



INFORME CIAIM-03/2016

Colisión y hundimiento del pesquero CONSUELO TERESA, en las proximidades del puerto de Tarragona, el 28 de abril de 2015

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. E/P¹ CONSUELO TERESA



Figura 2. Zona del accidente

1. SÍNTESIS

El día 28 de abril de 2015, cuando la embarcación de pesca (E/P) CONSUELO TERESA regresaba a puerto tras finalizar la jornada de pesca colisionó contra la monoboya de la refinería de REPSOL en Tarragona. A consecuencia del impacto el pesquero se hundió. Los dos tripulantes fueron rescatados sin daños aparentes por un pesquero de la zona. La monoboya no resultó dañada. El pesquero fue rescatado del fondo días después, pero no pudo repararse debido a su mal estado.

Como consecuencia del accidente se produjo una mancha causada por los hidrocarburos que llevaba el pesquero (600 l de gasoil y 80 l de aceite), cuya máxima extensión fue de 1,3 x 0,4 millas.

1.1. Investigación

La CIAIM recibió la notificación del suceso el día 28 de abril de 2015. 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 presente informe fue revisado por la CIAIM en su reunión de 16 de marzo de 2016 y, tras su posterior aprobación, fue publicado en agosto de 2016.

* * *

¹ Embarcación de pesca

2. DATOS OBJETIVOS

Tabla 1. Datos del buque / embarcación

Nombre	CONSUELO TERESA
Pabellón / registro	Español / Tarragona
Identificación	Matrícula: 3 ^a -TA-3-2381 Número de Identificación de Buque: 5039
Tipo	Pesquero de arrastre
Características principales	<ul style="list-style-type: none"> • Eslora total: 11,48 m • Manga: 3,41 m • Arqueo bruto: 9,48 GT • Material de casco: madera • Propulsión: motor diésel 35,29 kW
Propiedad y gestión	La embarcación era propiedad de uno de sus tripulantes
Construcción	Construida el año 1955 por el calafate D. Melchor Ballester en Valencia (España)
Dotación mínima de seguridad	2 tripulantes: Patrón de pesca local y marinero

Tabla 2. Pormenores del viaje

Puertos de salida / escala / llegada	Salida de Tarragona y llegada prevista al mismo puerto, sin escalas.
Tipo de viaje	Pesca local.
Información relativa a la carga	Capturas y aparejos.
Dotación	Dos tripulante, con titulación y certificados de especialidad vigentes.
Documentación	El pesquero estaba correctamente despachado y disponía de los certificados exigibles en vigor.

Tabla 3. Información relativa al suceso

Tipo de suceso	Colisión contra un objeto.
Fecha y hora	28 de abril de 2015, 15:20 hora local.
Localización	041° 4' N; 001° 13,2' E
Operaciones del buque y tramo del viaje	En navegación de regreso al puerto de salida.
Lugar a bordo	Roda.

INFORME CIAIM-03/2016

Colisión y hundimiento del pesquero CONSUELO TERESA, en las proximidades del puerto de Tarragona, el 28 de abril de 2015

Daños sufridos en el buque	Hundimiento de la embarcación.
Heridos / desaparecidos / fallecidos a bordo	No
Contaminación	Restos de madera y pertrechos del pesquero. Mancha de combustible cuya mayor extensión fue de 1,3 x 0,4 millas.
Otros daños externos al buque	No
Otros daños personales	No

Tabla 4. Condiciones marítimas y meteorológicas

Viento	Beaufort fuerza 3 (7 a 10 nudos) del W
Estado de la mar	Marejadilla
Visibilidad	Buena
Horas del orto y del ocaso	6:57 y 20:48 hora local, respectivamente

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

Organismos intervinientes	SASEMAR Capitanía Marítima de Tarragona Guardia Civil Policía Portuaria
Medios utilizados	<ul style="list-style-type: none"> • H/S² HELIMER 206 • B/S³ PUNTA MAYOR • E/S⁴ SALVAMAR DIPHDA • Embarcación de la Policía Portuaria LLAMPUGA U • Patrullera de la Guardia Civil RIO MARTIN • E/P PERET DE FAVA
Rapidez de la intervención	Inmediata
Medidas adoptadas	Movilización de helicóptero y embarcaciones. Comunicación con pesqueros de la zona.
Resultados obtenidos	Rescate de los tripulantes por parte de otra embarcación pesquera. Dispersión de la contaminación.

