



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-09/2022

Caída al mar y fallecimiento de un tripulante del pesquero JUAN JOSE I,
dos millas al E de la desembocadura del Ebro, el 18 de mayo 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 JUAN JOSE I



Figura 2. Lugar del accidente

1. SÍNTESIS

El día 18 de mayo de 2021, un marinero de la embarcación de pesca (E/P) artesanal JUAN JOSE I fue arrastrado al mar al engancharse con la red que estaba siendo largada. La embarcación faenaba, con dos tripulantes a bordo, a 2 millas al este del delta del Ebro.

El tripulante accidentado pudo ser izado a bordo minutos después. El patrón avisó a los servicios de emergencia y puso rumbo a puerto, donde los servicios médicos certificaron el fallecimiento del tripulante.

1.1. Investigación

La CIAIM recibió la notificación del suceso el día 19 de mayo de 2021. 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 del 20 de abril de 2022 y, tras su posterior aprobación, fue publicado en junio de 2022.

Caída al mar y fallecimiento de un tripulante del pesquero JUAN JOSE I, dos millas al E de la desembocadura del Ebro, el 18 de mayo de 2021

2. DATOS OBJETIVOS

DATOS DEL BUQUE / EMBARCACIÓN	
Nombre	JUAN JOSE I
Pabellón / registro	España / Tarragona
Identificación	3ª TA-1-1193 MMSI 224355360
Tipo	Pesquero de artes menores
Características principales	Eslora total: 11,57 m Eslora de registro: 9,26 m Manga: 3,23 m Arqueo: 8,48 TRB Material de casco: Madera Propulsión: Motor diésel Caterpillar de 62,5 KW / 85 C.V.
Propiedad y gestión	La embarcación era propiedad de una sociedad limitada, FIROFRANCH SL, desde el año 2013.
Sociedad de clasificación	No clasificada
Pormenores de construcción	Construida el año 1966 en los astilleros de San Carlos de la Rápita (Tarragona) por el maestro calafate Alberto Carcelle
PORMENORES DEL VIAJE	
Puertos de salida / llegada	Salida y llegada al puerto de Deltebre, Tarragona
Tipo de viaje	Pesca local
Información relativa a la carga	Trasmallos, de unos 600 kg aproximadamente sin contar los plomos. Sin capturas
Dotación	Dos tripulantes, ambos estaban habilitados para realizar sus funciones a bordo
Documentación	La embarcación tenía su certificado de conformidad en vigor y toda su documentación estaba en regla
INFORMACIÓN RELATIVA AL SUCESO	
Tipo de suceso	Caída al mar de un tripulante
Fecha y hora	18 de mayo de 2021, 10:00 hora local
Localización	40° 42' N 000° 55' E. Al este del delta del Ebro, a 2 millas de la costa
Operaciones del buque	Largando el arte
Daños sufridos en el buque	Ninguno
Fallecidos / desaparecidos / heridos a bordo	Un marinero fallecido
Contaminación	No
Otros daños externos al buque	No
Otros daños personales	No
CONDICIONES MARÍTIMAS Y METEOROLÓGICAS	
Viento	Viento del Sur con fuerza Beaufort 4 (11 a 16 nudos)
Estado de la mar	Marejada, y mar de fondo del Este de 1 metro de altura significativa de ola
Visibilidad	Buena, de 10 km o más
INTERVENCIÓN DE AUTORIDADES EN TIERRA Y REACCIÓN DE SERVICIOS DE EMERGENCIA	
Organismos intervinientes	Cruz Roja Española y Emergencias (112)
Medios utilizados	Ambulancia
Rapidez de la intervención	No se dio aviso a SASEMAR, únicamente se realizó una llamada al 112 una vez en tierra
Medidas adoptadas	Movilización de una ambulancia
Resultados obtenidos	No fue posible evitar el fallecimiento del marinero, que había fallecido antes de que llegaran los servicios de emergencia

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.

