



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES,  
MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

COMISIÓN PERMANENTE DE  
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES  
E INCIDENTES MARÍTIMOS

## INFORME CIAIM-32/2022

Embarrancada del pesquero TEIDE SEGUNDO en el puerto de Arrecife (Las Palmas), el 11 de agosto de 2021

### 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. Embarcación TEIDE SEGUNDO



Figura 2. Lugar del accidente

## 1. SÍNTESIS

Alrededor de las 05:30, hora local, del día 11 de agosto de 2021, la embarcación de pesca TEIDE SEGUNDO, con cinco tripulantes a bordo, embarrancó en el contradique de la marina Lanzarote, en el puerto de Arrecife de Lanzarote, provincia de Las Palmas.

El pesquero quedó encallado en la escollera del dique, con una vía de agua que fue consecuencia de la colisión, sin posibilidad de que la embarcación pudiera ser liberada con los medios disponibles en el momento. Después de infructuosos intentos de reflotamiento, la tripulación abandonó el pesquero saltando a tierra. El pesquero fue reflotado el día 12 de agosto para ser remolcado al varadero del mismo puerto, donde permanece sin haber sido reparado en la fecha de la publicación de este informe.

Ningún tripulante de la embarcación requirió asistencia médica por el accidente y no se registró contaminación en la zona.

### 1.1. Investigación

La CIAIM recibió la notificación del suceso el día 11 de agosto. 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 el pleno de la CIAIM en su reunión de 15 de diciembre de 2022 y, tras su posterior aprobación, fue publicado en abril de 2023.

**2. DATOS OBJETIVOS**

DATOS DEL BUQUE / EMBARCACIÓN	
Nombre	TEIDE SEGUNDO
Pabellón / registro	España / Santa Cruz de Tenerife
Identificación	Matrícula TE-1-3881 MMSI 224276440 / Distintivo de llamada EB4672
Tipo	Pesquero de artes menores
Características principales	Eslora total: 15,94 m Manga: 3,71 m Arqueo bruto: 17,87 GT Material de casco: madera Propulsión: motor diésel SOLE DIESEL modelo 6SHH3-130 de 96 kW
Propiedad y gestión	La embarcación era propiedad de la empresa PRODUCTOS FRESCOS DEL MAR S.L., que gestionaba la embarcación comercialmente
Sociedad de clasificación	No clasificada
Pormenores de construcción	Construida en el año 1970, en Vizcaya. Astillero desconocido.
Dotación mínima de seguridad	Sin resolución (ver apartado 4.3)
PORMENORES DEL VIAJE	
Puertos de salida / llegada	Salida del puerto de Arrecife de Lanzarote (Las Palmas) y llegada prevista al mismo puerto
Información relativa a la carga	Capturas (alrededor de 2500 kg de pescado), aparejos. Hielo (2500 kg) y combustible (600-700 l)
Dotación	Cinco tripulantes en el momento del accidente. Patrón, Segundo Patrón y tres marineros. El patrón llevaba en el pesquero cuatro años, siempre ejerciendo las labores de patrón y con Arrecife como puerto base.
Documentación	El pesquero había sido despachado el 29 de julio de 2021 y tenía validez hasta el 31 de agosto del mismo año, tenía todos los certificados exigibles en vigor. No disponía de resolución de tripulación mínima y la lista de tripulantes adjunta a la solicitud de despacho no incluía todos los tripulantes (ver apartado 4.3)
INFORMACIÓN RELATIVA AL SUCESO	
Tipo de suceso	Embarrancada
Fecha y hora	11 de agosto de 2021, 05:50 hora local
Localización	28° 57,65'N, 013° 32,33'W
Operaciones del buque	En navegación hacia puerto
Lugar a bordo	Zona indeterminada del casco bajo la flotación
Daños sufridos en el buque	Daños en la quilla y varias zonas en la obra viva, con vía de agua
Fallecidos / desaparecidos / heridos a bordo	No
Contaminación	No
Otros daños externos al buque	No
Otros daños personales	No
CONDICIONES MARÍTIMAS Y METEOROLÓGICAS	
Viento	Viento del N, velocidad 10 nudos, fuerza 3-4
Estado de la mar	Marejada
Visibilidad	Buena
INTERVENCIÓN DE AUTORIDADES EN TIERRA Y REACCIÓN DE SERVICIOS DE EMERGENCIA	
Organismos intervinientes	Centro de Coordinación de Salvamento de Las Palmas (CCS Las Palmas) <sup>1</sup> Centro Coordinador de Emergencias y Seguridad CECOES 1-1-2 de Canarias Corporación de prácticos del puerto de Arrecife de Lanzarote Autoridad Portuaria de Las Palmas
Medios utilizados	Embarcación de salvamento (E/S) SALVAMAR AL NAIR <sup>1</sup> Embarcación de la corporación de prácticos del puerto de Arrecife de Lanzarote Embarcación de la empresa de amarradores del puerto de Arrecife
Rapidez de la intervención	Inmediata
Medidas adoptadas	Movilización de embarcación y coordinación de los medios
Resultados obtenidos	Reflotamiento de la embarcación sin que se registrara contaminación en la zona