² Helicóptero de salvamento

³ Buque de salvamento

⁴ Embarcación de salvamento

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.

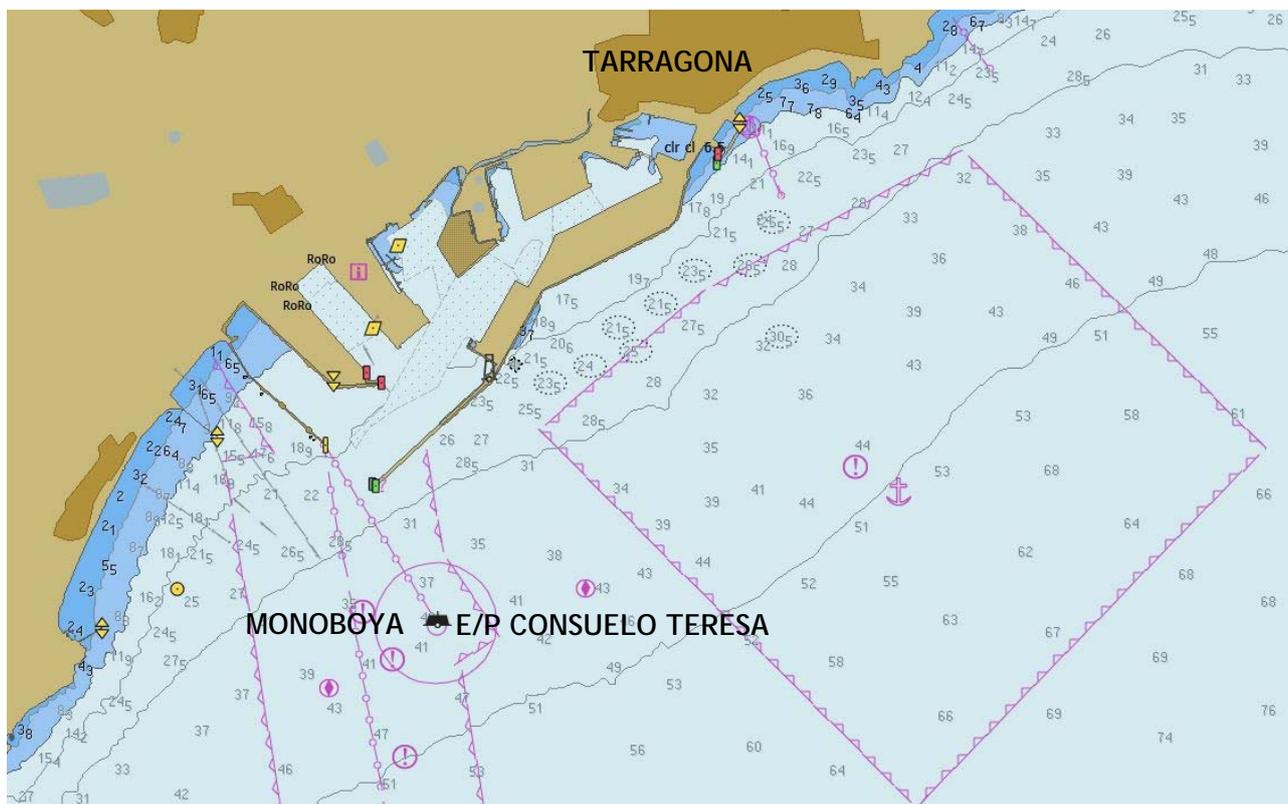


Figura 3. Lugar del accidente

El día 28 de abril de 2015, a las 6:45 horas, la E/P CONSUELO TERESA, con dos tripulantes a bordo, partió del puerto de Tarragona para faenar. Tras finalizar la jornada de pesca, el pesquero emprendió el regreso a puerto para vender el pescado en la lonja.