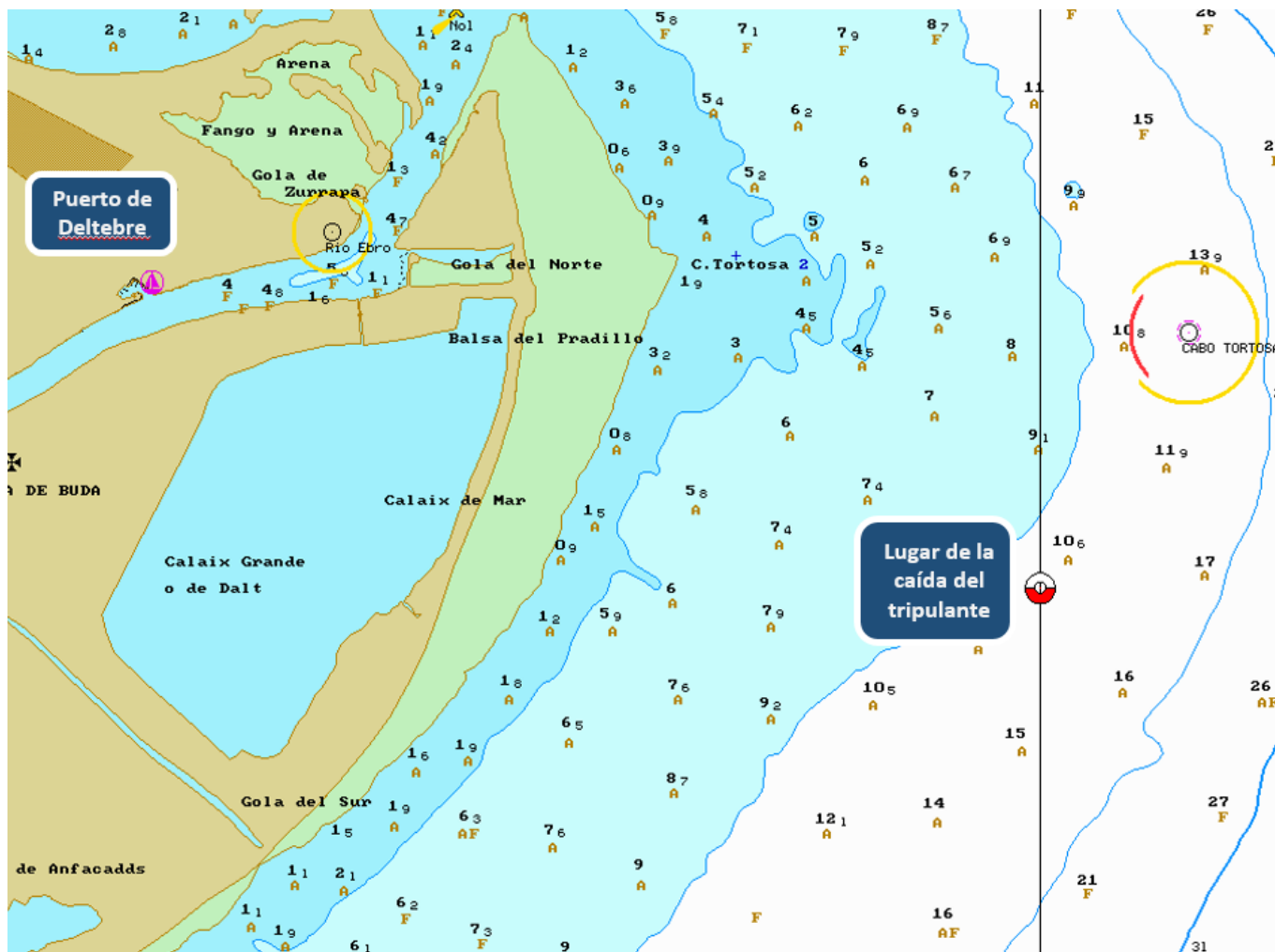


Figura 3. Localización en la que cayó al agua el tripulante del JUAN JOSE I

El día 18 de mayo de 2021, la embarcación de pesca JUAN JOSE I salió del puerto de Deltebre (Tarragona) sobre las 9:00 horas.

