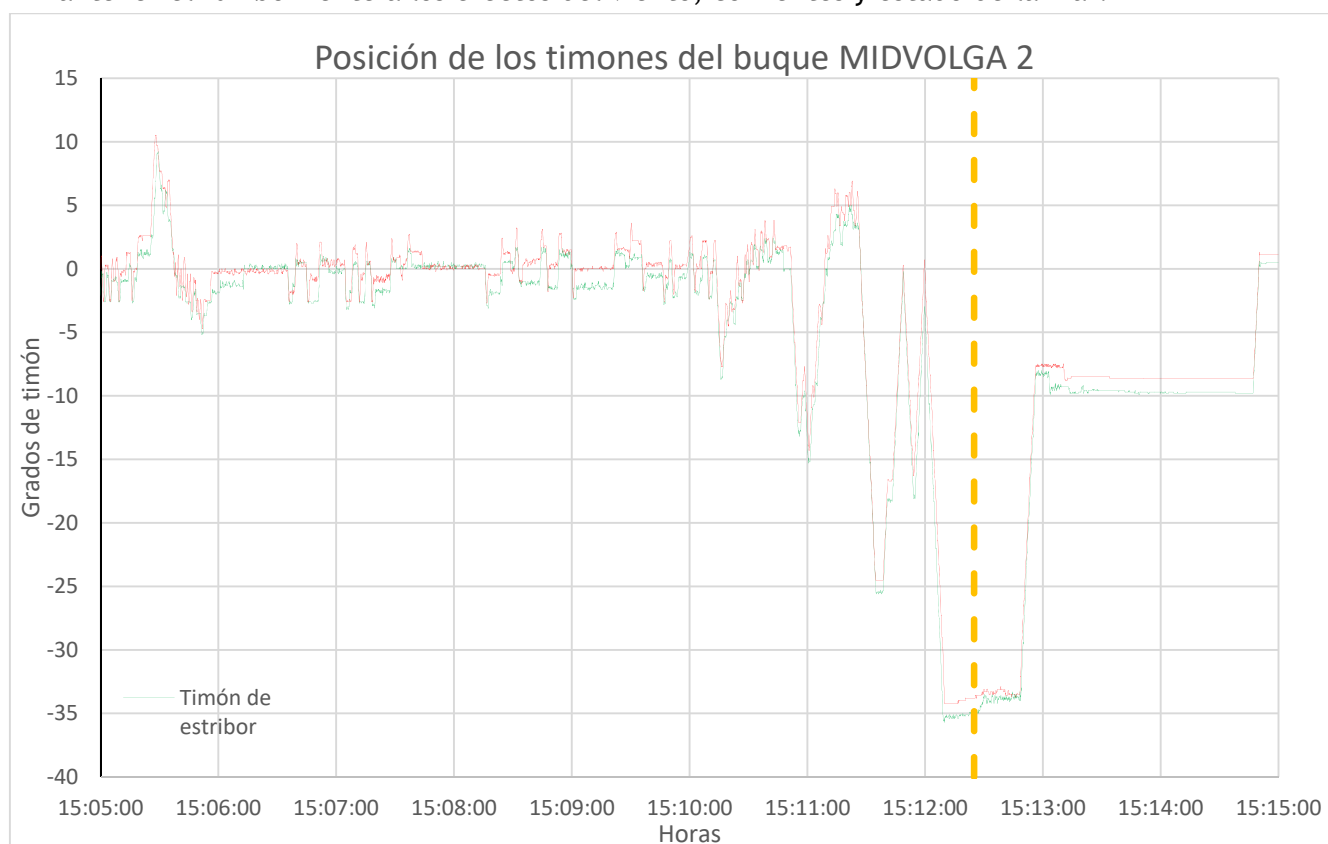


Figura 9. Posición de los timones del buque MIDVOLGA 2.

Abordaje entre los buques MIDVOLGA 2 y EL FAIRELL en las inmediaciones del puerto de Barcelona el 20 de marzo de 2017

El piloto automático estuvo actuando casi constantemente debido a que el buque navegaba en la condición de lastre y ofrecía mucha superficie expuesta al viento que le desviaba ligeramente de su rumbo.

A partir de las 15:10 horas el B/Q MIDVOLGA 2 realizó dos grupos de maniobras. En el primer grupo, entre las 15:10:15 horas y las 15:12:00 horas, se encuentran tres metidas de timón a babor de pequeño ángulo y muy poca duración. En el segundo grupo a partir de las 15:12:00 horas se realizó una metida de timón todo a babor que se mantuvo hasta después de la colisión.

