



INFORME CIAIM-13/2015

Abordaje entre los buques CELSIUS MUMBAI y WISBY ARGAN en la bahía de Algeciras, el 11 de octubre de 2014

ADVERTENCIA

Este informe ha sido elaborado por la Comisión 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 único objetivo de la CIAIM al investigar accidentes e incidentes marítimos es la prevención de futuros accidentes mediante la determinación de las causas y circunstancias que produjeron los sucesos investigados.

El presente informe no se ha escrito con intención de que tenga valor alguno en litigios ante órganos judiciales y no persigue la evaluación de responsabilidades, ni la determinación de culpabilidades.

El uso que se haga de este informe para cualquier propósito distinto al de la prevención de futuros accidentes puede conducir a conclusiones e interpretaciones erróneas.



Figura 1. Zona del accidente



Figura 2. B/Q CELSIUS MUMBAI



Figura 3. B/Q WISBY ARGAN

1. SÍNTESIS

El día 11 de octubre de 2014 los buques quimiqueros (B/Q) CELSIUS MUMBAI y WISBY ARGAN tuvieron un abordaje en la zona portuaria de la Bahía de Algeciras. El B/Q WISBY ARGAN salía de la terminal marítima de CEPESA y el B/Q CELSIUS MUMBAI procedía hacia el atraque que abandonaba el B/Q WISBY ARGAN. El bulbo del B/Q CELSIUS MUMBAI impactó en la amura de babor del B/Q WISBY ARGAN.

Como consecuencia del abordaje el B/Q WISBY ARGAN sufrió daños en la amura de babor con rotura del casco por encima y debajo de la flotación y en la cubierta de cierre, que afectaron fundamentalmente a la estructura de un tanque de lastre. El B/Q CELSIUS MUMBAI sufrió deformaciones en el bulbo y en el costado de estribor a la altura del tanque de lastre nº6.

No se produjeron heridos ni contaminación. Los dos buques pudieron proceder, escoltados por remolcadores, a puerto para su reparación.

1.1. Investigación

La CIAIM recibió la notificación del suceso el día 11 de octubre de 2014. El mismo día el suceso fue calificado provisionalmente como accidente 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 presente informe fue revisado por la CIAIM en su reunión de 13 de mayo de 2015 y, tras su posterior aprobación, fue publicado en enero de 2016.

* * *

2. DATOS OBJETIVOS

Tabla 1. Datos de los buques

Nombre	CELSIUS MUMBAI	WISBY ARGAN
Pabellón / Puerto de registro	Islas Marshall / Majuro	Noruega / Oslo
Identificación	Número OMI: 9304332	Número IMO: 9426489
Tipo	Quimiquero/Petrolero	Quimiquero/Petrolero
Características principales	<ul style="list-style-type: none"> • Eslora total: 145,53 m • Manga: 23,70 m • Puntal: 13,35 m • Arqueo bruto: 11571 GT • Material de casco: acero • Propulsión: motor diésel 6150 kW 	<ul style="list-style-type: none"> • Eslora total: 99,80 m • Manga: 18,25 m • Puntal: 9,0 m • Arqueo bruto: 4776 GT • Material de casco: acero • Propulsión: motor diésel 2925 kW
Propiedad	STAINLESS 6 LIMITED Majuro - Marshall Islands IMO 5760619	CASABLANCA -TANKERS AB Lidköping - Suecia IMO 5300626
Gestión	FLEET MANAGEMENT LIMITED Wanchai - Hong Kong IMO 1601573	WISBY SHIP MANAGEMENT AB/ Lidköping - Suecia IMO 1892445
Pormenores de construcción	USUKI SHIPYARD CO.,LTD. Usuki, Japón. Año 2005	PENGLAI ZHONGBAI JINGLU SHIP INDUSTRY. Penglai, Shandong, China. Año 2009
Sociedad de clasificación	Korean Register of Shipping	Det Norske Veritas

Tabla 2. Pormenores del viaje

Nombre	CELSIUS MUMBAI	WISBY ARGAN
Puertos de salida / Llegada	Fondeadero D de Algeciras/ Terminal marítima de CEPSA (Algeciras)	Terminal marítimo de CEPSA (Algeciras)/Dakhla (Marruecos)
Tipo de viaje	Descarga	Carga
Información relativa a la carga	2000 t de monoetilenglicol	4700 t de gasoil 1000 t de gasolina
Dotación	25 tripulantes, todos de nacionalidad india	12 tripulantes, todos de nacionalidad filipina

INFORME CIAIM-13/2015

Abordaje entre los buques CELSIUS MUMBAI y WISBY ARGAN en la bahía de Algeciras, el 11 de octubre de 2014

Tabla 3. Información relativa al suceso

Nombre	CELSIUS MUMBAI	WISBY ARGAN
Tipo de accidente o incidente	Abordaje	
Fecha y hora	11 de octubre de 2014, 01:39 hora local	
Localización	36° 09,50' N; 005° 23,98' W (1,08 millas al 170° del extremo oeste del pantalán de la refinería CEPSA)	
Operaciones del buque y tramo del viaje	Entrando en la terminal marítima de CEPSA	Saliendo de la terminal marítima de CEPSA
Lugar a bordo	Bulbo de proa	Amura de babor
Daños sufridos en el buque	Deformaciones en el bulbo y agujeros en el costado de estribor.	Hendidura en el costado de babor en obra viva, obra muerta y cubierta de cierre.
Heridos / desaparecidos / fallecidos a bordo	No	No
Contaminación	No	
Otros daños externos a los buques	No	
Otros daños personales	No	