A bordo de la embarcación iban dos tripulantes, el patrón, que también ejercía las funciones de jefe de máquinas, y un marinero. La embarcación estaba dedicada a la pesca artesanal, con redes de enmalle, en el Mediterráneo.

Esa mañana iba a calar el arte, dos trasmallos de 1,20 metros de altura, aproximadamente tres kilómetros de longitud total y unos 600 kilos de peso sin incluir los plomos de la relinga inferior. El patrón se encontraba en el puente de gobierno, desde donde controlaba el rumbo y la velocidad de la embarcación, y el marinero iba fuera del puente y se encargaba del largado de las redes, estibadas a proa.

Primero se largó el trasmallo estibado junto a la amura de estribor, con el marinero controlando la operación a popa y a estribor del puente. Cuando estaban a punto de terminar de largar este trasmallo, el marinero unió el extremo final de este con el principio del trasmallo estibado en el costado de babor, continuando las operaciones de largado, que ahora controlaba posicionado a popa y a babor del puente. La profundidad aproximada a la que calaban el arte era de unos 10 metros.

Sobre las 10:00 horas, cuando la embarcación se encontraba al sur del faro del cabo de Tortosa y al Este de la desembocadura del río Ebro (localización de coordenadas aproximadas 40°42' N 000°55' E), sólo quedaban por

largar unos 200 metros de redes. En ese momento el patrón escuchó un grito del marinero que le llamó la atención, por lo que se giró y vio que el marinero había caído al agua. Inmediatamente paró la marcha avante y dio atrás para intentar ayudarlo, sin embargo, el marinero se sumergió sin que el patrón pudiera hacer nada.

El patrón consiguió acercarse al marinero al costado de la embarcación cobrando las redes con la maquinilla de cubierta, situada a proa del puente en el costado de estribor. Como el patrón no pudo subir al marinero a bordo, ni con la maquinilla de cubierta ni intentando levantarlo agarrándole con las manos, pidió ayuda comunicándose con el equipo de radiocomunicaciones de la banda VHF que llevaba en el puente, usando el canal de trabajo utilizado normalmente por las embarcaciones que faenaban en la zona. El patrón no usó el canal 16 destinado a emergencias ni hizo uso de la llamada selectiva digital.

La tripulación de la embarcación pesquera LA PUBILLA, que estaba calando las redes en las inmediaciones, escuchó la petición de ayuda, cortó las redes, y acudió al lugar lo más rápido que pudo, tardando aproximadamente 15 minutos en llegar. En ese intervalo de tiempo, el patrón del JUAN JOSE I hizo varios intentos de subir al marinero a bordo pasándole un cabo por debajo de los brazos, pero no tuvo éxito.

Un tripulante de LA PUBILLA saltó a la cubierta de la embarcación JUAN JOSE I y ayudó al patrón de la misma a subir a bordo al afectado, cortando antes las redes que le arrastraban y retirándole el chaleco auto-inflable que llevaba puesto. Tendieron al marinero sobre la cubierta a proa del puente y el patrón intentó realizar las maniobras de reanimación, sin conseguir que reaccionara.

El patrón de la embarcación JUAN JOSE I puso rumbo al puerto de Deltebre, llegando al mismo en aproximadamente media hora. Allí el personal de Cruz Roja continuó con los intentos de reanimación y dieron aviso al servicio de emergencias 112 de la Generalitat de Cataluña, pero el marinero no reaccionó y en cuanto llegó el personal sanitario se certificó su fallecimiento.

