



INFORME CIAIM-05/2019

Caída al agua del contra maestre del pesquero SERENIN a 7 millas al Oeste de Cabo Touriñán (Galicia), el 19 de octubre de 2017

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. B/P¹ SERENIN



Figura 2. Zona del accidente

1. SÍNTESIS

El día 19 de octubre de 2017, el B/P SERENIN faenaba en la modalidad de arrastre a la pareja con el B/P ABRELA, en aguas de Galicia a unas 7 millas al oeste de Cabo Touriñán. Ambos pesqueros estaban arrastrando, pero el B/P SERENIN tenía dificultades para seguir el rumbo indicado por el B/P ABRELA. El 2º patrón del B/P SERENIN avisó a los tripulantes para que subieran a cubierta para transferir la tensión del cable de arrastre a la boza lateral, para facilitar el cambio de rumbo (maniobra conocida a bordo como “maniobra de reviro”). Dicha maniobra es realizada por 2 tripulantes, el contra maestre y un marinero. El contra maestre subió rápidamente a la cubierta principal situándose en el pasillo de estribor, a popa, y por causas desconocidas se precipitó al agua antes de comenzar la maniobra de reviro.

El patrón del pesquero dio la voz de alarma y avisó a los servicios de emergencia. Al cabo de unos minutos consiguieron rescatar al naufrago del agua, en estado de inconsciencia.

El contra maestre fue evacuado al puerto de A Coruña a bordo del H/S² HELIMER 210 donde se certificó su fallecimiento.

1.1. Investigación

La CIAIM recibió la notificación del suceso el día 20 de octubre de 2017. 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 20 de marzo de 2019 y, tras su posterior aprobación, fue publicado en julio de 2019.

* * *

¹ Buque pesquero

² Helicóptero de salvamento

2. DATOS OBJETIVOS

Tabla 1. Datos del buque / embarcación

Nombre	SERENIN
Pabellón / registro	España
Identificación	Matrícula: 3 ^a -VI-5-8-99 Distintivo de llamada: EALA
Tipo	Pesquero de arrastre.
Características principales	<ul style="list-style-type: none"> • Eslora (L): 25,94 m • Manga: 7,50 m • Arqueo bruto: 237,95 GT • Material del casco: acero • Propulsión: motor diésel Caterpillar 3512, de potencia 548,56 kW a 1010 rpm
Propiedad y gestión	Pesquerías Muinelo, S.L.U
Sociedad de clasificación	No clasificado
Pormenores de construcción	Construido el año 1999 en Astilleros Armón Burela S.A en Burela (Lugo).
Dotación mínima de seguridad	La resolución de tripulación mínima de fecha 30 de junio de 2016, para navegaciones dentro de las 60 millas (Litoral Nacional) establece seis tripulantes: capitán (patrón de litoral), 1º oficial de puente (patrón de litoral), jefe de máquinas, 1º oficial de máquinas (mecánico naval), 1 marinero de puente (marinero pescador), 1 marinero de máquinas (marinero pescador).

Tabla 2. Pormenores del viaje

Puertos de salida / escala / llegada	Salida y llegada a Camariñas, sin escalas.
Tipo de viaje	Pesca de litoral.
Información relativa a la carga	Sin carga. El buque todavía no había cobrado ningún lance.
Dotación	9 tripulantes: patrón al mando, segundo patrón, primer mecánico, segundo mecánico, 4 marineros, cocinero.
Documentación	El pesquero disponía de una resolución de despacho del 26/07/2017 hasta el 24/10/2017. En esa resolución de despacho figuraba como tipo de navegación autorizada pesca de altura, aunque el pesquero se dedicaba a la pesca litoral. La titulación del patrón y del segundo patrón,

INFORME CIAIM-05/2019

Caída al agua del contra maestre del pesquero SERENIN a 7 millas al Oeste de Cabo Touriñán (Galicia), el 19 de octubre de 2017

	<p>respectivamente, eran de patrón de 1ª clase de pesca litoral y patrón costero polivalente.</p> <p>La titulación del segundo patrón (patrón costero polivalente) no es conforme con la Resolución de tripulación mínima (exige el título de patrón de litoral), aunque de acuerdo con el RD 36/2014, por el que se regulan los títulos profesionales del sector pesquero, el título de patrón costero polivalente habilita a enrolarse como primer oficial en buques de pesca litoral. Parece existir por tanto una contradicción entre la Resolución de tripulación mínima y el RD 36/2014.</p>
--	--

Tabla 3. Información relativa al suceso

Tipo de suceso	Caída al mar
Fecha y hora	19 de octubre de 2017, 17:25 hora local
Localización	43° 02,892' N; 9° 27,729' W
Operaciones del buque y tramo del viaje	En arrastre
Lugar a bordo	Cubierta principal, zona de popa
Daños sufridos en el buque	No
Heridos / desaparecidos / fallecidos a bordo	1 fallecido
Contaminación	No
Otros daños externos al buque	No
Otros daños personales	No