Tabla 4. Condiciones marítimas y meteorológicas

Viento	Beaufort fuerza 1 (2 a 5 nudos) del NE
Estado de la mar	Mar rizada
Visibilidad	Sin restricciones. Cielo casi despejado

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

Organismos intervinientes	SASEMAR, Corporación de prácticos, Capitanía Marítima de Algeciras
Medios utilizados	<ul style="list-style-type: none"> • Buque de salvamento (B/S) LUZ DE MAR • Remolcadores
Rapidez de la intervención	Inmediata
Medidas adoptadas	Movilización de embarcaciones.
Resultados obtenidos	Traslado de los buques a puerto.

3. DESCRIPCIÓN DETALLADA

El relato de los acontecimientos se ha realizado a partir de los datos, declaraciones e informes disponibles. Las horas referidas son locales. Existe un desfase de alrededor de 1 minuto entre los RDT¹ de ambos buques.

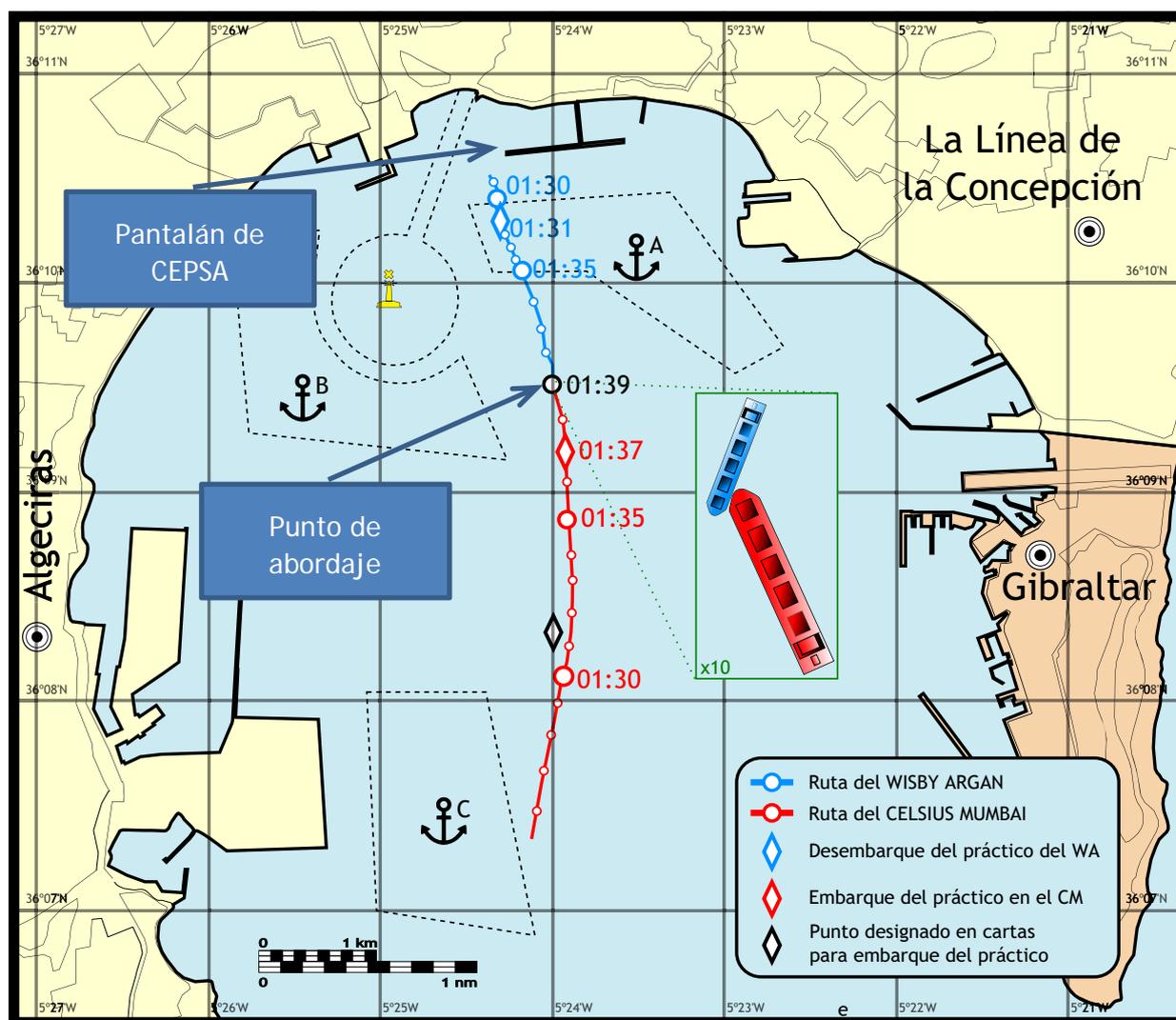


Figura 4. Localización del accidente y derrotas seguidas hasta el abordaje

El día 11 de octubre de 2014 el B/Q WISBY ARGAN tenía previsto abandonar la terminal marítima de la refinería "Gibraltar-San Roque" de CEPSA, mientras que el B/Q CELSIUS MUMBAI, fondeado, estaba a la espera de atracar en dicha terminal.

