

Informe técnico S-32/2012

Abordaje entre la lancha de prácticos PILOTO UNO y el pesquero UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO, cerca de la boya de recalada en la bahía de Algeciras el 16 de junio de 2011

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. Sus funciones son:

1. Realizar las investigaciones e informes técnicos de todos los accidentes marítimos muy graves, para determinar las causas técnicas que los produjeron y formular recomendaciones al objeto de tomar las medidas necesarias para evitarlos en el futuro.
2. Realizar la investigación técnica de los accidentes graves y de los incidentes marítimos cuando se puedan obtener enseñanzas para la seguridad marítima y prevención de la contaminación marina procedente de buques, y elaborar informes técnicos y recomendaciones sobre los mismos.

De acuerdo con el Real Decreto 800/2011, las investigaciones no perseguirán la determinación de responsabilidad, ni la atribución de culpa. No obstante, la CIAIM informará acerca de las causas del accidente o incidente marítimo aunque de sus resultados pueda inferirse determinada culpa o responsabilidad de personas físicas o jurídicas. La elaboración del informe técnico no prejuzgará en ningún caso la decisión que pueda recaer en vía judicial, no perseguirá la evaluación de responsabilidades, ni la determinación de culpabilidades.

La investigación recogida en este informe ha sido efectuada sin otro objeto fundamental que determinar las causas técnicas que pudieran haber producido los accidentes e incidentes marítimos y formular recomendaciones al objeto de mejorar la seguridad marítima y la prevención de la contaminación por los buques para reducir con ello el riesgo de accidentes marítimos futuros.

Por tanto, el uso de los resultados de la investigación con una finalidad distinta que la descrita queda condicionada, en todo caso, a las premisas anteriormente expresadas, por lo que no debe prejuzgar los resultados obtenidos de cualquier otro expediente que, en relación con el accidente o incidente, pueda ser incoado con arreglo a lo previsto en la legislación vigente.

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



DESCRIPCIÓN DETALLADA

El relato de los acontecimientos se ha elaborado a partir de las declaraciones de los testigos y de otros documentos. Las horas referidas a lo largo del informe son locales.



Figura 1. Localización del accidente

Cronología de los hechos

La mañana del día 16 de junio de 2011, la lancha de prácticos PILOTO UNO había estado manobrando en el puerto de Algeciras, asistiendo a un buque portacontenedores. La embarcación llevaba un patrón y un marinero como tripulantes y un práctico que se dirigía a prestar servicio. Aproximadamente a las 10:22 horas recogió en el puerto a un segundo práctico para dirigirse a asistir a dos buques. El buque al que se dirigieron en primer lugar iba a entrar en la bahía de Algeciras y el buque al que pretendían dirigirse después estaba atracado en el pantalán de la refinería de CEPSA en el puerto de Algeciras e iba a salir del puerto.

Esa misma mañana el buque pesquero UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO había estado faenando y habían descargado la pesca del día en el puerto de Estepona, desde donde regresaban al puerto pesquero de Algeciras. La tripulación embarcada constaba de ocho personas. En el puente iban uno de los armadores y el patrón, en la cubierta estaban tres marineros y en el camarote bajo la cubierta había dos marineros más, que estaban descansando. El buque traía a remolque un bote en el que estaba otro de los marineros. Puesto que regresaban después de haber descargado la pesca del día, no había otra actividad a bordo que la propia de la navegación.

Aproximadamente a las 10:33 horas de la mañana, la embarcación PILOTO UNO abordó al B/P UNION VÁZQUEZ BLANCO cerca de la boya de recalada de la bahía de Algeciras. En la lancha de prácticos resultaron heridas leves las cuatro personas que iban a bordo. En el pesquero no hubo heridos. Ambas embarcaciones sufrieron daños estructurales de diversa consideración, pero pudieron regresar a puerto por sus propios medios.