<sup>1</sup> Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR)

### 2.1. Otros datos

Le embarcación sufrió una obra de reforma debidamente autorizada por el Capitán Marítimo de Las Palmas de Gran Canaria en el año 2018. Entre las modificaciones destaca el cerramiento de la cubierta de trabajo para el resguardo de los tripulantes.

El motor de la embarcación fue sustituido en el año 2018, también con la debida autorización del Capitán Marítimo, y había sufrido varias averías recientemente. De hecho, el patrón tuvo que solicitar asistencia en dos ocasiones por avería del motor:

- El 23 de enero del 2020, la embarcación pesquera TEIDE SEGUNDO tuvo problemas con el motor, quedando a la deriva a 2,5 millas náuticas da isla de La Graciosa por lo que tuvo que pedir asistencia a SASEMAR.
- El 20 de julio de 2021, el motor de la embarcación sufrió otra avería que obligó a su tripulación a requerir asistencia, ya que se encontraba a la deriva a 60 millas náuticas al Este de Fuerteventura.

### 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.

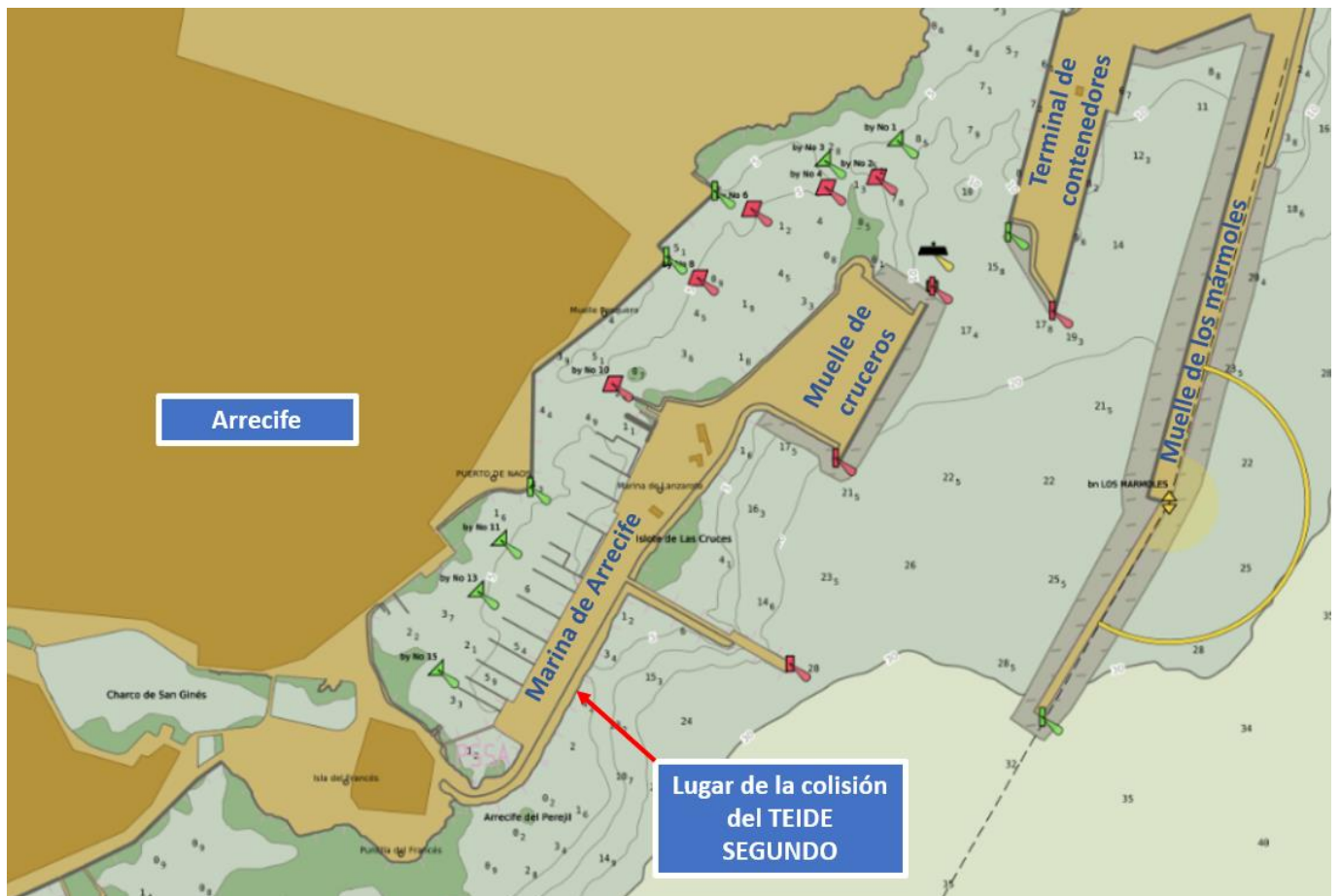


Figura 3. Zona del accidente

El día 3 de agosto de 2021, aproximadamente sobre las 21:00 horas, la embarcación pesquera TEIDE SEGUNDO salió a faenar del puerto de Arrecife con una tripulación compuesta por cinco personas. El pesquero estaba dedicado a la pesca con palangre y se dirigió a faenar en los caladeros localizados aproximadamente a 15 millas al SE de la isla de Lanzarote.

El TEIDE SEGUNDO estuvo pescando durante más de una semana hasta que, en la madrugada del día 11 de agosto, con 2,5 toneladas de capturas en las bodegas, el patrón puso rumbo al puerto de Arrecife con la intención de arribar antes de que amaneciera.

Sobre las 05:00 horas, el TEIDE SEGUNDO navegaba hacia puerto a una velocidad aproximada de 7 nudos con rumbo noroeste, con el piloto automático conectado. El patrón era la única persona que se encontraba en el puente en su trayecto hacia puerto, los demás tripulantes se encontraban en los espacios de habitación, bajo cubierta, descansando.