A las 01:06 horas, el práctico embarcó en el B/Q WISBY ARGAN.

¹ Registrador de Datos de la Travesía

INFORME CIAIM-13/2015

Abordaje entre los buques CELSIUS MUMBAI y WISBY ARGAN en la bahía de Algeciras, el 11 de octubre de 2014

Desde el Centro de control de tráfico portuario (CC) de Algeciras se notificó al B/Q CELSIUS MUMBAI que podía empezar a virar la cadena del ancla. Una vez que el buque terminó de virar se lo comunicó al CC, desde donde se le indicó que se dirigiera hacia la boya de aguas navegables y que dispusiera la escala para el embarque del práctico por babor a 1 m sobre la superficie del agua.

A las 01:18 horas, el B/Q WISBY ARGAN quedó libre de amarras de la terminal "C" del pantalán de CEPSA, con el timón en manual.

A las 01:31 horas, el práctico desembarcó por el costado de babor del B/Q WISBY ARGAN y se dirigió en la lancha de prácticos hacia el B/Q CELSIUS MUMBAI, advirtiendo previamente al capitán del B/Q WISBY ARGAN de la proximidad del B/Q CELSIUS MUMBAI.

A las 01:35 horas, el primer oficial del B/Q WISBY ARGAN llamó al B/Q CELSIUS MUMBAI por el canal 16 de VHF, solicitando cambiar al canal 6. Ambos buques cambiaron al canal 6 de VHF. Las conversaciones se mantuvieron en idioma inglés. El B/Q WISBY ARGAN informó al B/Q CELSIUS MUMBAI de su intención de pasar babor con babor a la vez que comenzó a caer a estribor a una velocidad de caída de 10 °/min. El B/Q CELSIUS MUMBAI no confirmó el contenido de la llamada.

A las 01:37 horas el B/Q CELSIUS MUMBAI llamó al B/Q WISBY ARGAN y le indicó que quería pasar estribor con estribor. El primer oficial del B/Q WISBY ARGAN confirmó estribor con estribor, pero sin embargo el buque seguía cayendo a estribor. En ese momento al timón del B/Q WISBY ARGAN estaba su capitán.

A las 01:38 horas el práctico embarcó a bordo del B/Q CELSIUS MUMBAI, por su costado de babor, a la vez que observaba que el B/Q WISBY ARGAN estaba cayendo a babor.

El B/Q CELSIUS MUMBAI llamó al B/Q WISBY ARGAN, insistiendo en su propuesta de pasar estribor con estribor, mientras que el B/Q WISBY ARGAN proponía babor con babor. Ambos buques acordaron pasar babor con babor. Segundos más tarde el B/Q CELSIUS MUMBAI, propuso reiteradamente pasar estribor con estribor. El B/Q WISBY ARGAN no confirmó esto último, y se limitó a comunicar por VHF que estaba maniobrando para pasar babor con babor, manteniendo el timón todo a estribor. El B/Q CELSIUS MUMBAI pidió de nuevo estribor con estribor.

A las 01:39 horas, el práctico llegó al puente del B/Q CELSIUS MUMBAI y observó que se había producido una aproximación excesiva entre los buques con riesgo de abordaje. El capitán del B/Q WISBY ARGAN ordenó poner toda máquina atrás.

Al cabo de unos segundos se produjo el abordaje entre ambos buques. El bulbo del B/Q CELSIUS MUMBAI impactó en la amura de babor del B/Q WISBY ARGAN. Al colisionar los buques el B/Q WISBY ARGAN cayó a estribor y el B/Q CELSIUS MUMBAI a babor. Tras el abordaje la popa del primero cayó hacia el costado de estribor del segundo, impactando la aleta de babor del B/Q WISBY ARGAN en la zona del tanque de lastre nº6 en estribor del B/Q CELSIUS MUMBAI. El B/Q WISBY ARGAN sufrió daños en la amura de babor con rotura del casco en la obra viva y en la obra muerta, y en la cubierta de cierre, localizándose básicamente en la estructura del tanque de lastre nº1. El B/Q CELSIUS MUMBAI sufrió deformaciones en el bulbo y en el costado de estribor. El práctico recomendó urgentemente al capitán que pusiera atrás toda, instrucción que coincidía con la acción que ya estaba llevando a cabo.

A las 01:43 horas, ambos buques se separaron tras el abordaje.

A las 01:45 horas, el operador de sala de guardia del CCS² Algeciras registró en el diario "Los vectores de ambos buques se han unido, posible colisión".

A las 01:50 horas, SASEMAR movilizó al buque LUZ DEL MAR.

A las 01:52 horas, desde el B/Q CELSIUS MUMBAI el práctico informó del accidente a Algeciras Tráfico y a la Corporación de Prácticos.