Tabla 4. Condiciones marítimas y meteorológicas desde las 15:00 horas a las 17:30 horas

Viento	Viento del SSW arreciando progresivamente hasta alcanzar la fuerza 6 (22-27 nudos) con rachas de fuerza 8 (34-40 nudos); en ese momento la estación Fisterra registra un máximo de viento medio de 50 km/h con una racha de 72 km/h. A partir de las 17:30 horas el viento rola a NW y amaina súbitamente a fuerza 3-4 (7-16 nudos).
Estado de la mar	Aumento progresivo de la mar de viento hasta alcanzar fuerte marejada. Mar de fondo del noroeste en torno a 2 m.
Visibilidad	Regular, que pudo reducirse a mala durante los aguaceros.

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

Organismos intervinientes	<p>SASEMAR</p> <p>Urxencias Sanitarias de la Xunta de Galicia.</p> <p>Centro Radio-Médico, del Instituto Social de la Marina</p>
Medios utilizados	<ul style="list-style-type: none"> • Helicóptero de salvamento (E/S) HELIMER 210 • Ambulancia

INFORME CIAIM-05/2019

Caída al agua del contra maestre del pesquero SERENIN a 7 millas al Oeste de Cabo Touriñán (Galicia), el 19 de octubre de 2017

Rapidez de la intervención	Inmediata
Medidas adoptadas	Movilización de helicóptero y ambulancia.
Resultados obtenidos	Evacuación del tripulante accidentado.

2.1.Otros datos

El B/P SERENIN fue sometido a obras de reforma debidamente autorizadas por el Capitán Marítimo de Burela en escrito de fecha 10/07/2017 y con el informe favorable de la Xunta de Galicia de fecha 28/02/2017, consistentes en un aumento de la potencia del motor principal de 367,65 kW a 548,56 kW. Las obras fueron realizadas por Astilleros Armón Burela, S.A. El certificado de fin de obra fue emitido con fecha 28/08/2017.

El tripulante fallecido disponía de amplia experiencia en buques pesqueros. Trabajaba desde el año 2000 en el mismo buque.

Para la elaboración del informe la CIAIM ha tenido acceso a diversos documentos elaborados por ITSS³ de Lugo, por el ISSGA⁴, y por la policía judicial.

* * *

³ Inspección Provincial de Trabajo y Seguridad Social.

⁴ Instituto Galego de Seguridade y Saúde Laboral

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 (UTC+2).