A las 10:45 horas el centro de SASEMAR en Algeciras recibió una comunicación del B/P UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO, por el canal 74 de VHF, informando del abordaje y explicando que habían intentado contactar por el canal 13 de VHF con el PILOTO UNO y que no habían obtenido respuesta.

A las 10:50 horas el pesquero informó que procedía a puerto sin problemas. SASEMAR les solicitó que se mantuvieran a la escucha en el canal 74 de VHF, y que les informaran si necesitaban algún tipo de asistencia.

A las 11:00 horas SASEMAR informó del accidente al capitán marítimo de Algeciras.

A las 11:10 horas el operador de prácticos informó que la lancha de prácticos se encontraba atracada en el puerto de Algeciras.

A las 11:15 horas SASEMAR contactó de nuevo con el pesquero, que se encontraba ya atracado en el puerto pesquero de Algeciras, y el armador confirmó que tenían daños estructurales en el casco, un boquete en proa en la banda de estribor a unos 20 cm por encima de la flotación, de aproximadamente 1,0 x 1,5 m. SASEMAR dio por finalizada la emergencia.



Detalles de la investigación

El día 13 de julio de 2011 investigadores de la CIAIM estuvieron en el lugar de los hechos, inspeccionaron las obras de reparación de ambas embarcaciones y entrevistaron a las siguientes personas:

- Patrón de la embarcación PILOTO UNO.
- Uno de los prácticos que estaba en la embarcación PILOTO UNO en el momento del accidente.
- Patrón del B/P UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO.
- Armador del B/P UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO.

* * *

**DATOS OBJETIVOS****Datos de las embarcaciones**

Tabla 1. Características principales de las embarcaciones implicadas

	PILOTO UNO	UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO
Nombre	PILOTO UNO	UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO
País de bandera	España	España
Año de construcción	2006	1999
Propietario	Corporación de prácticos de la bahía de Algeciras	Unión Vázquez Blanco, SL
Clase	3/S	3/R
Matrícula	5ª AL-2-2-2006	3ª CU-1-2/99
Maritime Mobile Service Identities (MMSI)	224181520	224234670
Material del casco	PRFV	PRFV
Eslora total	12,34 m	16,34 m
Manga	3,58 m	4,60 m
Puntal	2,00 m	1,91 m
Arqueo bruto (GT)	14,55	21,84
Potencia propulsora	2 x 257 kW	94 kW
Dotación mínima de seguridad	1	3



Figura 2. Embarcación PILOTO UNO



Figura 3. B/P UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO

Pormenores de los viajes**PILOTO UNO**

La embarcación PILOTO UNO salió del puerto de Algeciras con dos prácticos, un patrón y un marinero a bordo. Se dirigían a la boya de recalada de la bahía de Algeciras para asistir en la maniobra de entrada a un buque mercante.

UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO

El pesquero salió del puerto de Estepona, donde habían descargado la pesca del día, y se dirigía al puerto pesquero de Algeciras.



Había nueve tripulantes enrolados: un patrón, dos segundos patrones y seis marineros. El patrón y uno de los segundos patrones tenían formación como mecánicos, cumpliendo así la tripulación mínima de seguridad de un patrón, un mecánico y un marinero.

En el momento del accidente navegaban siete personas, de las cuales una era el armador del buque que no figuraba en el rol. De ellas seis estaban a bordo y una, que trabajaba como lucero del bote, estaba en el bote que llevaban a remolque. Otros tres miembros de la tripulación regresaban por tierra.