Según el contenido de la protesta de mar, antes de llegar a la punta del muelle de los mármoles (ver Figura 3), el patrón avisó a los marineros para que se levantaran con el fin de proceder con la maniobra de entrada en puerto y el posterior atraque de la embarcación. Al aproximarse a la luz verde del muelle de los mármoles, el patrón moderó la velocidad para iniciar la maniobra de entrada, y en ese momento el motor se paró, quedando la embarcación con arrancada y rumbo fijado por el piloto automático.

Según la declaración del patrón, inmediatamente después abandonó el puente, sin haber desconectado el piloto automático, bajó a la cámara de máquinas para ver que había sucedido y para intentar arrancar el motor. Cuando volvió al puente, minutos después de haberlo abandonado, la embarcación acabó embarrancando en el muelle del puerto de Arrecife, quedando sobre la escollera (ver figura 4), eran aproximadamente las 05:30 horas. Ninguno de los tripulantes resultó herido por la colisión.



**Figura 4. El TEIDE SEGUNDO sobre la escollera del muelle poco después de la embarrancada**

Los tripulantes del pesquero inspeccionaron los espacios bajo cubierta y detectaron entrada de agua de pequeño caudal ya que la embarcación no tenía ninguna tabla rota ni grandes daños apreciables desde el interior. A continuación, desde el pesquero, realizaron una llamada al personal de control de tráfico del puerto de Arrecife por el canal 14 de VHF.

Poco después de la colisión, una embarcación de la corporación de prácticos del puerto y otra de la empresa de amarradores del puerto de Arrecife llegaron al lugar en el que se encontraba el TEIDE SEGUNDO. Hicieron firme un cabo para tirar de la embarcación e intentar ponerla a flote de nuevo, pero no tuvieron éxito debido a que la marea estaba bajando y descartaron hacer más intentos para evitar dañar más el casco de la embarcación.

Sobre las 05:50 horas, el CCS Las Palmas recibió una

llamada del práctico relatando lo sucedido. Inmediatamente después se movilizó la embarcación de salvamento SALVAMAR AL NAIR, que salió de la base a las 06:11 horas y llegó a la zona en la que se encontraba el TEIDE SEGUNDO en siete minutos.