El efecto de las metidas de timón del primer grupo fue contrario al esperado. En vez de alterar el rumbo del buque hacia babor como se pretendía, simplemente le desplazaron lateralmente hacia estribor, manteniéndole con su mismo rumbo inicial.

Para comprender esto, es preciso fijarse en la Figura 10 en la que se observa la maniobra denominada «círculo de evolución» correspondiente al B/Q MIDVOLGA 2. Esta maniobra consiste en que tras

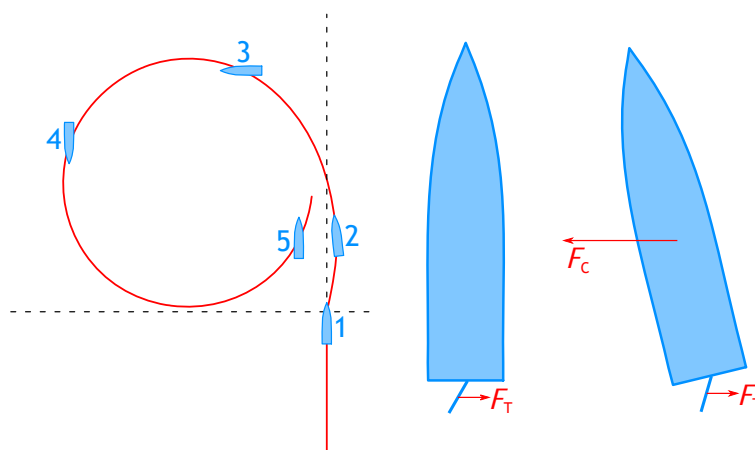


Figura 10. Círculo de evolución del buque MIDVOLGA 2.

navegar con velocidad constante y rumbo fijo (posición 1) el buque acciona sus timones a babor y los mantiene en esa posición. Contrario a la intuición, durante los primeros segundos de maniobra el buque no se desplaza a babor sino a estribor (posición 2) debido que las únicas fuerzas actuantes son las existentes sobre el timón, F_T . Finalmente esta fuerza sobre el timón hace pivotar al buque causando la aparición de una serie de fuerzas sobre el casco, F_C , que a la larga provocan que el buque gire en la dirección deseada, hacia babor (posiciones 3 a 5).

En el caso de las maniobras realizadas entre las 15:10:15 horas y las 15:12:00 horas la duración de estas maniobras fue tan corta que únicamente permitieron que el buque pasara de la posición 1 a la posición 2, lo que significa que el buque se desplazó hacia estribor manteniendo su mismo rumbo, sin darle tiempo para girar a babor.

Las maniobras realizadas a partir de las 15:12:00 horas sí fueron más efectivas ya que en esta ocasión el timón se mantuvo en el ángulo marcado durante tiempo suficiente. Según las pruebas de mar realizadas al B/Q MIDVOLGA 2 el paso de la posición 1 a la posición 3, en la condición de lastre y toda máquina, requería un tiempo de 116 segundos y una distancia de aproximadamente 400 m. Además el hecho de poner máquina toda atrás (Figura 11) al mismo tiempo que se actuó sobre los timones hizo que la maniobra fuera menos efectiva, aumentando el tiempo y la distancia necesarios para girar. Sin embargo en ese momento, a las 15:12:00 horas, la distancia entre los dos buques era menor de 200 m por lo que solamente con la maniobra del buque MIDVOLGA 2 no era posible evitar la colisión, se precisaba también de una maniobra por parte del B/P EL FAIRELL.