Información relativa al accidente marítimo

1. Tipo de accidente marítimo: Abordaje, accidente marítimo grave.
2. Fecha y hora: 16 de junio de 2011 a las 10:33 hora local.
3. Situación y localización del accidente o incidente marítimo: 36° 09,06'N, 005° 24,13'W.
4. Operaciones del buque y tramo del viaje: El B/P UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO regresaba al puerto pesquero de Algeciras después de haber faenado y descargado el pescado. La embarcación PILOTO UNO se dirigía a la boya de recalada en la bahía de Algeciras a desembarcar a uno de los prácticos que iban a bordo para asistir a un buque en la maniobra de entrada al puerto de Algeciras.
5. Zonas de impacto: La lancha de prácticos embistió con la proa al pesquero, al que golpeó en la proa en la banda de estribor.
6. Consecuencias:

PILOTO UNO: Los cuatro ocupantes de la lancha de prácticos resultaron heridos leves, sin necesitar hospitalización. La lancha sufrió desperfectos en la proa con grietas en ambas bandas que fueron reparadas posteriormente.

UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO: Ninguno de sus ocupantes resultó herido. El buque sufrió un boquete en proa en la banda de estribor a unos 20 cm por encima de la flotación, de aproximadamente 1,0 x 1,5 m.

Información meteorológica y marítima del 16 de junio de 2011

Según los informes de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), las condiciones meteorológicas y marítimas existentes en el transcurso y lugar de los hechos eran las siguientes:

1. Estado de la mar: Rizada, con alturas de ola inferiores a 0,1 m.
2. Viento: Velocidad próxima a los 2 nudos (fuerza 1 en la escala de Beaufort) procedente del ESE a SSE.
3. Nubosidad: Estratos bajos desde primeras horas de la madrugada, intensificándose su cobertura de forma gradual hasta cubrir la superficie a partir de las 06:30 horas.
4. Visibilidad: Regular por brumas durante la madrugada, bancos de niebla comenzaron a invadir la bahía de Algeciras alrededor de las 06:30 horas con valores de visibilidad horizontal en su interior del orden de 100 m.

Intervención de las autoridades en tierra y reacción de los servicios de emergencia

No hubo que emplear medios de salvamento, ya que las dos embarcaciones pudieron llegar a puerto sin ayuda externa. SASEMAR se limitó a mantener el contacto con el pesquero hasta que éste atracó en el puerto pesquero de Algeciras.



ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

Personal a bordo de la embarcación PILOTO UNO

En la embarcación PILOTO UNO iban en el momento del accidente, aparte de los dos prácticos en servicio, un patrón y un marinero.

El título que habilita al patrón para llevar la embarcación es el de Patrón Portuario. Este título faculta para el mando de buques mercantes de arqueo bruto no superior a 100 GT que realicen navegaciones que no se alejen más de 3 millas de puerto y que transporten un máximo de 150 pasajeros, pudiendo ejercer simultáneamente las funciones de patrón y jefe de máquinas, siempre que el buque cuente con los automatismos adecuados y la potencia no rebase los 375 kW en un solo motor, o el doble en dos o más motores. El patrón, con varios años de experiencia, llevaba enrolado con ese cargo desde el 29 de noviembre de 2007 y su título estaba expedido con fecha 6 de agosto de 2007.

El marinero, que era la persona que llevaba el timón en el momento del accidente, había obtenido el título de Patrón Portuario con fecha 30 de mayo de 2011, 17 días antes del accidente. Se enroló como marinero en la embarcación PILOTO UNO el 26 de marzo de 2010 y como patrón el día 26 de agosto de 2011, es decir, no se enroló como patrón hasta dos meses después del accidente.

El enrole de miembros de la tripulación tiene por objeto la adscripción de un tripulante al servicio del buque en una plaza determinada y mantener cubierto el personal con que corresponde dotar al buque. El marinero no estaba autorizado por la autoridad marítima para ejercer el mando de la embarcación en el momento del accidente.