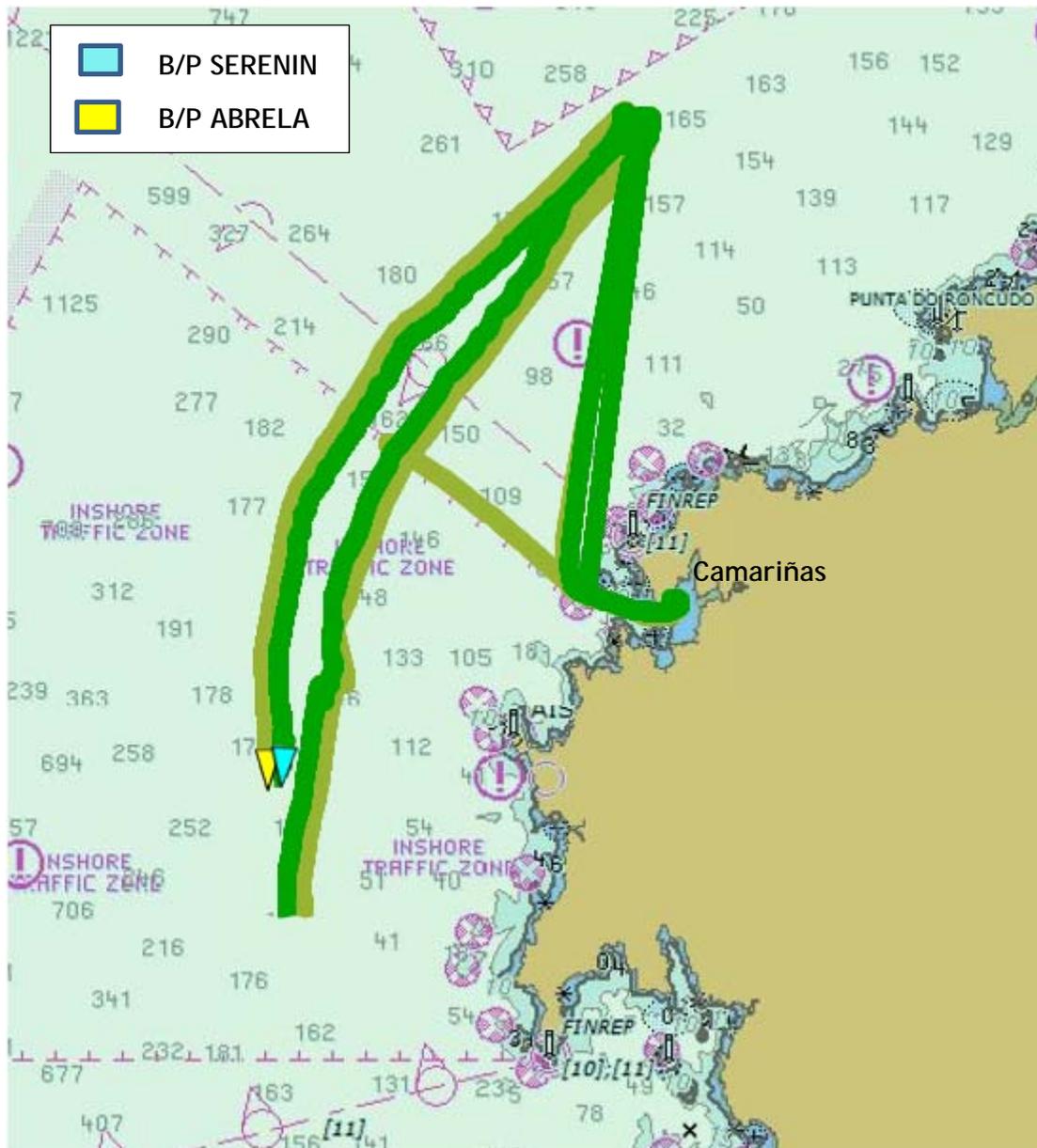


Figura 3. Trayectoria seguida por los buques

El domingo 15 de octubre de 2017, alrededor de las 23:00 horas el B/P SERENIN partió del puerto de Camariñas, rumbo al caladero, para pescar en la modalidad de arrastre a la pareja con el B/P ABRELA, gemelo al anterior y perteneciente a la misma compañía.

INFORME CIAIM-05/2019

Caída al agua del contra maestre del pesquero SERENIN a 7 millas al Oeste de Cabo Touriñán (Galicia), el 19 de octubre de 2017

El día 18 de octubre de 2017, el B/P SERENIN entró en el puerto de Camariñas para descargar las capturas. A las 23:00 horas del mismo día volvió a zarpar hacia caladero.

El día 19 de octubre de 2017, alrededor de la 01:00 horas, el B/P ABRELA largó el arte, y junto con el B/P SERENIN comenzaron el arrastre. Los barcos arrastraban aproximadamente con rumbo Sur, a una velocidad entre 1 y 2 nudos.

A las 17:25 horas, en la posición 43° 02,892' N 009° 27,729 O, el B/P SERENIN, iba en arrastre a una velocidad de 1,4 nudos. El viento les incidía por el costado de estribor, lo que les dificultaba el seguir el rumbo a estribor indicado por el B/P ABRELA. En el puente del pesquero se encontraban el patrón y el 2º patrón, el cocinero estaba en la cocina preparando la cena, el 2º de máquinas en la cámara de máquinas y el resto de los tripulantes descansando en sus camarotes.

El 2º patrón, avisó con dos pitadas a los marineros para que subieran a cubierta y realizaran una maniobra que posibilitara el cambio de rumbo del barco, a la que los marineros llamaban coloquialmente "*maniobra de reviro*". Para realizar esta maniobra se dirigen dos tripulantes a la popa del buque, el contra maestre y un marinero.

El marinero va rotando según unos turnos establecidos. Los dos tripulantes se sitúan entre el cable de arrastre y el costado de estribor del buque. La maniobra consiste en pasar una boza lateral, trincada al costado del buque, por una pasteca situada en la popa, y engrilletarla en el cable de arrastre. (Ver figura 4 y 5). Entonces el tiro del arte se transfiere a la boza lateral, engrilletada al cable, para facilitar el cambio de rumbo del buque. La duración de la maniobra es de 5 a 10 minutos.

El contra maestre rápidamente acudió a cubierta para realizar la maniobra, mientras que el marinero permanecía en el interior del barco. El contra maestre se situó en el pasillo de estribor, a popa (ver figura 4). Antes de que el marinero llegara a cubierta, el contra maestre cayó al mar, lo que fue advertido desde el puente por los dos patrones.

El 2º patrón inmediatamente se dirigió a la popa del pesquero para no perderlo de vista e intentar ayudarlo. Su primera intención fue lanzarle un aro salvavidas, pero desistió al advertir que el tripulante estaba boca abajo con los brazos abiertos, y con el chaleco salvavidas por encima de la cabeza.

El patrón contactó con el B/P ABRELA para que pararan máquinas e iniciar la maniobra de hombre al agua. Dio aviso de la emergencia al resto de tripulantes. Alrededor de 10 minutos después pudieron recuperar el cuerpo del contra maestre del agua por una puerta lateral de babor.

Una vez en el parque de pesca, el 2º patrón inició el protocolo de reanimación consiguiendo en un primer momento que expulsara abundante agua y comenzara a realizar respiraciones lentas.

El patrón solicitó asistencia, estableciendo comunicación con el Centro Radio-Médico (CRM).