A las 01:53 horas, el CCS Algeciras recibió la llamada del B/Q CELSIUS MUMBAI, por el canal 74 de VHF, informando que había colisionado por la amura de babor y que no se apreciaban indicios de contaminación.



Figura 5. Daños sufridos en B/Q WISBY ARGAN



Figura 6. B/Q CELSIUS MUMBAI atracado tras el accidente. No se aprecian daños importantes

A las 02:15 horas, un práctico embarcó en el B/Q WISBY ARGAN para fondearlo en el fondeadero A, escoltado por un remolcador. El B/Q CELSIUS MUMBAI también se dispuso a fondear en el fondeadero A, siguiendo órdenes de la Capitanía Marítima de Algeciras.

A las 02:51 horas el B/Q CELSIUS MUMBAI quedó fondeado. En ese instante se recibió la autorización de la Capitanía Marítima de Algeciras de atracar el buque en la terminal CEPESA C.

A las 03:15 horas, el B/Q WISBY ARGAN quedó fondeado en el fondeadero A.

A las 04:12 horas, el B/Q CELSIUS MUMBAI quedó amarrado en la terminal CEPESA C.

A las 09:30 horas, inspectores de la Capitanía Marítima de Algeciras inspeccionaron ambos buques, que quedaron inmovilizados.

* * *

² Centro de Coordinación de Salvamento

4. ANÁLISIS

4.1. Punto de desembarque y embarque del práctico

El punto de embarque de prácticos en el norte de la bahía de Algeciras se encuentra a 2,1 millas al 173° del extremo oeste del pantalán de la refinería de CEPSA.

El mismo práctico que hacía el servicio de salida del B/Q WISBY ARGAN hacía el de entrada en el B/Q CELSIUS MUMBAI. Cuando desembarcó del primero, ambos buques se encontraban a algo más de 1,5 millas y a unos 6 minutos del punto de abordaje.

El práctico abandonó el B/Q WISBY ARGAN antes de salir de la zona de practicaje obligatorio, pero previamente informó al capitán de este buque del tráfico en la bahía y de la proximidad del B/Q CELSIUS MUMBAI.

El buque entrante, el B/Q CELSIUS MUMBAI, no paró ni disminuyó máquina al llegar a la zona de embarque de prácticos (redujo máquina antes de que embarcara el práctico) sino que continuó a una velocidad de unos 7 nudos hacia su atraque con la escala de práctico preparada. El buque saliente, el B/Q WISBY ARGAN, por su parte fue aumentando progresivamente su velocidad desde que desembarcara el práctico hasta los casi 8 nudos en los dos minutos previos al abordaje.

El abordaje se produjo cuando ambos buques iban a una velocidad de unos 6 o 7 nudos. El B/Q CELSIUS MUMBAI indicó que mantuvo dicha velocidad al ser la requerida por los prácticos para proceder al embarque.

Al existir 2,1 millas de distancia entra la zona de embarque de práctico y el pantalán de la refinería CEPSA, es muy probable que se vuelvan a encontrar un buque saliente y otro entrante con una situación de aproximación excesiva. Esta situación se podría evitar:

- Alejando el punto de embarque del práctico de forma que no se dé una situación de aproximación excesiva si el mismo práctico debe asistir a los dos buques, el entrante y el saliente.
- Evitando la situación de cruce:
 - o Retrasando la entrada de un buque hasta que el que sale esté libre, ya sea requiriendo que el entrante quede a la espera en la zona de embarque de prácticos o en una zona más alejada de la terminal de atraque.
 - o Desembarcando el práctico del buque saliente en la zona de embarque de prácticos y no antes, con lo que puede ejercer la función de practicaje hasta que quede libre el rumbo del buque que sale.
 - o Disponiendo una zona de separación de tráfico entrante/saliente.
- Con un práctico en el servicio de entrada y otro en el servicio de salida de forma que se minimicen los errores de comunicación por VHF entre ambos buques durante su cruce.

4.2. Los organismos de supervisión del tráfico marítimo

El Real Decreto Legislativo (RDL) 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, establece en su artículo 25 las competencias que corresponden a las Autoridades Portuarias, entre ellas:

- La prestación de los servicios generales, así como la gestión y control de los servicios portuarios para lograr que se desarrollen en condiciones óptimas de eficacia, economía, productividad y seguridad.
- La ordenación y coordinación del tráfico portuario, tanto marítimo como terrestre.

En el artículo 107 'Régimen de prestación de los servicios generales' se indica, que la gestión de estos servicios puede encomendarse a terceros cuando no se ponga en riesgo la seguridad o no impliquen ejercicio de autoridad. En su parte correspondiente al servicio de señalización marítima, artículo 137 (concepto y regulación), indica:

"El servicio de señalización marítima gestionado por los organismos portuarios tiene como objeto la instalación, mantenimiento, control e inspección de dispositivos visuales, acústicos, electrónicos o radioeléctricos, activos o pasivos, destinados a mejorar la seguridad de la navegación y los movimientos de los buques en el mar litoral español, y, en su caso, confirmar la posición de los buques en navegación.