Datos del *Automatic Identification System* (AIS) de la embarcación PILOTO UNO

De los datos del AIS de la embarcación PILOTO UNO se han podido reconstruir el rumbo y velocidad que llevaba en el momento del accidente. En la figura 4 se representa la trayectoria seguida por la embarcación PILOTO UNO, desde que salió del puerto, tras recoger al segundo práctico, hasta el momento del abordaje. En la figura están marcados los siguientes puntos:

- 1: 10:12 horas, velocidad 0,1 nudos.
 - 2: 10:24 horas, velocidad 5,9 nudos.
 - 3: 10:25 horas, velocidad 10,6 nudos.
 - 4: 10:27 horas, velocidad 14,5 nudos.
 - 5: 10:28 horas, velocidad 16,9 nudos.
 - 6: 10:32 horas, velocidad 17,0 nudos.
 - 7: 10:33 horas, velocidad 3,5 nudos. El accidente ocurrió entre los puntos 6 y 8.
 - 8: 10:34 horas, velocidad 0,4 nudos.
 - 9: 10:36 horas, velocidad 6,4 nudos.
- B: Boya de recalada.

En el interior de la dársena comercial del Puerto de Algeciras la velocidad está limitada a 9 nudos por la Instrucción 2/2004 sobre velocidad de los buques y fondeaderos C y D (modificada el 25 de enero de 2010), emitida por la capitanía marítima de Algeciras. En esa misma instrucción se limita a un máximo de 15 nudos la velocidad al norte del paralelo 36° 08,6'N sin especificar el tipo de buque. También se menciona que: “una velocidad excesiva en un ámbito reducido constituye un riesgo grave para la seguridad de la navegación”.

La embarcación PILOTO UNO excedió la velocidad máxima reglamentaria de 9 nudos dentro de la dársena y la de 15 nudos al norte del paralelo 36° 08,6'N.

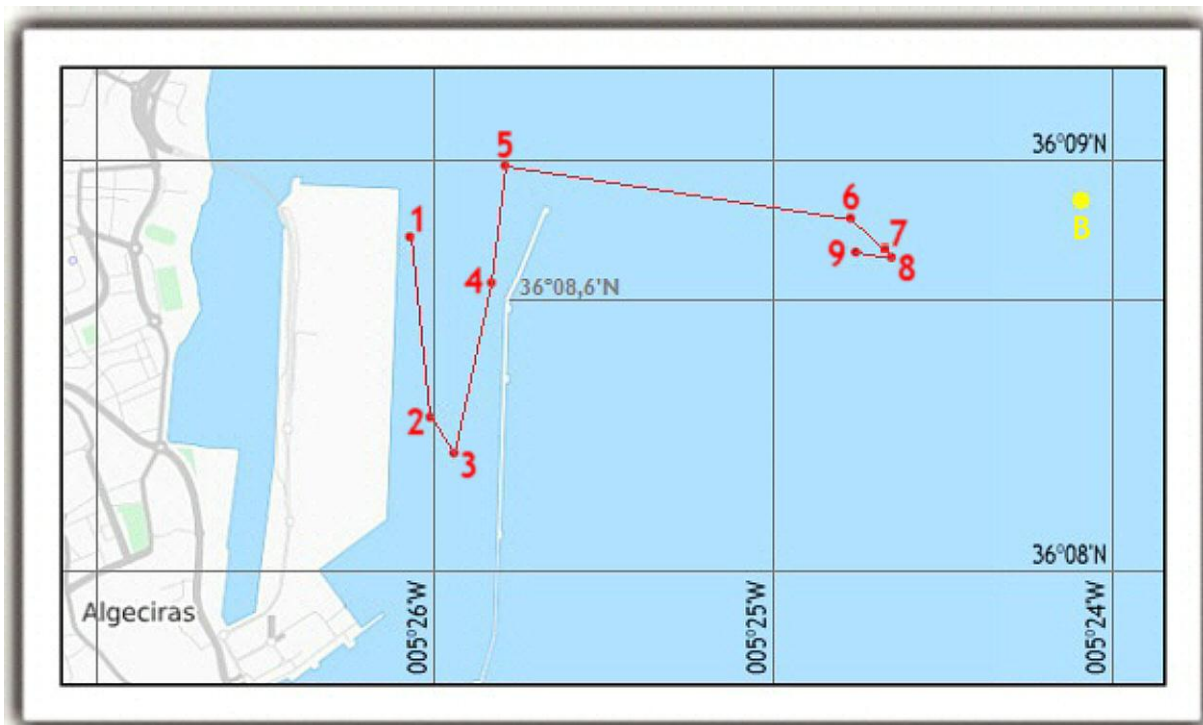


Figura 4. Trayectoria de la embarcación PILOTO UNO. El accidente ocurrió entre las posiciones 7 y 8.