Según declaraciones de su patrón, a las 15:20 horas, la E/P CONSUELO TERESA se encontraba en las proximidades de la monoboya de descarga de petróleo de la refinería de REPSOL, navegando a una velocidad de unos 9 nudos. El patrón se encontraba en el puente mientras que el marinero en popa preparaba el pescado para su venta. El patrón intentó maniobrar, para evitar la colisión contra la monoboya, pero el timón no respondió. Se dirigió a la zona de popa en la banda de babor, donde tenían otro control de mandos, pensando que el fallo pudiera ser del control de los mandos del puente, pero desde allí tampoco consiguió maniobrar. El patrón puso punto muerto y dio todo atrás, ordenando al marinero que se agarrara por si no conseguía frenar la embarcación. El pesquero impactó contra la monoboya según las declaraciones a una velocidad de unos 4 nudos. Tras la colisión el motor se paró, por lo que el patrón puso el motor nuevamente en marcha, para alejar la embarcación de la monoboya.

Colisión y hundimiento del pesquero CONSUELO TERESA, en las proximidades del puerto de Tarragona, el 28 de abril de 2015

El patrón se encontraba en los mandos de popa y el marinero a su lado. Posteriormente ambos declararon que a consecuencia del choque prácticamente no se desplazaron. La monoboya no resultó dañada, en cambio la proa del pesquero de madera quedó destrozada, provocando un rápido embarque de agua que inundó todos los compartimentos de la embarcación.

Al ver que el barco se hundía, indicó al marinero que saltara al agua con el chaleco salvavidas y avisó por los canales 4 y 8 de VHF a los compañeros que se encontraban en la zona para que acudieran a socorrerlos. El patrón consiguió alejar el barco entre 80 y 100 m de la monoboya, antes de que se hundiera al cabo de 1 minuto, a una profundidad de 41 m.



Figura 4. Restos de la embarcación

La E/P PERET DE FAVA socorrió a los dos tripulantes. El marinero se encontraba cogido a un aro salvavidas y el patrón agarrado a la nevera del barco.

A las 15:25 horas, la E/P PERET DE FAVA, informó al CCS⁵ Tarragona que tenía a bordo a los dos tripulantes de la E/P CONSUELO TERESA, al haberse hundido su embarcación tras chocar contra

⁵ Centro de coordinación de salvamento

Colisión y hundimiento del pesquero CONSUELO TERESA, en las proximidades del puerto de Tarragona, el 28 de abril de 2015

la monoboya. Asimismo, indicó que sus dos tripulantes estaban sanos y salvos, no requiriendo asistencia médica.

A las 15:30 horas, el Capitán Marítimo activó el PIM⁶ del puerto de Tarragona en fase de emergencia, situación 1. Se movilizaron el H/S HELIMER 206, el B/S PUNTA MAYOR, la E/S SALVAMAR DIPHDA y la embarcación de policía portuaria LLAMPUGA U.

A las 16:54 horas, se observó una mancha de combustible cerca de la monoboya. La E/S SALVAMAR DIPHDA procedió a su dispersión mecánica.



Figura 5. Restos de la embarcación

El H/S HELIMER 206 informó de que la extensión de la contaminación era de 1,3 x 0,4 millas, siendo la monoboya su punto de inicio y la zona de mayor concentración.

El día 29 de abril de 2015, a las 11:00 horas, la E/S SALVAMAR DIPHDA informó de que la zona afectada había sido batida y que se encontraba limpia de cualquier tipo de mancha, no detectándose irisaciones.