La prestación de este servicio corresponde a cada Autoridad Portuaria en la zona geográfica que tenga asignada a estos efectos [...]

Asimismo, comprenderá el servicio de control y ayuda del tráfico marítimo costero que corresponda prestar a la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima."

Existe un contrato entre la Autoridad Portuaria de la bahía de Algeciras y la Corporación de Prácticos del Puerto Bahía de Algeciras para la realización del servicio de información e instrucciones generales a buques y las funciones de ordenación de tráfico marítimo en el puerto bahía de Algeciras desde el 30 de diciembre de 1997 por el que los prácticos ejercen esta función.

Existe igualmente desde finales de 2014 un acuerdo marco de colaboración entre la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR) y el organismo público Puertos del Estado, vigente por cuatro años, cuyo objeto es *"regular las condiciones de contratación entre autoridades portuarias y SASEMAR para la prestación del servicio general de ordenación, coordinación y control de tráfico portuario marítimo, así como para la realización de labores de coordinación y actuaciones en situaciones de emergencia ocasionadas por contaminación marina."*

En el momento del abordaje los buques estaban siendo monitorizados por los equipos de control de tráfico marítimo de:

- La Autoridad Portuaria, con un operador de guardia.
- Los dos operadores de consola de prácticos, presentes en dos emplazamientos diferentes: las oficinas de prácticos y la torre de control de salvamento marítimo.
- Dos operadores de SASEMAR.

Ninguno de los operadores anteriores, cada uno de ellos con sus propios equipos (teléfono, VHF y sistemas de monitorización AIS³ y/o ECDIS⁴) trabajando en la misma sala y con independencia de los demás, intervino para evitar el accidente. Nadie se percató del peligro de abordaje entre ambos buques hasta que este ya era inminente.

Ninguno de ellos tenía asignadas funciones relacionadas con el control y ordenamiento de la maniobra a bordo de los buques, funciones que junto con su ejecución residen exclusivamente en los responsables de la guardia de navegación y en última instancia, en los capitanes. A este respecto, la Resolución de la OMI A.857 (20) aprobada el 27 de noviembre de 1997, Directrices relativas a los servicios de tráfico marítimo, indica:

"...Cuando el STM⁵ esté autorizado a dar instrucciones a los buques, estas estarán destinadas únicamente a la obtención de un resultado, dejando a discreción del capitán o práctico a bordo del buque los pormenores de la ejecución, tales como el rumbo que ha de seguirse o las maniobras de máquinas que han de ejecutarse. Se tomarán medidas para que las operaciones del STM no interfieran con la responsabilidad que, en cuanto a la seguridad de la navegación, corresponde al capitán, ni afecten negativamente a la relación habitual entre el capitán y el práctico."

A pesar de la supervisión descrita, la planificación y el control de las travesías y maniobras de ambos buques era responsabilidad de sus respectivos capitanes al mando.

4.3.Las comunicaciones

Los canales de VHF utilizados durante las maniobras fueron:

- El canal 16 para establecer contacto entre los buques y el canal 6 para las conversaciones entre ellos.
- Los canales 13 y 8 para el contacto con los prácticos.
- El canal 74 para las comunicaciones con el CCS de Algeciras.

Las comunicaciones por radio se realizaron en idioma inglés.

En el momento del abordaje la conversación que mantenían ambos buques no era escuchada por ninguna de las demás estaciones al haber cambiado ambos buques al canal 6.

4.4.Los procedimientos de trabajo en el puente

4.4.1. B/Q WISBY ARGAN.

En el momento del abordaje en el puente del B/Q WISBY ARGAN se encontraban el capitán, el primer oficial y el alumno de puente, que acababa de volver al puente tras acompañar al práctico para su desembarque.

³ Automatic Identification System / Sistema de identificación automática

⁴ Electronic Chart Display Information System / Sistema de información y visualización de la carta electrónica

⁵ Servicio de Tráfico Marítimo

INFORME CIAIM-13/2015

Abordaje entre los buques CELSIUS MUMBAI y WISBY ARGAN en la bahía de Algeciras, el 11 de octubre de 2014

La falta de personal en el puente en el momento del accidente, al haber dado una mayor prioridad a la organización de los elementos de amarre, desencadenó que tanto el capitán como el primer oficial tuvieran que ejecutar tareas adicionales a las que les correspondían. El capitán ejercía las labores también de timonel. Lo cual incumple el Sistema de Gestión de la Seguridad (SGS) de la compañía así como la Regla VIII/2 y las Secciones A-VIII/2 y B-VIII/2 del Código de Formación, Convenio STCW 78 enmendado, en las que se indica que quien quiera que esté encargado de una guardia no estará sujeto a otros trabajos que interfieran el de la seguridad del barco en la navegación.

El primer oficial era el encargado de las radiocomunicaciones por VHF. Entre este y el capitán, que era quien ejecutaba las maniobras, la comunicación era escasa, como se extrae tanto del informe que elaboró la compañía como de la escucha de las grabaciones de los RDT.

A las 01:35 horas, el primer oficial solicitó al B/Q CELSIUS MUMBAI un paso babor con babor, y lo dió por hecho sin recibir confirmación del otro buque. Seguidamente el B/Q WISBY ARGAN comenzó a caer a estribor.