4. ANÁLISIS

4.1. Embarcación

El pesquero JUAN JOSE I es una embarcación de pequeñas dimensiones, con una eslora total de 11,57 metros. En la cubierta se encuentran, de proa a popa, un tambucho de acceso a un pañol, un tambucho de acceso a la cámara de máquinas y el puente de gobierno. A ambos lados del puente de gobierno hay un pasillo de anchura suficiente como para que una persona pueda acceder a la zona de popa desde proa y viceversa. Para evitar caídas al mar de los tripulantes, la embarcación disponía de barandillas a ambos costados en esta zona de la embarcación, prolongándose varios metros hacia proa. Los pasamanos de estas barandillas tenían una altura superior a 1 metro sobre la cubierta.

La embarcación tenía en vigor el certificado de conformidad que había sido expedido, conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 543/2007, en Tarragona el 6 de noviembre del 2018. Al ser una embarcación de madera con una eslora superior a 6 metros, debía pasar un reconocimiento anual en seco y el último fue realizado en 5 de septiembre de 2020 en Tarragona, con resultado satisfactorio. Con toda su documentación en regla, la embarcación había sido despachada el 13 de mayo de 2021 por la Capitanía Marítima de Tarragona.

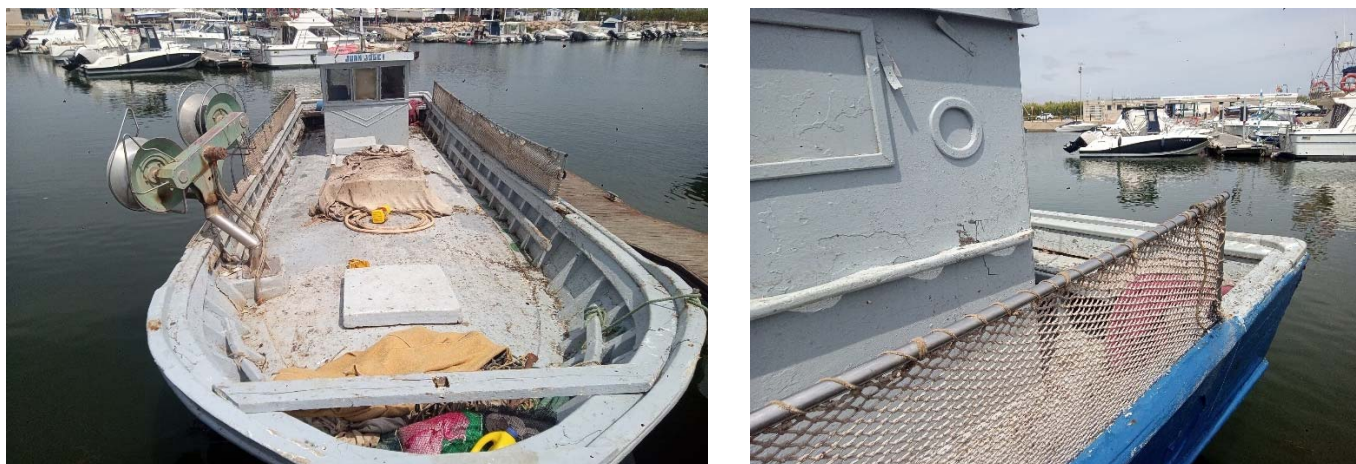


Figura 4. Pesquero JUAN JOSE I, cubierta y detalle a popa



Figura 5. Pesquero JUAN JOSE I, vista general

4.2. Largado del arte

La embarcación faenaba usando el trasmallo, un arte de enmalle compuesto por tres redes, con rombos de distinto tamaño, colocadas en paralelo. En el caso del JUAN JOSE I, los rombos de las redes externas tenían lados de longitud 20 cm, mientras que la central tenía una longitud de 5 cm.