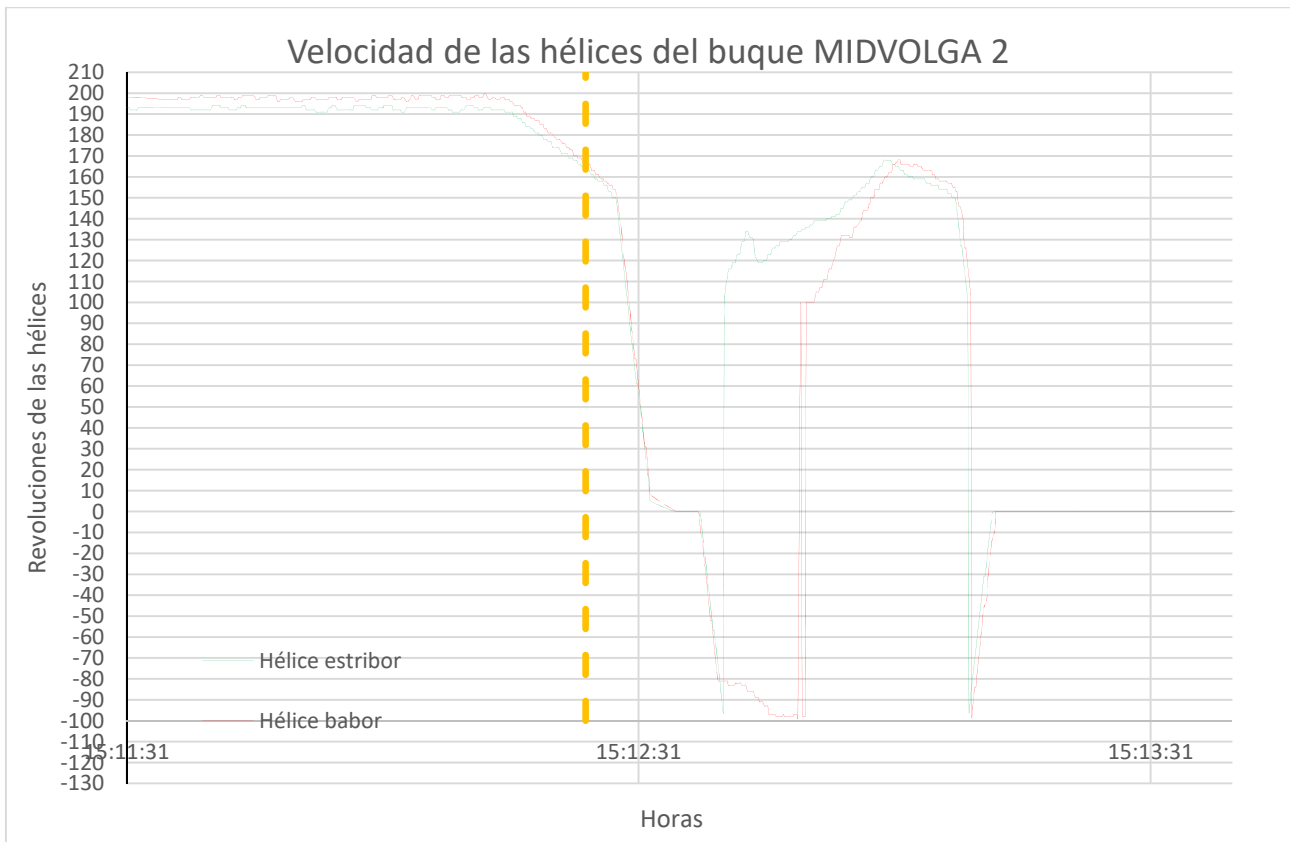


Figura 11. Velocidad de las hélices del B/Q MIDVOLGA 2.

4.7 Hundimiento de EL FAIRELL

El abordaje se produjo entre la proa del B/Q MIDVOLGA 2 y el costado de babor del B/P EL FAIRELL.



Figura 12. Zona de impacto en el B/P EL FAIRELL.

En la Figura 12 se indica la zona del impacto sobre el B/P EL FAIRELL. Esta zona correspondía con la ubicación de la cámara de máquinas. La fuerza del impacto destruyó todo el costado del B/P EL FAIRELL produciendo una vía de agua que inundó la cámara de máquinas en muy pocos segundos. Además el buque fue sumergido al pasarle el B/Q MIDVOLGA 2 por encima lo que provocó que la entrada de agua fuera aún más rápida.

En la Figura 13 se muestra un esquema del tamaño de ambos buques y de la posición relativa en el momento de la colisión.

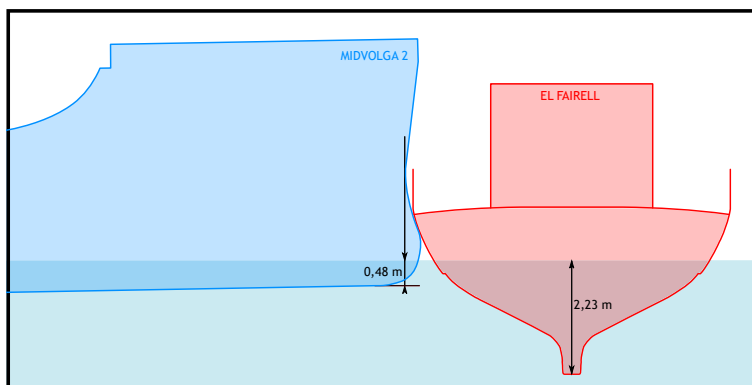


Figura 13. Esquema del impacto entre los buques.