La resolución A.954 (23) de la OMI sobre el uso apropiado de los canales de ondas métricas en el mar, indica (anexo "Directrices sobre el uso del equipo de ondas métricas en el mar", apartado 2, procedimientos de comunicación por ondas métricas, punto 2.2 intercambio de mensajes, párrafo 2.2.2) que cuando se reciba un mensaje y sólo se necesite acuse de recibo, se dirá "recibido". Cuando se reciba un mensaje y se deba informar de si ha quedado entendido, se dirá "recibido, entendido", y se repetirá el mensaje si se considera necesario. Según el apartado 2.2.4, cuando el mensaje contenga instrucciones o consejos, se repetirá la información principal en la respuesta. Según el apartado 2.2.6, si se ha recibido un mensaje, pero no se ha comprendido, se dirá: "Mensaje no comprendido".

A las 01:37 horas, el B/Q CELSIUS MUMBAI, comunicó al B/Q WISBY ARGAN que quería pasar estribor con estribor. El primer oficial del B/Q WISBY ARGAN lo confirmó por VHF cuando su capitán estaba cayendo a estribor.

Es posible que este hecho hiciera que el capitán del B/Q WISBY ARGAN diera la guiñada a babor que aparece registrada en el AIS y en el RDT y fue observada por el práctico al embarcar en el B/Q CELSIUS MUMBAI.

La utilización inadecuada del VHF minutos previos al abordaje pudo haber contribuido a que se produjera el accidente, ya que en vez de actuar según los criterios del RIPA, intentaron acordar las maniobras por VHF, sin ponerse de acuerdo de cuál era el rumbo a seguir por cada buque.

El uso inadecuado del VHF ya ha producido con anterioridad un número importante de abordajes⁶, al generarse malentendidos, pérdida de tiempo, acordando maniobras que están claramente especificadas en el RIPA, confusiones al tratar de pactar maniobras contrarias al citado reglamento, tal como la propuesta por el B/Q CELSIUS MUMBAI, al intentar que ambos buques pasaran verde con verde (estribor con estribor).

⁶ Véase la publicación del Maritime and Coastguard Agency *MGN 324 Radio: operational guidance on the use of VHF radio and automatic identification systems (AIS) at sea*. Se proporcionan ejemplos de accidentes propiciados por el mal uso del VHF.

A las 01:36 horas el primer oficial del B/Q WISBY ARGAN contactó con Algeciras Tráfico para informar de la salida. Este hecho tres minutos antes del abordaje puede denotar una falta de consciencia de la situación de peligro inminente o de atención a los acontecimientos del entorno. Esto podría haber sido propiciado por una cierta autocomplacencia, vinculada a una disminución del nivel de alerta necesario al haber repetido la misma acción numerosas veces en el pasado sin dificultades.

4.4.2. EL B/Q CELSIUS MUMBAI.

Los oficiales en el puente del B/Q CELSIUS MUMBAI no se percataron de las maniobras que estaba llevando a cabo el B/Q WISBY ARGAN. Solicitaban estribor con estribor cuando el B/Q WISBY ARGAN ya estaba cayendo a babor. Quizá el personal en el puente del B/Q CELSIUS MUMBAI pudo estar más atenta al embarque del práctico, que del tráfico en la bahía.

4.5. La maniobra

Ambos buques incumplieron sistemáticamente varias reglas del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes, 1972 (RIPA), lo que unido a una situación de aproximación excesiva derivada de las condiciones de prestación del servicio de practicaaje, llevaron a que se pudiera producir el accidente.

Así, se incumplieron las siguientes reglas del RIPA:

Regla 8 Maniobras para evitar el abordaje:

a) Toda maniobra que se efectúe para evitar un abordaje será llevada a cabo de conformidad con lo dispuesto en las reglas de la presente parte y, si las circunstancias del caso lo permiten, se efectuará en forma clara, con la debida antelación y respetando las buenas prácticas marineras.

La situación de la zona de embarque de prácticos a menos de 2,1 millas del pantalán de CEPESA hizo que se produjera una situación de aproximación excesiva que dificultó el cumplimiento esta regla, en el sentido de maniobrar con la debida antelación en una situación como la analizada.

b) Si las circunstancias del caso lo permiten, los cambios de rumbo y/o velocidad que se efectúen para evitar el abordaje serán lo suficientemente amplios para ser percibidos por otro buque que los observe visualmente o por medio del radar. Deberá evitarse una sucesión de pequeños cambios de rumbo y/o velocidad.

El B/Q WISBY ARGAN no realizó una maniobra clara que pudiera ser percibida sin dudas por el B/Q CELSIUS MUMBAI, sino que se realizaron una sucesión de cambios de rumbo, a babor y a estribor, propiciados por las conversaciones mantenidas entre ambos barcos por VHF.