A las 17:59 horas, se confirmó que los buzos de REPSOL habían encontrado el pesquero hundido sobre una de las cadenas de anclaje de la monoboya.

El día 30 de abril de 2015 comenzaron las labores de reflotamiento de la E/P CONSUELO TERESA. Se remolcó el pesquero fuera de la zona de la monoboya, para dejarla operativa y sacar el pecio fuera del agua en la zona del dique de levante. Las maniobras de reflotamiento y de remolque

del pesquero incrementaron sus daños (ver figuras 4 y 5).

A las 23:55 horas, la E/P CONSUELO TERESA fue puesta en tierra. Se encontraba muy dañada y su compañía aseguradora la consideró "pérdida total constructiva".

El día 1 de mayo de 2015, a las 00:30 horas, se desactivó el PIM del Puerto de Tarragona.

En el momento del accidente el pesquero llevaba unos 600 l de gasoil y 80 l de aceite.

⁶ Plan Interior Marítimo

4. ANÁLISIS

4.1. Visibilidad de la monoboya

La monoboya de la refinería de REPSOL está situada en la posición 041° 4' N; 001° 13,2' E, aproximadamente a 0,75 millas al SSE del morro del dique de abrigo del Puerto de Tarragona (ver Figura 3). Es utilizada para la descarga y amarre de buques de hasta 250.000 toneladas de peso muerto. Cuenta con dos tuberías de 24 pulgadas de diámetro para crudo y otra de 12 pulgadas de diámetro para el repostaje de buques.

Es una estructura metálica flotante anclada con cadenas al fondo marino, con forma aproximadamente cilíndrica, de diámetro cercano a 12 m, de color amarillo, y sobresale varios metros por encima de la superficie del mar (Figura 6).



Figura 6. Monoboya REPSOL

La monoboya figura en las cartas náuticas de la zona.

En el momento del accidente había buena visibilidad en la zona. Ese día el ocaso se produjo a las 20:48 horas, por lo que a la hora del accidente (15:20 horas) la visibilidad del patrón no estaba condicionada por tener el sol enfrente.

El patrón conocía la existencia y situación de la monoboya, por su amplia experiencia en el gobierno de este tipo de embarcaciones faenando en la misma zona.

El patrón en ningún momento refirió problemas de visibilidad de la monoboya.

4.2. El pesquero

La E/P CONSUELO TERESA era un pesquero de madera de 11,48 m de eslora por 3,41 m de manga, construido en 1955. No se conserva el proyecto de construcción del pesquero pero su desplazamiento ha podido estimarse⁷ entre 13 y 15 t.

El pesquero disponía de un Certificado de Conformidad expedido en Tarragona el día 30 de julio de 2013, refrendado por el armador el día 3 de julio de 2014. La embarcación también fue reconocida en seco por inspectores de la Capitanía Marítima de Tarragona el 6 de junio de 2014, sin que en dicha inspección consten deficiencias estructurales o en el sistema de gobierno.

El pesquero disponía de un sistema de gobierno de accionamiento hidráulico, habitual en este tipo de embarcaciones, compuesto por un cilindro-pistón actuador y bomba arrastrada.

⁷ El desplazamiento se ha estimado de dos formas. Primero, a partir de las dimensiones principales, tomando un coeficiente de bloque de entre 0,35 y 0,4, habitual para embarcaciones de este tipo. Segundo, a partir de la normativa de estabilidad aplicable (Orden de 7 de abril de 1964 de la Subsecretaría de la Marina Mercante), que proporciona valores de desplazamiento en función de la manga para embarcaciones de este tipo.

4.3. Análisis de los restos.

El estado de deterioro de su casco y equipos hizo inviable la identificación de cualquier avería o mal funcionamiento del sistema de gobierno que hubiera podido ocurrir antes del accidente.

Aunque la embarcación de madera había sido sometida a mantenimiento e inspecciones periódicas, los daños provocados por un impacto, aun a bajas velocidades, pueden ser severos, como así se aprecia en este caso.