Los trasmallos llevan plomos en una relinga que une las redes en su parte inferior y corchos u otros elementos en una relinga superior que le dan flotabilidad. Así, el arte queda calado en el fondo del mar como una pantalla vertical en la que las especies quedan enmalladas en la red más tupida cuando intentan atravesarlas.

El arte se calaba un día para cobrarlo al día siguiente y recoger las capturas, siempre en las proximidades de la costa, a una profundidad aproximada de unos 10 metros, siendo sus especies objetivo la sepia y el lenguado.

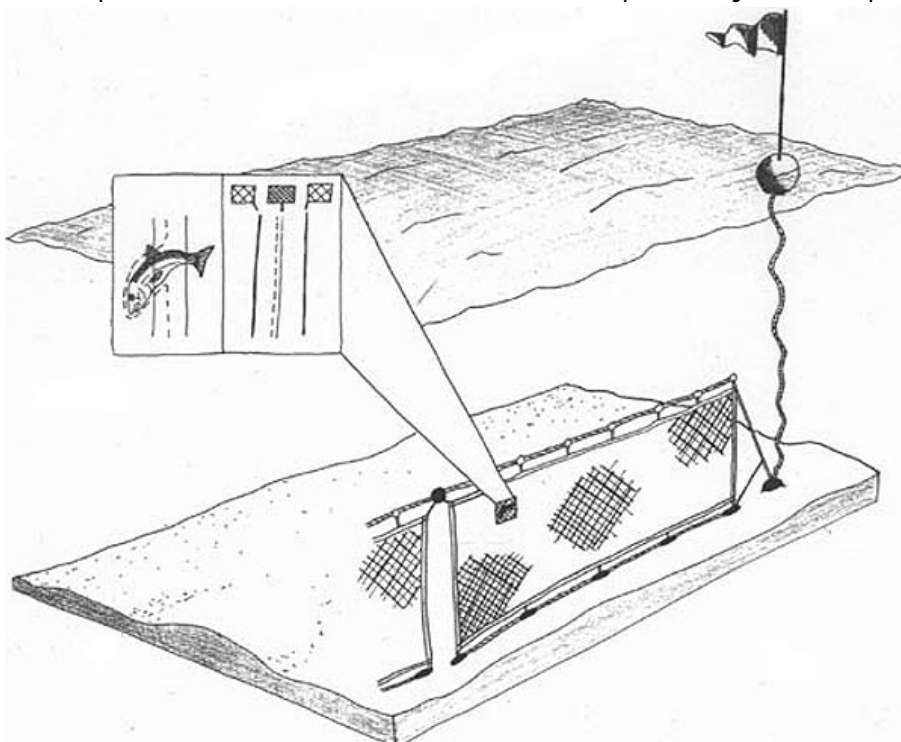


Figura 6. Principio de captura y construcción de trasmallos (www.fao.org)

El pesquero JUAN JOSE I faenaba con dos trasmallos formados por piezas de unos 50 metros de largo y 1,2 metros de alto, con un peso de 10 kg cada una, con una longitud total de 1,5 km cada trasmallo. El peso total de las redes era de aproximadamente 600 kg, a lo que hay que añadir el peso de los plomos. Cuando se terminaba de largar el primer trasmallo, el extremo final del mismo se unía al extremo inicial del que se iba a lanzar a continuación para conseguir una configuración de una sola pieza.

El largado de los trasmallos del pesquero JUAN JOSE I, estibados a proa, se hace por popa mientras la embarcación navega adelante a baja velocidad. Las redes van estibadas a proa, corriendo por los pasillos de la caseta durante el largado. Durante esta operación, el patrón permanece en el puente para controlar la velocidad y seguir el rumbo adecuado para mantener la profundidad a la que se cala el arte. Mientras, el marinero supervisa que la red no se enganche con ningún objeto que pueda entorpecer su trayectoria, para lo que permanece a popa del puente en el costado en el que se va largando la red. El marinero también manipula las redes al unir los diferentes tramos de redes cuando va a terminar de largar uno.