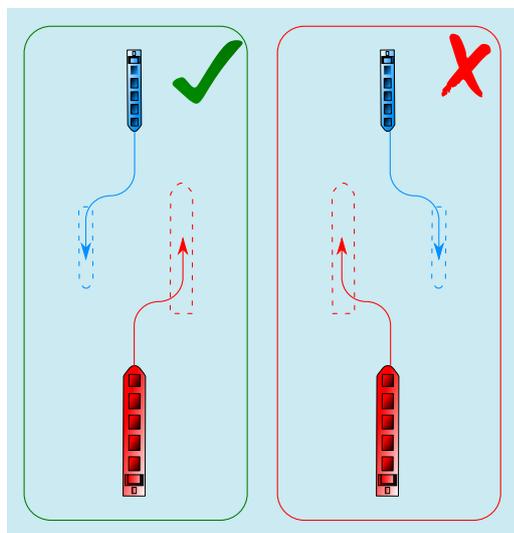


Figura 7. Situación de vuelta encontrada

Regla 14 Situación de vuelta encontrada (es la situación en la que se encontraban prácticamente ambos buques)

a) *Cuando dos buques de propulsión mecánica naveguen de vuelta encontrada a rumbos opuestos o casi opuestos, con riesgo de abordaje, cada uno de ellos caerá a estribor de forma que pase por la banda de babor del otro [...]*

c) *Cuando un buque abrigue dudas de si existe tal situación supondrá que existe y actuará en consecuencia.*

De hecho el B/Q WISBY ARGAN cumplió inicialmente con esta regla pero abortó la maniobra haciendo una guiñada a la otra banda como resultado de las comunicaciones por VHF entre su primer oficial y el B/Q CELSIUS MUMBAI. El

B/Q CELSIUS MUMBAI inicialmente no varió el rumbo para en los instantes finales caer exclusivamente a babor.

Es posible no obstante que ambos buques interpretaran que se trataba de una situación de cruce. Si así hubiera sido habrían incumplido igualmente la regla 15:

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 (el B/Q WISBY ARGAN tenía al B/Q CELSIUS MUMBAI ligeramente por su costado de estribor) se mantendrá apartado de la derrota de este otro y, si las circunstancias del caso lo permiten, evitará cortarle la proa.

El B/Q WISBY ARGAN la habría incumplido al intentar seguir las instrucciones del B/Q CELSIUS MUMBAI de "verde con verde" con lo que tendría que haberle cortado la proa.

Regla 16, Maniobra del buque que cede el paso:

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

Se habría incumplido al intentar seguir el B/Q WISBY ARGAN las instrucciones del B/Q CELSIUS MUMBAI de "verde con verde" y haber realizado una maniobras erráticas que hubo de corregir consecuencia de la conversación que había mantenido por VHF su primer oficial sin comprobar antes qué estaba haciendo su capitán y timonel.

La regla 17, Maniobra del buque que sigue a rumbo:

a) *i) Cuando uno de los buques deba mantenerse apartado de la derrota del otro, este último mantendrá su rumbo y velocidad.*

ii) 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.

c) Un buque de propulsión mecánica que maniobre en una situación de cruce, de acuerdo con el párrafo a-ii) de esta Regla, para evitar el abordaje con otro buque de propulsión mecánica, no cambiará su rumbo a babor para maniobrar a un buque que se encuentre por esa misma banda, si las circunstancias del caso lo permiten.

El B/Q CELSIUS MUMBAI sólo cayó a babor en los minutos previos al abordaje, incumpliendo el apartado c) de esta regla e indicando además al otro buque por VHF que incumpliera varias reglas más del RIPA.

No se han podido revisar los “Manuales de Procedimientos del Puente” de ambos buques por no haber sido aportados por los armadores de ambos buques. De hecho, el armador del B/Q CELSIUS MUMBAI no ha facilitado ningún dato a esta Comisión.

Otra de las cuestiones abiertas es por qué se dio prevalencia a una comunicación por VHF frente al cumplimiento de las reglas del RIPA cuando ya se estaba ejecutando una maniobra de evasión correcta por parte del B/Q WISBY ARGAN.

El capitán del B/Q WISBY ARGAN enmendó su inicial caída a estribor aceptando hacer una guiñada a babor explícitamente contraindicada en el RIPA. Su primer oficial, responsable de las comunicaciones por VHF en ese momento, se limitó a seguir instrucciones del otro buque, con una comunicación muy escueta con su propio capitán.

4.6. Formación en la compañía

El capitán del B/Q WISBY ARGÁN había seguido un curso de BTM⁷ en 2009.

El primer oficial había seguido un curso de “Gestión de recursos en el puente de navegación” en 2006 y otro de BTM en 2011.

La compañía también proporcionaba un curso de “Formación en la gestión de recursos marinos” que no habían seguido ni el capitán ni el primer oficial.

Respecto al B/Q CELSIUS MUMBAI, tras la inspección MOU⁸ a la que fue sometido por la Capitanía Marítima de Algeciras tras el accidente, se asume que todos los miembros de la tripulación tenían los títulos y certificados obligatorios, al no haber sido anotada ninguna deficiencia en ese sentido.

A la vista de los datos disponibles del accidente se observan carencias de formación en las comunicaciones por VHF, en la gestión de las comunicaciones en el puente, en el cumplimiento del RIPA y en la gestión de recursos humanos.