El pesquero puso rumbo al Puerto de Camariñas al ser el más próximo.

A las 17:42 horas, el Centro de Comunicaciones Radiomárítimas (CCR) A Coruña informó al Centro de Coordinación de Salvamento (CCS) Finisterre de que un tripulante del B/P SERENIN se había caído al agua. Lo habían rescatado pero no se encontraba bien, por lo que estaban en contacto con el CRM para solicitar su evacuación.

INFORME CIAIM-05/2019

Caída al agua del conrmaestre del pesquero SERENIN a 7 millas al Oeste de Cabo Touriñán (Galicia), el 19 de octubre de 2017

A las 17:45 horas, se alertó al H/S HELIMER 210.

A las 17:50 horas, el CNCS informó al CCS Finisterre de que habían recibido instrucciones del CRM solicitando la evacuación inmediata del tripulante.

A las 18:05 horas, el H/S HELIMER 210 despegó de su base.

A las 18:10 horas, se solicitó una ambulancia a través del 061 para que se dirigiera al aeropuerto de Alvedro en A Coruña.

A las 19:10 horas el accidentado se encontraba a bordo del H/S HELIMER 210 y procedían hacia el aeropuerto de A Coruña.

A las 19:45 horas, el H/S HELIMER 210 aterrizó en el aeropuerto de Alvedro en A Coruña.

A las 19:49 horas un equipo sanitario se hizo cargo del accidentado.

A las 20:10 horas, se certificó el fallecimiento del tripulante.

* * *

4. ANÁLISIS

4.1. Maniobra de reviro

En el momento del accidente el B/P SERENIN se encontraba arrastrando a la pareja con el B/P ABRELA, a una velocidad entre 1 y 2 nudos. El B/P ABRELA es el que dirigía la maniobra estando el B/P SERENIN a sus órdenes. En el momento del accidente el B/P SERENIN tenía que virar a estribor para acompañar al B/P ABRELA. Para facilitar la virada, el patrón avisó a los marineros para que se dirigieran a cubierta y realizaran la "maniobra de reviro".

La maniobra consiste en pasar la boza lateral por la pasteca por la que corre el cable de arrastre, engrillear la boza al cable, y transferir la tensión del cable a la boza, de forma que el tiro del arte se ejerza en el anclaje de la boza, en un punto situado en el costado del buque y más a proa que la pasteca. De esta manera, se facilita que el buque pueda cambiar de rumbo.

De acuerdo con los procedimientos de seguridad del buque, véase apartado 4.3 de este informe, durante el arrastre, el tiro del arte se ejerce a través de la boza central o la lateral. El cable del arte, entre la maquinilla y la boza, no tiene tensión. Para hacer la maniobra de reviro es preciso por tanto, cobrar el cable hasta acercarse a la pasteca la unión de la boza central o lateral con el cable; engrillear la boza exterior al cable, soltar las otras bozas, y volver a largar el cable.