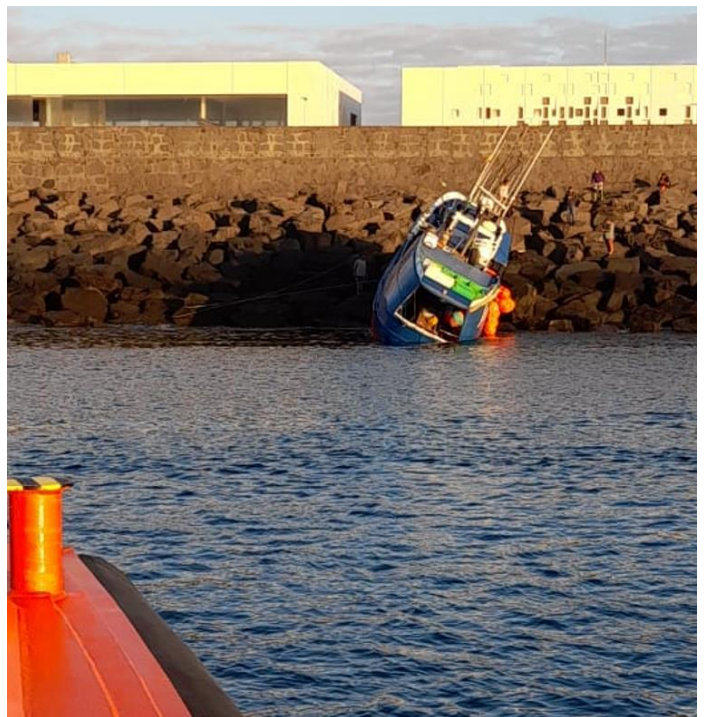
El personal del CCS Las Palmas avisó al Centro de Coordinación de Emergencias y Seguridad CECOES 1-1-2 del Gobierno de Canarias, que también movilizó una patrulla por tierra. La patrulla pudo confirmar desde tierra minutos después que los tripulantes a bordo del TEIDE SEGUNDO se encontraban en buen estado y no habían sufrido heridas.

Cuando la embarcación de salvamento SALVAMAR AL NAIR llegó a la zona del accidente, la embarcación TEIDE SEGUNDO estaba más encallada y parte del costado de estribor del casco apoyaba sobre una piedra de la escollera. Para evitar daños mayores, dado que la marea continuaría bajando, la tripulación había colocado en el costado de estribor las defensas de atraque de las que disponía la embarcación (ver imagen 5).

Dada la situación, se decidió no intentar el reflotamiento de la embarcación y esperar al día siguiente, cuando la embarcación fue reflotada aprovechando la pleamar, con ayuda de una grúa desde tierra y con un cabo a la SALVAMAR AL NAIR. En ese momento los daños producidos por el movimiento de la embarcación sobre la escollera eran significativos (ver figura 6) y la cantidad de agua que entraba en los espacios bajo cubierta era mucho mayor, afectando a la cámara de máquinas y los espacios de habitación.

El TEIDE SEGUNDO fue remolcado por la SALVAMAR AL NAIR hasta el varadero del puerto, donde fue puesto en seco esa misma tarde. En el momento de aprobación de este informe (diciembre de 2022) la embarcación continúa estando en seco, aunque dada de baja debido a que sus toneladas de arqueo (GT) fueron transferidas a la construcción del nuevo pesquero EL MARINA, de la misma empresa propietaria del TEIDE SEGUNDO.

Ninguno de los tripulantes del TEIDE SEGUNDO resultó herido a causa del accidente.