4.8 Limitaciones de horario en la pesca

El registro de la actividad pesquera en los buques españoles viene regulado parcialmente por la orden ARM/3145/2009, de 19 de noviembre, y por el Reglamento CE 1224/2009 del Consejo de 20 de noviembre de 2009

4.8.1 Salida

Orden ARM/3145/2009 Artículo 6, apartado 2:

[...] antes del inicio de cada marea y con carácter previo a la salida del buque pesquero de puerto, el Capitán deberá enviar a la Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, un mensaje de «Inicio de marea» [...] el buque sólo podrá salir de puerto cuando haya recibido el acuse de recibo de la Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura y le haya asignado al mismo tiempo un «código de marea» que servirá como identificador único del buque y de la marea en cuestión [...]

El B/P EL FAIRELL salió del puerto de Barcelona a las 04:42 horas antes recibir la autorización correspondiente. La autorización fue solicitada a las 04:57 horas.

El buque empezó a pescar a las 05:30 horas aunque según la cofradía de pescadores de Barcelona el horario permitido para los buques que se dedican a la pesca de arrastre es entre las 06:00 horas y las 17:00 horas.

4.8.2 Llegada

Orden ARM/3145/2009 Artículo 7, apartado 2:

[...] el Capitán del buque pesquero deberá remitir a la Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, los datos referidos a las capturas que lleva a bordo y que se encuentran reflejadas en el diario [...]

b) Antes de entrar en puerto (preaviso de desembarque).

INFORME CIAIM-26/2017

Abordaje entre los buques MIDVOLGA 2 y EL FAIRELL en las inmediaciones del puerto de Barcelona el 20 de marzo de 2017

Reglamento CE 1224/2009 Artículo 14, apartado 1:

[...] los capitanes de los buques pesqueros [...] llevarán un cuaderno diario de pesca en el que anotarán sus operaciones, indicando expresamente todas las cantidades de cada especie capturadas y transportadas a bordo superiores a 50 kilogramos en equivalente de peso vivo.

El día del accidente el B/P EL FAIRELL transmitió minutos antes del abordaje un informe de marea donde constaban capturas de siete especies, todas ellas en cantidades inferiores a 50 kg. En concreto, las capturas declaradas eran las que se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 9. Capturas declaradas por el B/P EL FAIRELL

Especie	Peso (kg)
Bacaladilla	25
Sepia, choquito, globito	3
Brótola de fango	20
Gamba de altura	30
Pulpo común	5
Cigala	30
Merluza europea	40

El día del accidente el B/P EL FAIRELL llevaba un horario muy ajustado. Para poder vender en la subasta de la tarde de la lonja de pescado de Barcelona es necesario haber desembarcado las capturas en el puerto antes de las 17:00 horas y a su vez previo a la entrada al puerto el buque ha de rellenar y enviar el informe de marea correspondiente a la jornada de pesca. En este caso no era estrictamente necesario enviar el informe de marea, al no superar los 50 kg las capturas de cada una de las especies, no obstante el patrón decidió cumplimentar y enviar dicho informe antes de entrar en puerto.

El B/P EL FAIRELL terminó de pescar a las 14:38 horas estando a una distancia de aproximadamente 10 millas del puerto. En ese momento aún tenían por delante el viaje de regreso a puerto, la clasificación de las capturas, la cumplimentación del informe de marea y el desembarque en puerto.

Para poder cumplir con la hora límite de la lonja se simultanearon varias tareas:

- Los marineros clasificaron el pescado mientras el patrón realizaba el viaje de regreso a puerto.
- El patrón rellenaba el informe de marea al mismo tiempo que gobernaba el buque durante el viaje de regreso a puerto.

4.9 Sistema AIS. Recepción incorrecta de datos

Uno de los factores que, según el primer oficial del B/Q MIDVOLGA 2, le llevaron a evaluar incorrectamente el riesgo de abordaje fue la recepción de datos incorrectos de la posición y velocidad del B/P EL FAIRELL a través del AIS.

A pesar de que dicha afirmación difícilmente se sostiene, ya que tenía a su disposición otros medios para comprobar la posición del pesquero, como eran el radar y la simple vigilancia visual, resulta de interés analizar los fallos de recepción del AIS.

El sistema AIS es sólo una ayuda y no sustituye a ninguna vigilancia de la navegación ni es un reflejo fiel de la realidad ya que no todos los buques están obligados al uso del sistema. Todos aquellos buques, objetos flotantes u otros obstáculos que no transmitan sus datos no serán nunca percibidos por el sistema.

Los mensajes enviados y recibidos por el sistema AIS se agrupan en 27 diferentes categorías, cada una de las cuales tiene una serie de datos asociados. Entre los datos más frecuentemente transmitidos se encuentran la posición, la velocidad y el rumbo propios. Estos mensajes se codifican según su propio protocolo y se modulan digitalmente antes de ser emitidos a través de una emisora de VHF.