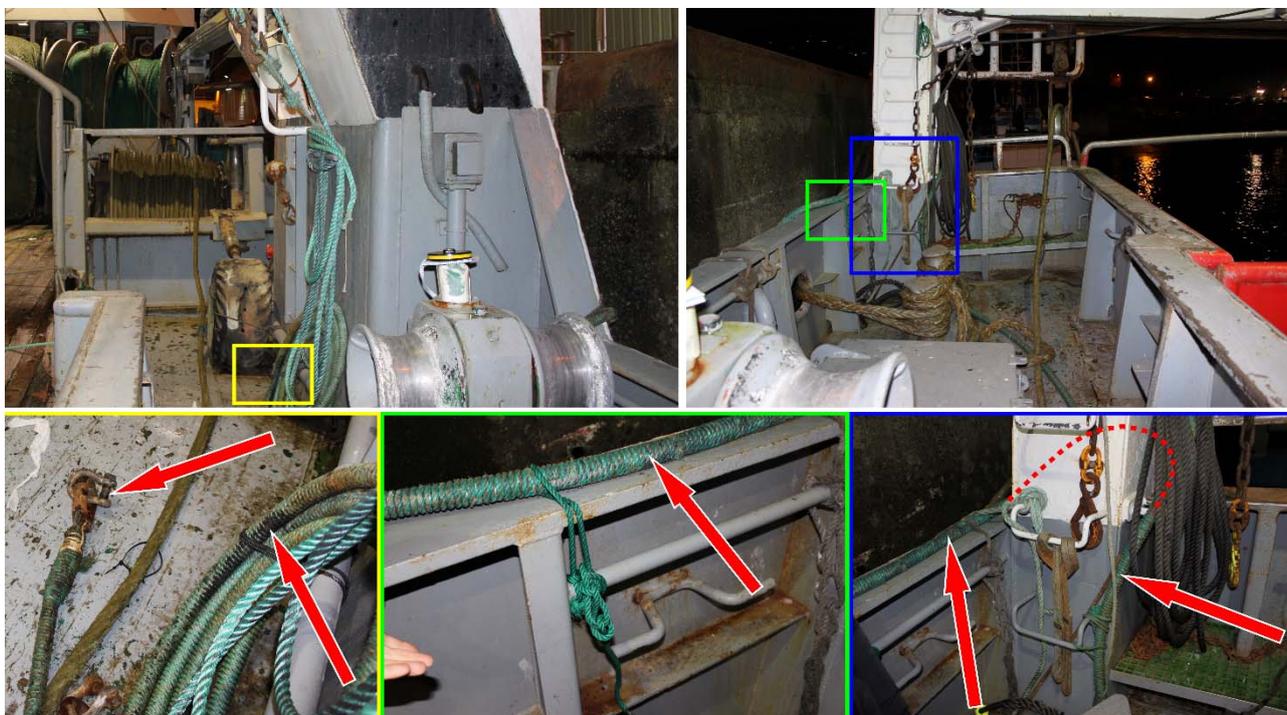


Figura 4. Fotografías de la boza lateral de reviro

El engrilletado de la boza al cable se efectúa desde el pasillo, de manera que únicamente es necesario acercarse a la pasteca para pasar la boza.

4.2. Caída del contra maestre al mar



Figura 5. Posibles posiciones ocupadas por el tripulante en el momento del accidente

El contra maestre acudió rápidamente a la popa del barco. La maniobra aún no había comenzado y no se habían liberado las trincas de la boza lateral de estribor, al faltar uno de los tripulantes.

Antes de que el marinero llegara a la cubierta, el contra maestre se situó a popa en el pasillo lateral junto a la rampa, sin poder determinar si siempre estuvo sobre la cubierta o si en algún momento se situó (Figura 5) sobre la plataforma metálica de más a popa.

La plataforma está a una altura de 33 cm desde la cubierta, habiendo 60 cm desde la plataforma al borde superior de la amurada en el costado (ver Figura 5). En la zona de popa hay otra barandilla, con una altura de 23 cm sobre la amurada, que protege ante posibles caídas hacia la popa del barco, pero no de las caídas laterales hacia la rampa.

Ambos patrones, desde el puente, pudieron ver al contra maestre caer de espaldas hacia la rampa, aparentemente debido a un fuerte balance del buque. Instantes antes de la caída el contra maestre hacía señales al puente. Aparentemente no sufrió ningún desvanecimiento, fue una caída fortuita.

Si la caída fue debida a un balance del barco, hay que concluir que muy probablemente el contra maestre estaba situado sobre la plataforma metálica de popa, ya que la altura de la amurada en la zona del pasillo que da a la rampa es de 60 cm. Si bien el mar de fondo incidía aproximadamente por el través, los movimientos de balance del pesquero no serían de tal brusquedad como para hacer caer a un marinero sobre una borda de 93 cm.

La posición donde se colocó el contra maestre no era donde debía situarse para efectuar la maniobra de reviro. Para efectuar la maniobra debía situarse entre la pasteca y el lateral del pórtico de popa, un lugar más seguro para evitar la posibilidad de ser golpeado por un cable que pudiera templarse durante la maniobra de reviro. El lugar donde se colocó el marinerero era una zona insegura para realizar esa maniobra, ya que estaba en el radio de acción del cable de arrastre. No obstante, la maniobra de reviro no había comenzado aún.

En cualquier caso, se desconoce el motivo por el que el contra maestre, bien conocedor de esa maniobra, se colocó en esa zona.

4.2.1. Altura de la amurada

La altura de la amurada en el pasillo lateral era de 0,93 m desde la cubierta, y apenas de 60 cm desde la plataforma metálica de popa.

Si bien el Protocolo de Torremolinos exige amuradas de altura mínima de 1 m, dicha norma no es aplicable al buque SERENIN por tener consideración de “buque existente” con respecto al Real Decreto 1032/1999 por el que se determinan las normas de seguridad a cumplir por los buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m.

Por otra parte, el Real Decreto 1216/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca (normativa aplicable al pesquero SERENIN), establece en la Regla 11 del Anexo I que las amuradas u otros medios instalados para evitar las caídas por la borda deben mantenerse en buen estado. Esa regla también establece que las barandas para proteger a los trabajadores del riesgo de caída por una escotilla o de una cubierta a otra deben tener una altura mínima de 1 m, pero no extiende de forma explícita dicha altura mínima a las amuradas.

No se han encontrado otras disposiciones aplicables a este buque que regulen la altura de las amuradas.

En todo caso, la altura de 60 cm de la amurada con respecto a la plataforma de popa se considera insuficiente.

4.3. Procedimientos de seguridad

La evaluación de riesgos elaborada por la empresa MUGATRA, cuya última revisión era de julio de 2017, identifica el riesgo de caída al mar durante las operaciones de largada y virada del arte. Se establece una probabilidad baja, con consecuencias extremadamente dañinas, dando como resultado un nivel de riesgo moderado.