**Figura 5. El TEIDE SEGUNDO fotografiado por la tripulación de la SALVAMAR AL NAIR**

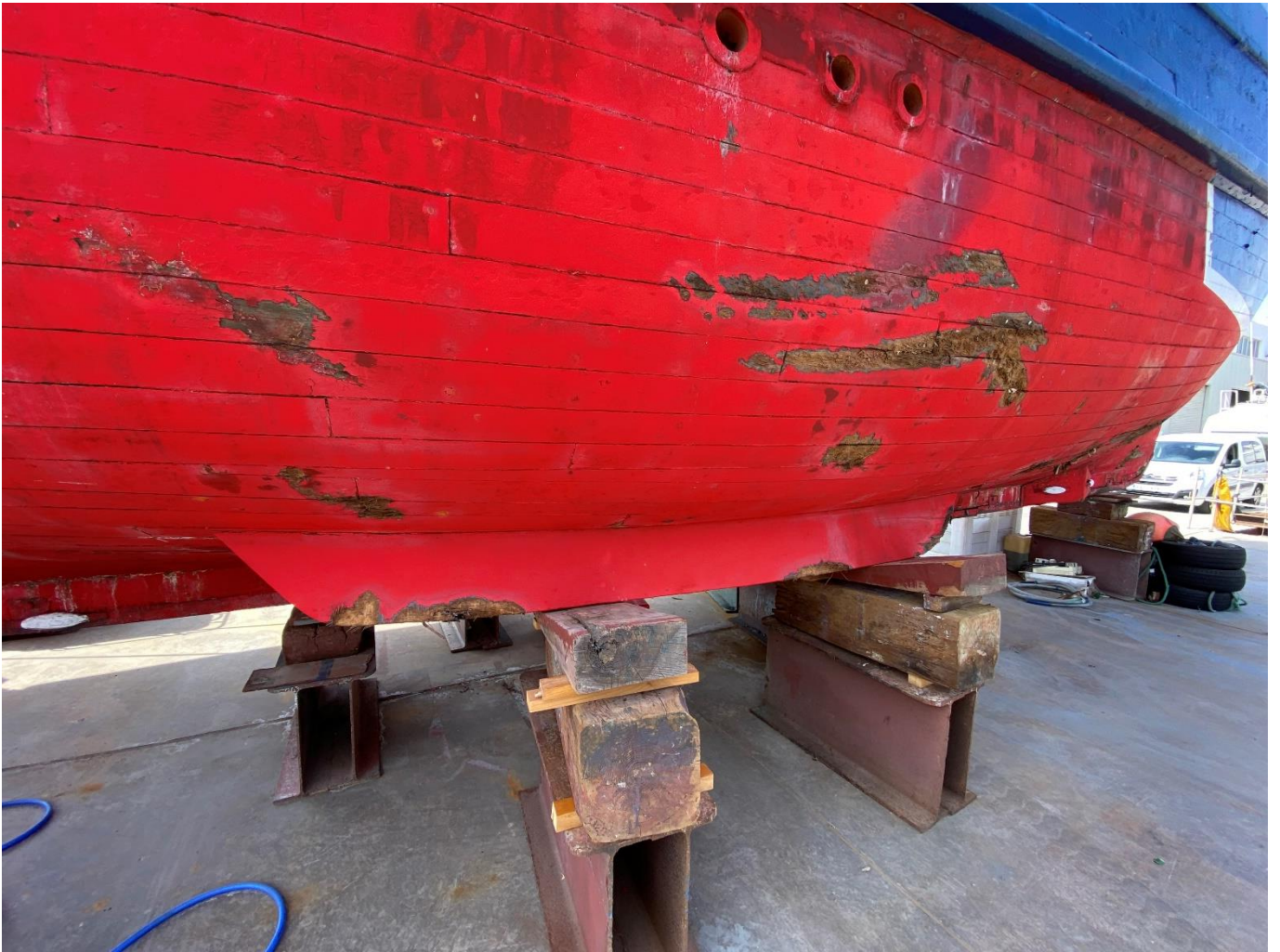
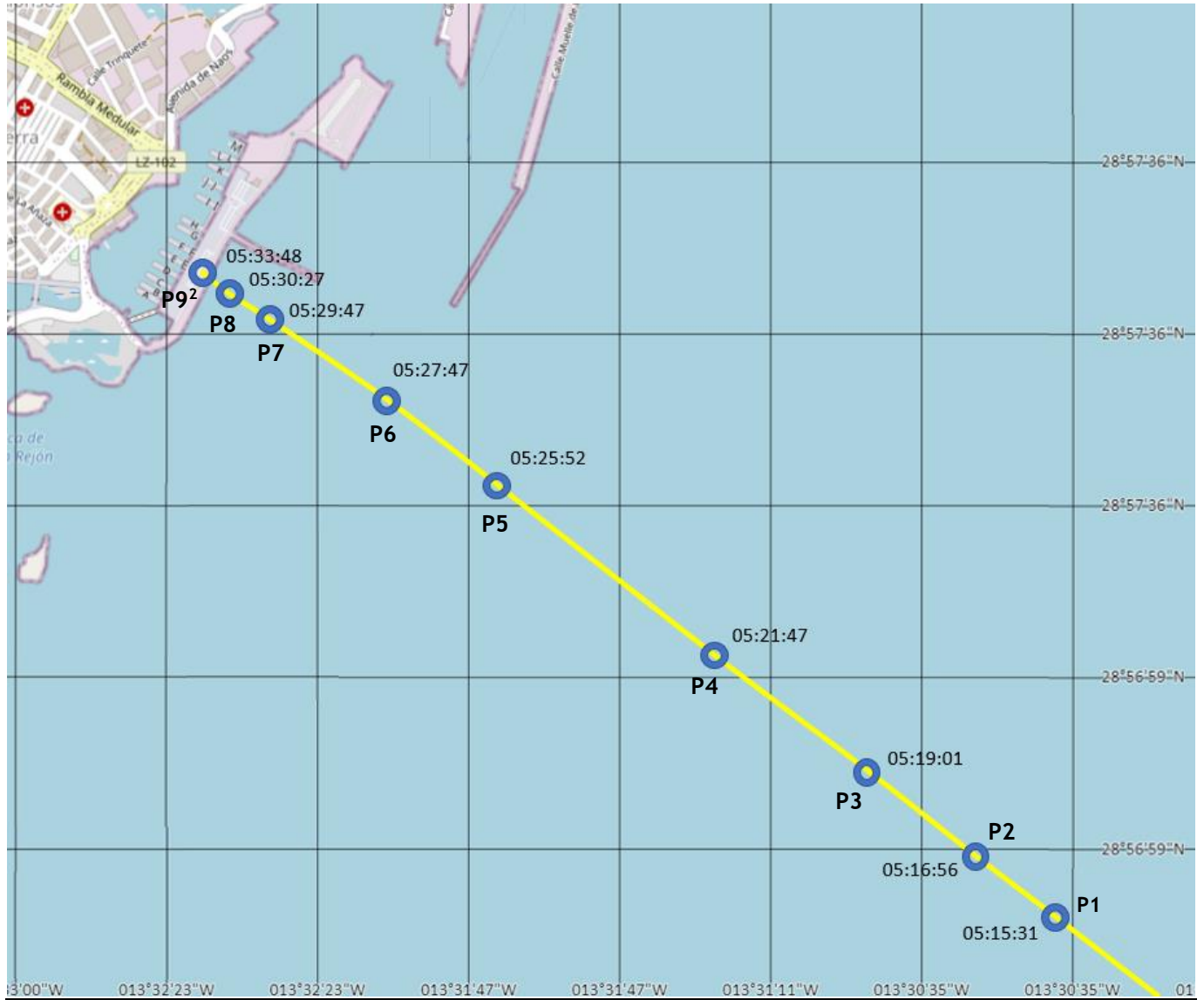