El pesquero no lleva cajonadas sobre cubierta para estibar el arte, ni ningún elemento para facilitar el movimiento de la red hacia popa y su salida por encima de la regala de popa. El largado de la red es una operación que siempre conlleva riesgo de ser enganchado y arrastrado al mar, y por tanto nadie debe estar cerca del arte mientras sale la red y la embarcación tiene arrancada. En las embarcaciones con la caseta más a proa, donde la red se estiba en popa, normalmente se disponen cajonadas para estibar la red y para evitar que los marineros puedan inadvertidamente pisar la red o los cabos; y se disponen algunos elementos auxiliares, como rodillos, tubos, tablones, etc, para facilitar la salida de la red y prevenir los enganches.

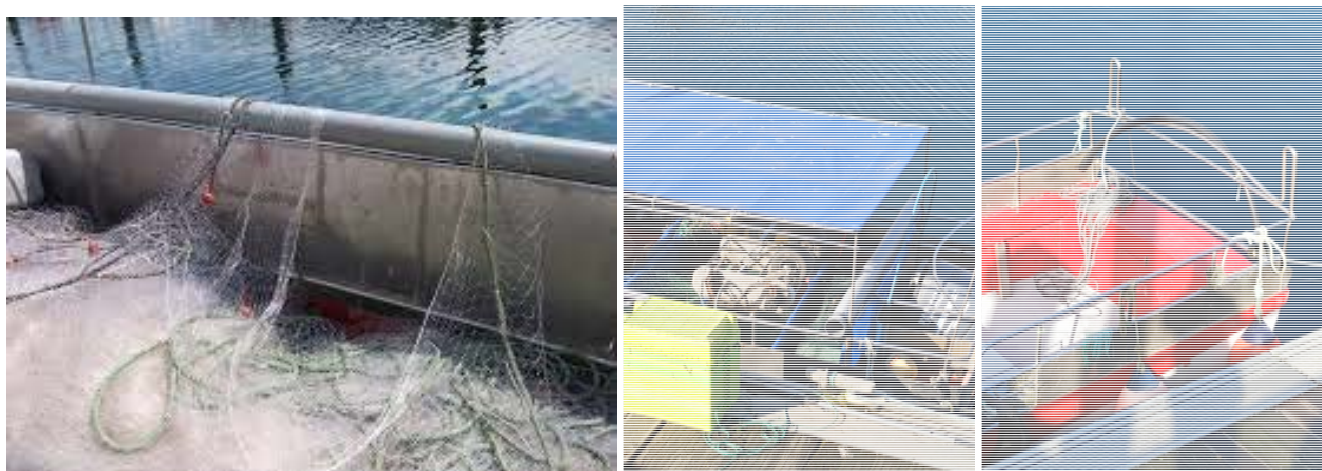


Figura 7. Tubo sobre la amurada de popa para facilitar la salida de la red (centro e izquierda) y guía metálica en popa para facilitar la salida de la red y evitar su vuelo por los costados (derecha)

En esta embarcación, sus dimensiones y disposición de cubierta hacen que la red tenga más posibilidades de quedar enganchada durante el largado, haciendo que el marinero que vigila la largada tenga que intervenir, aumentando el riesgo de ser atrapado por el arte.

4.3. Sobre el marinero

El marinero llevaba dos semanas enrolado en la embarcación. Disponía del certificado de competencia de marinero pescador en regla, del certificado de especialidad de formación básica en seguridad marítima y el reconocimiento médico en vigor. Podía ejercer como marinero a bordo del JUAN JOSE I.

En cuanto a su experiencia, había estado navegando durante más de 10 años en buques de pesca de cerco (atuneros) y arrastreros en Cataluña, País Vasco y Canarias, todos buques de mucho mayor porte que el JUAN JOSE I. A excepción de un mes que estuvo enrolado en una embarcación con puerto base Santa Cruz de Tenerife, no había faenado anteriormente a bordo de embarcaciones de pesca de artes menores.