Condiciones de la navegación en el momento del accidente

El B/P UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO regresaba de descargar la pesca del día, navegando a unos 5 nudos. El patrón y uno de los armadores del buque iban en el puente. El armador iba atendiendo al radar, que estaba ajustado a una milla y media, y el patrón iba al timón.

La embarcación PILOTO UNO se dirigía a la boya de recalada, punto de embarque del práctico para asistir en la entrada a puerto a un buque mercante. Navegaban a 17 nudos con el radar ajustado a una milla y media, igual que en la embarcación de pesca. La embarcación PILOTO UNO llevaba equipo radar y ECDIS (*Electronic Chart Display Information System*, en español, Sistema de Información y Visualización de Cartas Electrónicas), y la imagen del radar se proyectaba sobre el ECDIS.

De acuerdo con lo declarado, en el radar de ninguna de las embarcaciones se observó el eco de la otra. Ambas embarcaciones son de fibra de vidrio y de porte relativamente pequeño, por lo que es posible que no proporcionaran un eco suficientemente claro en el radar en algún momento o que éste se confundiese con otros ecos o señales parásitas en el equipo. Esta circunstancia se debe tener prevista en cualquier condición de visibilidad para mantener la velocidad de seguridad definida en la regla 6 del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes, 1972 (RIPA).

De acuerdo con las declaraciones, cuando la embarcación PILOTO UNO salió del puerto a las 10:22 horas, pero un banco de niebla redujo la visibilidad de forma repentina pocos minutos antes de que llegaran a la boya de recalada. Según los datos de AEMET la visibilidad en zonas despejadas fluctuaba entre 2000 y 4000 m, descendiendo bruscamente a unos 100 m o menos en el interior de la niebla. A pesar de la falta de visibilidad la embarcación PILOTO UNO no moderó la velocidad y no vieron al pesquero hasta que colisionaron con él, ya que según declaraciones “éste se encontraba en el punto justo donde empezaba la niebla”.



A la velocidad de 17 nudos a la que navegaba la embarcación PILOTO UNO, en caso de que hubieran detectado el eco del pesquero UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO cuando se encontraban a una milla y media, que era el rango de exploración del radar, hubiesen dispuesto de aproximadamente 5 minutos para maniobrar. En el momento en el que la embarcación PILOTO UNO salió de la dársena del puerto de Algeciras se encontraba aproximadamente a una milla del pesquero UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO, por lo que el tiempo real de reacción para evitar el accidente fue de aproximadamente 3 minutos.

Análisis del cumplimiento del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes (RIPA)

La embarcación PILOTO UNO incumplió la regla 5 sobre la vigilancia eficaz, la regla 6 respecto a la velocidad de seguridad y la regla 19 sobre conducta de los buques en condiciones de visibilidad reducida.

El buque UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO, incumplió la regla 5, sobre la vigilancia eficaz.

Si alguno de los buques hubiese visto al otro o lo hubiese detectado en el radar, advirtiendo la situación de riesgo de abordaje existente, tendría que haber realizado maniobras y señales acústicas y luminosas para tratar de evitar el accidente. Sin embargo no hubo incumplimiento ya que en ninguno de los dos buques se detectó la situación de riesgo debido a la inadecuada vigilancia.

Comunicaciones después del abordaje

Las declaraciones son contradictorias en cuanto a lo sucedido en los instantes después del abordaje.