Figura 6. Daños del TEIDE SEGUNDO en el costado de estribor debidos al contacto con las rocas de la escollera

4. ANÁLISIS

4.1. Derrota de la embarcación TEIDE SEGUNDO

La imagen de la figura 6 muestra la derrota de la embarcación TEIDE SEGUNDO en los minutos previos al accidente. La tabla incluida a continuación muestra los datos emitidos por el equipo del sistema de identificación automática (SIA) correspondientes a las posiciones marcadas en la imagen (P1-P9).



POSICIONES	HORA	LATITUD (N)	LONGITUD (W)	RUMBO	V (nudos)	DISTANCIA A TIERRA (MN)
P1	05:15:31	28° 56'32"	013° 30'37"	307	6,7	1,85
P2	05:16:56	28° 56'38"	013° 30'47"	303	6,8	1,68
P3	05:19:01	28° 56'47"	013° 31'00"	312	6,9	1,44
P4	05:21:47	28° 56'59"	013° 31'18"	310	7,3	1,1
P5	05:25:52	28° 57'16"	013° 31'44"	311	6,9	0,62
P6	05:27:47	28° 57'25"	013° 31'57"	307	7,4	0,38
P7	05:29:47	28° 57'34"	013° 32'11"	302	7,3	0,14
P8	05:30:27	28° 57'36"	013° 32'15"	304	7,4	0,06
P9	05:33:48	28° 57'39"	013° 32'20"	-	0	0

Figura 7. Derrota del pesquero minutos antes del accidente



La hora en la que el SIA del TEIDE SEGUNDO emitió los datos desde la posición P9 no corresponde al momento en el que se produjo el accidente. En efecto, teniendo en cuenta la velocidad y la posición de la embarcación a las 05:30:27, cuando se encontraba en la posición P8, podría estimarse que la colisión se produjo 30 segundos después, a una velocidad cercana a 7,5 nudos. Sin embargo, el equipo del SIA del TEIDE SEGUNDO no emitió señal de datos hasta casi tres minutos después del momento del accidente, por lo que no puede tenerse en cuenta los datos emitidos por el AIS desde esta posición.