Como acción preventiva a realizar para mitigar dicho riesgo, se elaboró una norma de seguridad (NS 03). Dicha norma establece los siguientes puntos de obligado cumplimiento (sic):

- *Cuando los tripulantes salgan a la cubierta para desempeñar su trabajo o en momentos de ocio, han de llevar puesto el chaleco salvavidas de trabajo.*
- *Cuando las zonas de trabajo lo requieran por los malos tiempos y aguas frías, deberá recurrirse a los trajes de protección contra la intemperie, considerados por el Convenio*

Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, si lleva luz y silbato, como chaleco salvavidas.

El B/P SERENIN también cuenta con procedimientos de seguridad para la actividad de pesca arrastre pareja rampera, con fecha de julio de 2017. En ellos no se indican las pautas para la realización de la maniobra de reviro en sí pero existen otros para largar y virar el arte, o transitar por cubierta, que hacen hincapié en que los tripulantes se mantengan alejados de las zonas de acción de los cables durante las maniobras. Concretamente, para largada y virada del arte, hay dos procedimientos de seguridad (PS07 y PS11, respectivamente) que describen en detalle estas maniobras. Aunque no existe un procedimiento concreto para la maniobra de reviro, los riesgos durante esa maniobra son similares a los identificados para el virado del arte.

4.4. Equipos de Protección Individual (EPI)

La empresa armadora del pesquero disponía de un registro de entrega de los siguientes EPI, firmada por el fallecido, con fecha 12 de enero de 2017:

- Botas de agua de seguridad.
- Botas de seguridad.
- Casco.
- Guantes.
- Traje de agua.
- Chaleco de trabajo.
- Arnés de seguridad.
- Gafas de protección.

En el momento del accidente el contraamaestre llevaba puesto el casco, el chaleco salvavidas de trabajo, los guantes y las botas de seguridad.

En los procedimientos de seguridad del buque se recoge, que cuando se va en arrastre y los tripulantes transitan por cubierta los equipos de protección personal que han de llevar puestos son: guantes, cinturón de seguridad, botas de agua de seguridad, casco, chaleco salvavidas o traje de protección contra la intemperie.

En las normas de seguridad se indica que cuando el puesto de trabajo lo requiera por las posibilidades de caer al mar, el tripulante ha de trabajar con el cinturón de seguridad, bien sea fijo a un punto del barco o a una guía para poder desplazarse y tener mayor movilidad.

En los procedimientos de seguridad para el largado y el virado del arte no se exige cinturón de seguridad, pero si el resto de los equipos. Tal como se ha indicado anteriormente no existe ningún procedimiento de seguridad específico para realizar la maniobra de reviro.

Chaleco salvavidas:

El chaleco salvavidas que el tripulante llevaba puesto en el momento del accidente era un chaleco homologado de inflado automático provisto de radiobaliza con un nivel de flotabilidad de 150 N. Su fecha de fabricación era 07/2014, y constan certificados de inspección del estado de los chalecos y sus radiobalizas en julio de 2016 y julio de 2017.

Tras un análisis posterior del chaleco, se observó que su cinturón ajustable estaba en la apertura máxima, con la hebilla cerrada. Las cintas del chaleco salvavidas estaban agarrotadas por lo que era necesario hacer fuerza para que se desplazaran.

Se deduce que el chaleco salvavidas se infló automáticamente en contacto con el agua, al estar la anilla de hinchado manual sin manipular. El tripulante al caer al mar quedó boca abajo, con el chaleco hinchado por encima del cuello.

El chaleco estaba clasificado en el nivel de rendimiento 150, según la norma UNE-EN ISO 12402-1:2006. Este nivel está destinado para un uso general o para su uso con prendas de mal tiempo, permitiendo girar a una persona inconsciente hasta una posición de seguridad, sin requerir ninguna acción posterior del usuario para permanecer en dicha posición, manteniéndole las vías respiratorias fuera del agua.

También se indica en las normas UNE, que el chaleco debe permitir que se aprieten y se aflojen fácilmente todos los elementos esenciales de ajuste tanto en tierra como en agua. El chaleco salvavidas debe aportar un sustento lateral y occipital de la cabeza del usuario, de modo que la boca de un individuo relajado quede claramente sobre la superficie con el agua en calma, y su cuerpo quede inclinado hacia atrás desde el plano vertical en un ángulo de al menos 30° y no superior a 90°, cuando se realicen los ensayos conforme a la norma ISO 12402-9.

Casco:

Cuando el contraamaestre cayó al agua el casco quedó flotando a su lado, lo que podría indicar que no estaba fijado de manera adecuada, sin poder descartar que, aun llevándolo correctamente puesto, lo perdiera al golpearse contra la rampa.

El casco cumplía con la norma UNE EN 397:1995, cascos de protección para la industria, "Los cascos de protección para la industria están previstos, fundamentalmente, para proporcionar protección al usuario contra objetos que pudieran caer y las lesiones del cerebro y fracturas del cráneo consiguientes".