A los daños de la colisión hay que añadir que durante las operaciones de reflotamiento el pesquero sufrió daños adicionales.

Cuando se reflotó el pesquero se observó que había restos de cabo o de red en el eje, como se puede apreciar en la Figura 7. Estos restos de aparejo eran insuficientes para provocar la inmovilización del eje y la parada del motor, no pudiendo atribuir la pérdida de gobierno a este hecho, ya que la parada del motor se produjo tras la colisión, pudiendo ser arrancado tras el accidente.



Figura 7. Hélice y timón de la E/P CONSUELO TERESA

La pala del timón estaba llena de microorganismos, pero estos tampoco provocaron la inmovilización del timón, ya que la embarcación navegó sin que se detectara ninguna anomalía, hasta instantes antes de la colisión. Estos microorganismos únicamente podrían haber afectado al giro del timón si la embarcación hubiera estado parada durante un largo periodo de tiempo, pero la pérdida de gobierno se produjo cuando regresaban a puerto, tras finalizar la jornada de pesca, sin que se hubieran referido problemas en el sistema de gobierno con anterioridad.

4.4. La maniobra

Según declaraciones del patrón, el pesquero navegaba a una velocidad de 9 nudos cuando su patrón intentó maniobrar para evitar la colisión contra la monoboya, logrando reducir dicha velocidad a unos 4 nudos en el momento del impacto.

Teniendo en cuenta que el escaso desplazamiento del pesquero le haría perder arrancada rápidamente, la actuación del patrón para quitar máquina debió producirse pocos segundos antes de la colisión.

Según sus declaraciones, tras constatar que no funcionaba el timón en el puente, se dirigió a la popa, donde también había mandos de timón y de máquina, para tratar de gobernar desde allí.

Si los acontecimientos ocurrieron tal como han sido relatados, la embarcación habría seguido navegando a plena velocidad, a rumbo de colisión, en los segundos que transcurrieron desde que

el patrón comprobó en el puente que no funcionaba el timón hasta que trató de gobernar desde los mandos de popa. Dada la cercanía de la monoboya, hubiera sido más eficaz haber quitado máquina desde el puente, lo que habría permitido reducir a menos de 4 nudos la velocidad a la que colisionó el pesquero.

Por otro lado hay que señalar que la distancia de la monoboya a la que el patrón comenzó a maniobrar fue pequeña, sin margen para evitar la colisión. Dado que la embarcación navegaba normalmente y había buena visibilidad, si efectivamente el patrón se encontraba en el puente, debió haber detectado el riesgo de colisión con la monoboya con antelación suficiente para evitarla maniobrando con máquina o timón, lo cual puede denotar un exceso de confianza.

4.5. Otras consideraciones

El patrón de la E/P CONSUELO TERESA tiene amplia experiencia de navegación y pesca partiendo desde el puerto de Tarragona.

El barco era un arrastrero del Mediterráneo. Hay que destacar que la forma de trabajo en este tipo de embarcaciones, hace que en ocasiones los patrones ayuden en las labores de clasificación del pescado para tenerlo listo a la llegada a puerto, especialmente en caso de dotaciones reducidas, como en este caso. Por este motivo, para poder simultanear el gobierno de la embarcación con las tareas de pesca, se disponen mandos de máquina y timón fuera del puente.

El horario oficial en el que pueden faenar las embarcaciones de pesca de arrastre en el puerto de Tarragona es de 06:45 horas a 17:15 horas del mismo día.

5. CONCLUSIONES

Aún cuando pudiera haber ocurrido un mal funcionamiento del sistema de gobierno del pesquero, aunque este punto no ha podido comprobarse, la colisión del E/P CONSUELO TERESA con la monoboya de REPSOL se produjo como consecuencia de la desatención del patrón a la navegación y de su tardanza en actuar adecuadamente sobre el sistema de gobierno y sobre el motor.

6. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

No se han formulado recomendaciones de seguridad

* * *