⁷ Bridge Management Team, gestión de equipos humanos en el puente

⁸ Memorandum of Understanding / Memorando de entendimiento en materia de inspección de buques, ver www.parismou.org

4.7. Accidentes registrados en la bahía de Algeciras

En el entorno de la Bahía de Algeciras se vienen registrando desde el año 2005, según estadísticas facilitadas por SASEMAR, una media de 24 incidentes o accidentes anuales. Más de la mitad de los mismos relacionados con embarcaciones de recreo o bien hombre al agua.

La Corporación de Prácticos atendió el año 2014 un total de 15819 escalas, sin contar ferrys y barcas, con lo que el índice de accidentes e incidentes sigue siendo bajo. Aun así las condiciones que se dieron en este accidente se pueden volver a repetir, por lo que es necesario que las autoridades y entidades implicadas en la supervisión y regulación del tráfico marítimo en la zona analicen este accidente y otros similares y tomen las medidas necesarias para evitar su repetición en el futuro.

Ya en el año 2010, la entonces Comisión Permanente de Investigación de Siniestros Marítimos de la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM) recomendaba en el informe sobre el abordaje de los buques CIUDAD DE CEUTA y CIUDAD DE TÁNGER (disponible en la página web de la DGMM) que se estudiara la necesidad del establecimiento de un Dispositivo de Separación de Tráfico de aproximación en la Bahía de Algeciras o bien un "área de precaución" además de un "procedimiento de comunicaciones entre buques y Centros para la Ordenación del Tráfico en la Bahía de Algeciras".

* * *

5. CONCLUSIONES

Para que ocurriera el accidente tuvieron que concurrir diversos fallos derivados de una actuación humana relacionada con el exceso de confianza, el incumplimiento simultáneo de distintas reglas del RIPA y una incorrecta supervisión del tráfico marítimo en la Bahía de Algeciras:

1. Existiendo numerosos medios de vigilancia electrónica del área de la Bahía y personal de guardia tanto de prácticos como de SASEMAR (en este último caso también con operadores titulados para trabajar en VTS⁹) y de la Autoridad Portuaria, ninguno de estos servicios advirtió para evitar el abordaje. En ninguno de estos servicios de vigilancia se escucharon las comunicaciones entre los puentes de ambos buques hasta el momento del abordaje, que se realizaron por el canal 6 de VHF. Sería por tanto conveniente optimizar estos medios así como la interface equipos de tierra-tripulaciones para evitar que se repita esta situación en la medida de lo posible.
2. Se evidenció falta de formación en los procedimientos para la comunicación por VHF entre buques y en los procedimientos de comunicación entre los oficiales de navegación presentes en el puente.
3. Se incumplió el RIPA.
4. El capitán del WISBY ARGAN hacía labores de timonel durante la maniobra, abandonando su función de responsable último de la navegación y maniobras del buque.

Hay que señalar la falta de cooperación inicial del DPA¹⁰ del B/Q CELSIUS MUMBAI con esta Comisión, que no facilitó información alguna para la investigación. Por su parte el DPA del B/Q WISBY ARGAN, aunque facilitó información, sólo cooperó parcialmente con esta Comisión.

* * *

⁹ *Vessel Traffic Services*, servicios de tráfico de buques

¹⁰ *Designated Person Ashore*, persona designada en tierra

6. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

A los armadores de ambos buques:

1. Que los responsables de la gestión de la seguridad reciban formación en la misma, en concreto sobre las razones por las que se investigan las causas técnicas de los accidentes y la necesidad y obligación de cooperar con los organismos de investigación de accidentes e incidentes marítimos para mejorar la seguridad marítima.
2. Que establezcan un procedimiento para las comunicaciones por VHF desde el puente que permita cumplir con el Reglamento de Radiocomunicaciones y con la resolución A.954 (23) de la OMI sobre el "Uso apropiado de los canales de ondas métricas en el mar" en su anexo, "Directrices sobre el uso del equipo de ondas métricas en el mar" y den a sus tripulaciones la formación adecuada en el mismo.

A SASEMAR, a la Autoridad Portuaria de Algeciras y a la Corporación de Prácticos de Algeciras:

Que analicen este accidente con mercancías peligrosas en el centro de la Bahía y evalúen la posibilidad de optimizar los medios de que disponen los tres organismos que vigilan simultáneamente el tráfico marítimo en la Bahía de Algeciras para evitar situaciones como la descrita. Que, en su caso, implanten las medidas que se deriven del análisis efectuado.

A la corporación de prácticos de Algeciras.

3. Que analicen los procedimientos de embarque y desembarque con un único práctico para dos servicios de practicaje, uno de salida y otro de entrada, prácticamente simultáneos, respecto del punto de embarque de prácticos, las velocidades, posición y rumbos que sigan ambos buques de forma que no queden a rumbo de colisión y en una situación de aproximación excesiva con capacidad de maniobra limitada.

A la empresa responsable de la gestión náutica del B/Q WISBY ARGAN:

4. Que establezcan un procedimiento de puente que cumpla estrictamente con la Regla VIII/2 y las Secciones A-VIII/2 y B-VIII/2 del Código de formación. Convenio STCW 78 enmendado.

* * *