La representación de la derrota del pesquero y la tabla de los datos SIA incluidos en la figura 6 muestran que el pesquero recorrió unas 2 millas náuticas antes de que se produjera el accidente sin cambios de rumbo significativos. En la tabla de los datos SIA, los valores del rumbo están comprendidos en un intervalo de 10 grados, reflejando las desviaciones debidas a la acción del viento, el oleaje y la corriente, que posteriormente son corregidas por la acción del piloto automático.

El patrón también declaró que, a pesar de haber avisado a los tripulantes de que iban a llegar a tierra, ninguno de ellos se encontraba en la cubierta antes del accidente, por lo que nadie se percató de que el pesquero iba a colisionar mientras el patrón se encontraba en la cámara de máquinas. El hecho de que, según el patrón, los tripulantes no se encontrasen en cubierta antes de entrar en el puerto no es habitual y resulta más que dudoso, teniendo en cuenta, además que, si como manifestó el patrón, el motor se hubiese parado, los tripulantes se habrían percatado de ello y habrían subido al puente o a la cubierta para intentar averiguar la causa.

De la misma manera, los datos del AIS mostrados en la tabla de la figura 6 revelan que la velocidad no cambió significativamente antes del accidente, manteniéndose en todo momento en valores cercanos a los 7 nudos hasta que el pesquero colisionó con la escollera del dique. De hecho, la velocidad de la embarcación se vio ligeramente incrementada según se acercaba al dique, probablemente por estar en una zona más resguardada y por ir en la misma dirección de las olas.

El análisis de los datos de la velocidad de la embarcación contradice la versión del patrón, que declaró que el motor se paró justo antes de aminorar la velocidad para hacer la maniobra de entrada al puerto, y que la embarcación quedó con arrancada hasta que se produjo la colisión. Sin embargo, no es posible que el pesquero continuara navegando con velocidades cercanas a 7 nudos e incluso a velocidades superiores en el tramo final de su derrota, cerca de la escollera con la que colisionó, con el motor propulsor fuera de servicio.

En efecto, observando la imagen incluida en la figura 6, el patrón debería haber comenzado a maniobrar en las proximidades de la posición P5 y no más tarde de haber alcanzado la posición P6<sup>2</sup>, para poner rumbo hacia la bocana del puerto sin tener que caer a estribor en exceso. De haberse parado el motor en esta posición (P6), teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas en la zona, la velocidad de la embarcación habría disminuido muy significativamente en menos de dos minutos, tiempo en el que se produjo la colisión. Antes de llegar a la escollera, el pesquero se habría quedado sin arrancada, al paio en vez de aumentar su velocidad a 7,5 nudos como muestran los datos SIA.

#### 4.2. Causas del accidente del pesquero TEIDE SEGUNDO

De lo expuesto en el anterior apartado se concluye que el motor de la embarcación no se paró y que el patrón no cambió de rumbo antes de que se produjera la colisión.

El hecho de que el pesquero continuara a la misma velocidad y con el mismo rumbo hasta que se produjo la colisión con el dique pone de manifiesto que el patrón, que era el encargado de la guardia de navegación, no estaba prestando la debida atención a la navegación. Esta circunstancia debe ser considerada la causa principal del accidente y constituye un claro incumplimiento de la regla 5 del Reglamento Internacional para la Prevención de Abordajes<sup>3</sup> (RIPA):

*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.*

El patrón del TEIDE SEGUNDO incumplió la regla 5 no solo en lo que se refiere a la vigilancia visual y auditiva, sino también en lo relativo a la utilización de los medios disponibles a bordo, especialmente en el uso de las ayudas a la navegación.

---

<sup>2</sup> A fin de establecer un criterio sobre el punto en el que el patrón debería haber comenzado a realizar la maniobra de entrada a puerto, se han analizado los datos SIA correspondientes a las llegadas a puerto del pesquero en el que navega actualmente el patrón del TEIDE SEGUNDO

<sup>3</sup> Ver BOE-A-1977915605. Instrumento de adhesión de España al Convenio Internacional por el que se aprueba el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes, hecho en Londres el 20 de octubre de 1972

En efecto, de acuerdo con el certificado de conformidad, el TEIDE SEGUNDO tenía instalado a bordo un sistema de posicionamiento global GPS, de marca FURUNO, conectado a la pantalla de visualización de las cartas electrónicas. En el puente también tenía la pantalla del radar de marca SIMRAD que iba a instalado a bordo. Si el patrón hubiera prestado atención a estos equipos se habría dado cuenta de su proximidad a la costa y del riesgo que corría la embarcación, teniendo tiempo para maniobrar debidamente y así evitar la colisión.