EN 14052:2012 Cascos de altas prestaciones para la industria. "Los cascos de altas prestaciones para la industria, están destinados a proporcionar al usuario una protección contra la caída de objetos y los impactos fuera de la cima, así como las lesiones cerebrales, las fracturas del cráneo y las lesiones del cuello que resulten de ellos."

4.5. Ejercicios y procedimientos de seguridad

En el diario de navegación del pesquero aparecen registrados los siguientes ejercicios:

- 25 de septiembre de 2017: Se realiza ejercicio de abandono del buque.
- 24 de agosto de 2017: Se realiza ejercicio de contraincendios.
- 20 de junio de 2017: Se realiza ejercicio de hombre al agua.
- 24 de mayo de 2017: Se realiza ejercicio de abandono de buque.
- 25 de abril de 2017: Se realiza ejercicio de contraincendios.
- 21 de marzo de 2017: Se realiza ejercicio de hombre al agua.
- 17 de febrero de 2017. Se realiza ejercicio de abandono del buque.

4.6. Formación

El fallecido disponía de los siguientes títulos y certificados de especialidad:

- **Marinero pescador:**
 - Fecha de expedición del título: 29/09/2017
 - Fechas de expedición y caducidad de la tarjeta: 29/09/2017-29/09/2022.
- **Formación básica en seguridad:**
 - Fecha de expedición del título: 11/08/2010.
 - Fechas de expedición y caducidad de la tarjeta: 11/08/2010-24/08/2021.
- **Básico supervivencia en la mar:**
 - Fechas de expedición del título y la tarjeta: 28/11/2001.
- **Básico lucha contra incendios:**
 - Fecha de expedición del título y la tarjeta: 28/11/2001.

El fallecido además disponía de los siguientes cursos, impartidos por el servicio de prevención de riesgos laborales contratado por la empresa armadora del pesquero:

- **Cursos de prevención de riesgos laborales en buques de pesca:**
 - Realizado el 27/07/2017, con una duración de 2 horas.
- **Curso de prevención de riesgos laborales en buques de pesca arrastre:**
 - Realizado el 27/06/2015, con una duración de 3 horas.
- **Curso de prevención de riesgos laborales:**
 - Realizado el 29/03/2014.

La empresa armadora disponía de un registro de entrega a los tripulantes de las normas y procedimientos de seguridad, el cual fue firmado por el accidentado en fecha 12/01/2017.

4.7. Condiciones meteorológicas

El pesquero a las 17:25 horas, se encontraba faenando a unas 7 millas de Cabo Touriñán. Las condiciones meteorológicas fueron calificadas por los tripulantes como habituales en la zona.

Según el informe meteorológico proporcionado por AEMET⁵, las condiciones meteorológicas y marítimas eran las siguientes:

- **Hasta las 15:00 horas :**
 - Viento del SSW fuerza 5 mantenida en la escala de Beaufort (17-21 nudos), con rachas de fuerza 7 (28-33 nudos).
 - Marejada.
 - Mar de fondo del noroeste en torno a 2 m.
- **Desde las 15:00 horas hasta las 17:30 horas:**
 - Viento del SSW arremetiendo progresivamente hasta alcanzar la fuerza 6 (22-27 kn) con rachas de fuerza 8 (34-40 kn); en ese momento la estación de Fisterra (Red

⁵ Agencia Estatal de Meteorología

AEMET) registra un máximo de viento medio de 50 km/h con una racha de 72 km/h. A partir de las 17:30 horas el viento rola a NW y amaina súbitamente a fuerza 3-4 (7-16 nudos).

- o Aumento progresivo de la mar de viento hasta alcanzar fuerte marejada.
- o Mar de fondo del noroeste en torno a 2 m.

4.8. Fatiga e interrupción del descanso

Según las declaraciones, los tripulantes disponían de suficiente tiempo para descansar entre lance y lance. En la modalidad de pesca a la pareja los marineros de uno y otro barco se van turnando, para realizar los lances y en meter las capturas a bordo.

El día del accidente, el pesquero llevaba aproximadamente 16 horas arrastrando. Por tanto se puede descartar que la fatiga contribuyera a desencadenar el accidente.

La maniobra de reviro se ordenó durante el descanso de los marineros y el contra maestre. Es una maniobra corta, que presumiblemente los tripulantes querrían realizar cuanto antes para seguir descansando.

4.9. Informe forense

Según el informe forense, se trata de fallecimiento por sumersión vital.

También se encontró una contusión en la cabeza y se apreciaron diversas lesiones producidas en la caída, que le produjeron una gran afectación y agravamiento del estado general, contribuyendo al ahogamiento.

4.10. Despacho del buque y dotación

El despacho del buque indicaba expresamente que su navegación autorizada era para "pesca de altura", aunque el buque se dedicaba a pesca de litoral, sin que haya constancia de que haya ejercido la pesca de altura.