De las comunicaciones registradas ese día después del accidente, se ha podido comprobar que:

- No hubo comunicación por radio entre el buque UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO y la embarcación PILOTO UNO.
- Las llamadas realizadas por el buque UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO a la embarcación PILOTO UNO después del abordaje, por el canal 13 de VHF a partir de las 10:36 horas, no obtuvieron respuesta.

Conclusiones

El accidente ocurrió en una zona de entrada a un puerto con tráfico denso, esto es: un ámbito reducido, y una zona donde cabe esperar un cierto número de embarcaciones, incluidas embarcaciones pequeñas que pueden no ser detectadas por el radar. Además en el momento del accidente las condiciones eran de visibilidad reducida, lo cual implicaba navegar a una velocidad de seguridad adaptada a esas circunstancias y condiciones. La falta de vigilancia, la velocidad inadecuada a las circunstancias, un inapropiado uso del radar y la posible falta de experiencia fueron los causantes del abordaje.

En cuanto a la embarcación PILOTO UNO:

- Iba a una velocidad inadecuada. Aunque estaban viendo el banco de niebla y se dirigían hacia él no adecuaron la velocidad a la inminente falta de visibilidad.
- No mantuvo una vigilancia eficaz. Debido a la niebla no podrían haber visto al pesquero mediante una simple guardia visual, lo cual basaba la guardia solamente en el radar.
- Hicieron un uso inapropiado del radar, no teniendo en cuenta la restricción impuesta por la escala a la cual iba ajustado ni la posibilidad de no detectar pequeñas embarcaciones. La embarcación llevaba radar, AIS y ECDIS. El radar lo tenían ajustado a una milla y media, que navegando a 17 nudos era una escala insuficiente para garantizar un tiempo de reacción adecuado ante cualquier imprevisto.
- Después del abordaje la lancha de prácticos puso rumbo a puerto y no atendieron a las llamadas del pesquero por el canal 13 de VHF.



- Después del abordaje no realizaron ninguna llamada al pesquero UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO con el que acababan de colisionar ni intentaron prestar ayuda a su tripulación.
- La persona que iba al timón de la embarcación estaba embarcado como marinero pero tenía el título de patrón desde pocos días antes del accidente.
- La embarcación incumplió las limitaciones de velocidad establecidas por la capitanía marítima de Algeciras y no adecuó la velocidad a las condiciones de visibilidad.
- El marinero que gobernaba la embarcación obvió la velocidad de seguridad establecida, en presencia de dos prácticos y un patrón con más experiencia. Esto puede indicar que rutinariamente la velocidad establecida no se respetaba.

En lo referente al buque UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO:

- No detectaron el eco de la embarcación PILOTO UNO en el radar, lo cual sugiere que el uso del radar pudo no ser adecuado. No obstante, hay que tener en cuenta que las embarcaciones pequeñas de fibra de vidrio pueden reflejar ecos débiles en el radar que se confundan con otros ecos o señales parásitas.
- Al estar metidos en la niebla tampoco podían haber localizado a la embarcación PILOTO UNO mediante una vigilancia visual. El radar iba ajustado a milla y media, que en el caso de esta embarcación, que navegaba a 5 nudos, daba un tiempo de reacción superior a 10 minutos, suficiente para realizar las maniobras necesarias.

* * *



RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

Del análisis del abordaje entre la lancha de prácticos PILOTO UNO y el buque pesquero UNIÓN VÁZQUEZ BLANCO ocurrido cerca de la boya de recalada en la bahía de Algeciras el día 16 de junio de 2011, el Pleno de la Comisión Permanente de Investigación de Accidente e Incidentes Marítimos realiza la siguiente recomendación de seguridad:

A la Dirección General de la Marina Mercante

1. Que considere la conveniencia de hacer obligatorio el uso de reflectores radar en todas aquellas embarcaciones y buques que por sus dimensiones y material de construcción puedan producir ecos débiles en los radares.

* * *