También es relevante el hecho de que el radar instalado a bordo disponía de una alarma de proximidad. El patrón tenía establecida la distancia de alarma en un radio de 3 millas para su uso en mar abierto y desconectaba la alarma antes de llegar a puerto en vez de cambiar la distancia de la alarma.

#### **4.3. El número de tripulantes**

El patrón presentó la protesta de mar el 30 de agosto de 2021, declarando que a bordo del TEIDE SEGUNDO iban cinco tripulantes. El mismo número de tripulantes quedó reflejado en el informe general de la emergencia de SASEMAR. Sin embargo, la lista de tripulantes adjuntada a la solicitud del despacho sólo incluía cuatro personas: patrón y segundo patrón (ambos habilitados para ejercer simultáneamente el mando del pesquero y la jefatura de máquinas) y dos marineros.

La embarcación no disponía de una resolución de tripulación mínima, porque el armador no hizo el trámite para solicitarla y porque la Administración Marítima no actuó de oficio para emitirla. El número máximo de personas a bordo establecido en el certificado de conformidad del pesquero era de 6, que era el número de personas tenido en cuenta para la confección de inventario de seguridad anejo al certificado.

La dotación del TEIDE SEGUNDO, formada por cinco personas, era suficiente para que el pesquero faenara en condiciones de seguridad de la misma manera que otros palangreros de tamaño parecido navegan habitualmente con cinco tripulantes a bordo sin haber sufrido percance alguno. Así, el pesquero EL MARINA, un palangrero de porte similar en el que navega el patrón del TEIDE SEGUNDO desde que sufrió el accidente, tiene limitado el número máximo de personas a 5 por lo dispuesto en el Certificado de Conformidad.

En accidentes similares, la falta de atención a la navegación está íntimamente ligada a la fatiga sufrida por los tripulantes debido a la falta de horas de descanso y a la gran carga de trabajo y el estrés a soportar a bordo. El TEIDE SEGUNDO alargó la marea a algo más de una semana cuando, según el patrón y el armador del pesquero, las mareas duraban entre tres y seis días. Esta prolongación del tiempo de la marea podría haber sido un factor para incrementar el cansancio de los tripulantes, aunque no puede determinarse el grado en el que esta circunstancia contribuyó a que el accidente tuviera lugar.

No ha sido posible comprobar las horas de descanso de los tripulantes antes de que se produjera el accidente porque no hay obligatoriedad de llevar un registro a bordo. Sin embargo, el patrón declaró que él y el segundo patrón, ambos habilitados para ejercer el mando de la embarcación, realizaban turnos para ejercer la guardia de navegación y descansar las horas necesarias teniendo en cuenta sus responsabilidades en las labores de la pesca.

## **5. CONCLUSIONES**

El 11 de agosto de 2021, la embarcación pesquera TEIDE SEGUNDO embarrancó en la escollera del puerto de Arrecife llevando rumbo y velocidad casi constantes durante, al menos, los quince minutos previos a la colisión.

Las contradicciones observadas en las declaraciones recogidas, han hecho que no sea posible conocer con certeza el lugar en el que se encontraba el patrón y sus ocupaciones en el momento del accidente.

La falta de vigilancia efectiva de la navegación constituye la causa más probable del accidente. También se considera muy posible que la duración de la marea, de más de cinco días, hubiera contribuido a la fatiga de la tripulación y con ello al accidente.

## **6. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD**

Al armador del pesquero:

1. Que instale una alarma de la guardia de navegación de puente (BNWAS) en sus buques.

A la Dirección General de la Marina Mercante:

2. Que estudie la conveniencia de hacer obligatoria la instalación de alarma de la guardia de navegación de puente (BNWAS) en los buques pesqueros, en función de la duración de la navegación y el número de tripulantes enrolados como oficiales de puente para realizar guardias de navegación.

## **7. LECCIONES SOBRE SEGURIDAD**

Queda de manifiesto la importancia de mantener una vigilancia efectiva durante la navegación, y de iniciar la jornada laboral habiendo descansado adecuadamente.