Por otra parte, parece apreciarse una contradicción entre la Resolución de Dotación Mínima, que exige que el segundo patrón tenga la titulación de patrón de litoral, con el Real Decreto 34/2014 sobre títulos profesionales del sector pesquero, que habilita al poseedor del título de patrón costero polivalente a enrolarse como primer oficial en buques de pesca litoral.

No puede concluirse, por tanto, que el buque estuviera mal despachado, aunque el Armador y la Autoridad Marítima deberían subsanar la incongruencia detectada.

4.11. Caída del tripulante al agua

De acuerdo con todas las evidencias recabadas, el marinero accidentado cayó al agua al situarse sobre la plataforma metálica de popa junto a la rampa, donde la altura insuficiente de la amurada no protegía de caída hacia la rampa.

La maniobra de reviro no había comenzado, y el contra maestre estaba esperando a que el marinero llegase para iniciarla.

4.12. Medidas tomadas por la empresa armadora tras el accidente

Tras el accidente, la empresa armadora ha instalado un barandillado de seguridad en los pasillos laterales, con una altura superior a 1 m a lo largo de todo el pasillo, incluyendo la zona de la plataforma de popa.

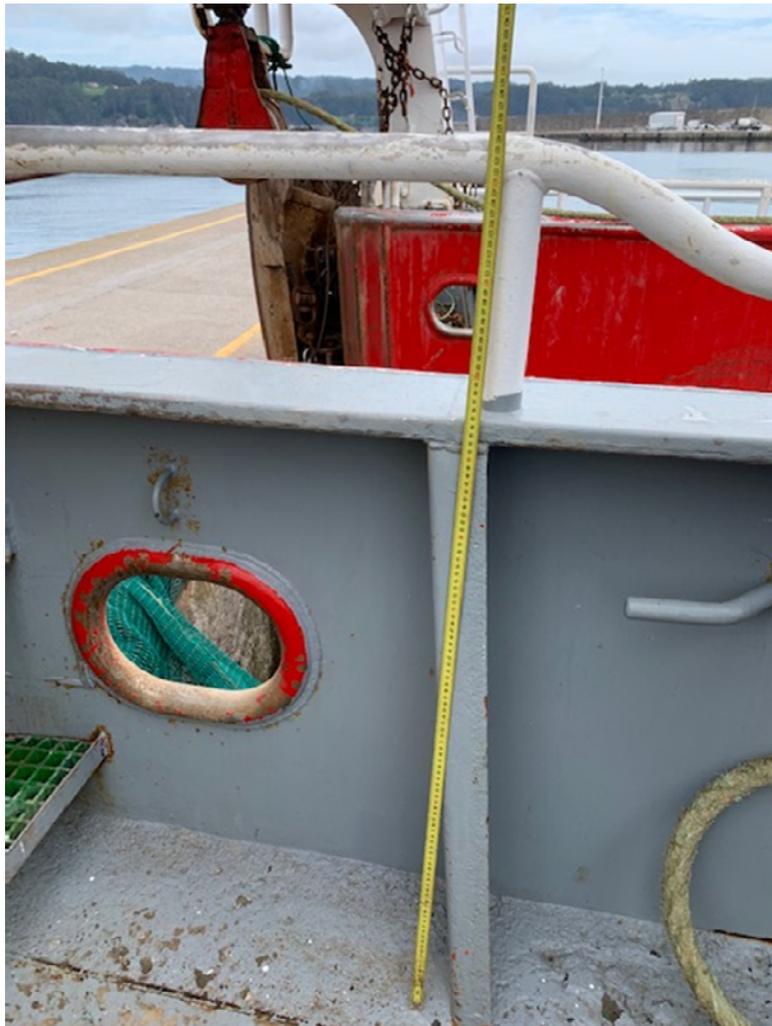


Figura 6. Barandillado instalado en los pasillos laterales

* * *

5. CONCLUSIONES

El tripulante cayó sobre la rampa de popa y de ahí al mar al precipitarse desde el pasillo lateral de estribor cuando se disponía a iniciar la maniobra del reviro. La causa más probable de la caída es que el tripulante se pusiese sobre la plataforma metálica al final del pasillo, donde la altura insuficiente de la amurada no protegía de caída hacia la rampa.

Al fatal desenlace contribuyó la ineficacia del chaleco salvavidas. El tripulante al caer al mar quedó boca abajo, con el chaleco hinchado por encima de su cuello, sin mantener las vías respiratorias fuera del agua. Esto fue debido a una incorrecta fijación del chaleco salvavidas.

* * *

6. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

A la vista de las acciones tomadas por el armador, se formula la siguiente recomendación de seguridad dirigida a la empresa de prevención de riesgos laborales, al armador y al patrón del pesquero:

1. Que haga hincapié no solo en el uso de los chalecos salvavidas cuando se requiera su utilización, sino también en que se usen de manera correcta.

7. LECCIONES SOBRE SEGURIDAD

El accidente muestra la importancia de mantener los equipos de protección individual en perfectas condiciones de uso, y de ajustárselos de forma adecuada.

* * *