4.4. Las causas del accidente

El patrón del JUAN JOSE I no pudo ver al marinero en el instante que cayó al agua, pero lo que sí quedó claro es que la caída fue por popa. Como se ha analizado en un apartado anterior, en las embarcaciones dedicadas a la pesca con trasmallo la red sale por encima de la regala a popa mientras se navega con arrancada, por lo que los marineros tienen que extremar la atención y las precauciones durante el largado por las consecuencias que podrían tener un golpe de mar, un tropiezo o un golpe de cualquier objeto arrastrado por la red.

El informe médico forense de la autopsia indica que en los análisis posteriores no se encontraron sustancias con significación toxicológica que pudieran haber afectado a las capacidades del marinero fallecido.

De acuerdo con la Agencia Estatal de Meteorología, la altura significativa de las olas en la zona no superaba el metro de altura, además había un mar de fondo de 1 metro y la velocidad del viento era no superior a 16 nudos. De las condiciones descritas no cabría deducir que la caída del marinero al agua estuviera relacionada con un hipotético golpe de mar u otra causa relacionada con las condiciones meteorológicas.

El patrón declaró que cuando recuperó el cuerpo del marinero pudo comprobar que tenía varias vueltas de red en su mano derecha. Este enredo provocó escoriaciones en su dedo índice a pesar de que el marinero llevaba guantes de seguridad, como quedó recogido en el informe médico forense de la autopsia, lo que revela que habría una importante tensión que impediría al marinero zafarse de la red. Aunque el arte también se enredó en la bota del marinero, no quedó señal significativa que indicara tensión.

El marinero llevaba guantes, botas, ropa y chaleco de trabajo, el chaleco se infló cuando cayó al agua. La flotabilidad aportada por el chaleco no fue suficiente para mantener la cabeza fuera del agua, ya que el informe de la autopsia establece que la causa de la muerte fue asfixia mecánica por sumersión mantenida. Sin embargo, el chaleco de trabajo cumplía con las normas de seguridad aplicables y había sido sometido a las revisiones pertinentes. Esto es compatible con la hipótesis de que la red arrastrara al marinero hundiendo su cabeza en el agua a pesar de la flotabilidad que le aportaba el chaleco.

Como se ha visto, podría decirse que el marinero tenía escasa experiencia faenando en embarcaciones de pesca artesanal, lo que podría constituir un factor contribuyente del accidente. Una incorrecta manipulación del arte o una incorrecta evaluación de los riesgos por parte del marinero al no prestar la atención necesaria durante el largado, habría provocado que se enredara la mano en el arte.

5. CONCLUSIONES

La causa más probable del accidente es que la mano derecha del marinero se trabara en la red, bien porque el marinero intentaba manipularla incorrectamente para evitar que esta se enganchara, o bien porque no estaba prestando la atención necesaria mientras supervisaba la salida de la red. El peso de la red y su lastre arrastró al tripulante haciéndole caer por la popa e impidiéndole mantener la cabeza fuera del agua.

El tamaño y disposición general de la embarcación no son adecuados para el largado de la red con arrancada.

El marinero había navegado durante más de diez años en buques pesqueros de mayor porte, arrastreros y pesqueros. Sin embargo, solamente llevaba quince días enrolado en el JUAN JOSE I y anteriormente sólo había navegado durante un mes en otra embarcación de artes menores, una falta de experiencia que podría constituir un factor contribuyente del accidente.

6. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

Al patrón y al armador de la embarcación:

1. Que instale cajonadas de madera para estibar el arte y guías para facilitar su largada, reduciendo el riesgo de enredarse.
2. Que imparta instrucciones claras a los marineros para no acercarse a la red mientras está siendo largada y la embarcación tenga arrancada.