La emisión por VHF del sistema AIS tiene reservados los canales marítimos 87B y 88B que corresponden a las frecuencias 161,975 MHz y 162,025 MHz respectivamente, con un ancho de banda de 25 kHz. Aunque el sistema AIS puede funcionar a través de un solo canal de VHF, se utilizan los dos canales simultáneamente para evitar problemas de interferencias o de pérdida de comunicación entre equipos.

4.9.1 Pérdida de datos

Según los registros de Puertos del Estado el sistema AIS del B/P EL FAIRELL envió sus mensajes sin interrupción y con una cadencia de aproximadamente 10 segundos desde antes de las 15:00 horas.

Sin embargo, a bordo del B/Q MIDVOLGA 2, estos mensajes del sistema AIS procedentes del B/P EL FAIRELL no fueron recibidos en su totalidad. En efecto, en los registros del Registrador de Datos de la Travesía (RDT) del B/Q MIDVOLGA 2 se comprueba que, entre las 15:00:44 horas y las 15:05:04 horas el B/Q MIDVOLGA 2 no recibió ninguna actualización de los datos AIS del B/P EL FAIRELL. Por tanto, durante este tiempo el sistema AIS del B/Q MIDVOLGA 2 estuvo trabajando con datos no actualizados.

Fue durante este intervalo cuando el primer oficial del B/Q MIDVOLGA 2 fijó el rumbo definitivo y consultó sobre su equipo los datos relativos al pesquero que había divisado por su costado. Estos datos no actualizados, según el primer oficial, provocaron previsiones de abordaje erróneas.

No se ha podido determinar las causas por las que a bordo del B/Q MIDVOLGA no se recibieran los datos AIS emitidos por el B/P EL FAIRELL durante varios minutos. Una causa posible es que o bien la antena del AIS del pesquero o bien la del mercante estuvieran parcialmente obstaculizadas por la presencia de un elemento cercano, como un mástil, creando una zona de

sombra en la emisión o recepción de la señal AIS del pesquero. Esto explicaría por qué dicha señal AIS del pesquero se recibió correctamente en las estaciones terrestres pero no a bordo del mercante. No obstante, ni en el mercante ni en las fotografías que se tienen del pesquero se observa la presencia de ningún obstáculo cercano a las antenas en ambos buques.

4.10 Causas inmediatas del accidente

Los buques MIDVOLGA 2 y EL FAIRELL colisionaron después de haber mantenido rumbo y velocidad constantes durante al menos siete minutos antes del abordaje. Las condiciones meteorológicas eran favorables y la visibilidad buena. No había tráfico significativo, ni restricciones de ningún tipo a la navegación.

El buque que debía ceder el paso, el B/Q MIDVOLGA 2, no lo hizo, manteniendo rumbo y velocidad hasta que el abordaje fue inevitable. Por su parte, el B/P EL FAIRELL no maniobró para evitar el abordaje una vez que se hizo evidente que el mercante no podría maniobrar a tiempo.

La única razón plausible para que se produjera el abordaje, a juicio de la CIAIM, es que en ninguno de los dos buques se realizó una vigilancia eficaz de la navegación.

* * *

5 CONCLUSIONES

Del análisis del accidente se concluye que las causas del accidente fueron:

La falta de vigilancia eficaz por parte del primer oficial del B/Q MIDVOLGA 2, su tardía detección del riesgo de abordaje y la aún más tardía realización de maniobras para evitarlo. Como causas subyacentes se encuentra una excesiva confianza en la exactitud de los datos proporcionados por el equipo AIS, que no es un equipo de ayuda a la navegación.

Por parte del B/P EL FAIRELL, la falta de vigilancia durante la navegación, principalmente al estar su patrón dedicado a cumplimentar el informe de marea en vez de a la vigilancia durante la navegación. Como causas subyacentes se encuentran una mala planificación que le obligó a la ejecución simultánea de varias tareas, algunas de las cuales han de realizarse con dedicación exclusiva.

6 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

A la vista de las conclusiones alcanzadas, no se formulan recomendaciones sobre seguridad.

7 LECCIONES DE SEGURIDAD

No confiar exclusivamente en los sistemas ayuda a la navegación para la evaluación del riesgo de abordaje.

Realizar las maniobras necesarias para evitar los abordajes de forma clara, decidida y temprana.

Comunicarse con otros buques en riesgo de abordaje sin esperar a tener una identificación completa del destinatario.

* * *