



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRANSPORTES  
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE  
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

COMISIÓN PERMANENTE DE  
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES  
E INCIDENTES MARÍTIMOS

## INFORME CIAIM-01/2025

Caída al mar de un tripulante del pesquero MI NOMBRE CINCO en la ría de Vigo, el 5 de octubre de 2022



### 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. MI NOMBRE CINCO



Figura 2. Lugar del accidente

## 1. SÍNTESIS

Durante la madrugada del 5 de octubre de 2022, mientras el pesquero de cerco MI NOMBRE CINCO estaba iniciando la maniobra de largada, uno de los marineros encargados de largar el arte se enganchó en un cabo, siendo arrastrado al mar. Fue rescatado por el mismo pesquero, con vida, pero con heridas en una pierna, y trasladado en helicóptero a un hospital de Vigo, donde quedó ingresado.

### 1.1. Investigación

La CIAIM recibió la notificación del suceso el día 05 de octubre de 2022. El mismo día el suceso fue calificado provisionalmente como “accidente 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 22 de enero de 2025 y, tras su posterior aprobación, fue publicado en marzo de 2025.

DATOS DEL BUQUE / EMBARCACIÓN	
Nombre	MI NOMBRE CINCO
Pabellón / registro	España
Identificación	Matrícula: 3ª VI-5-2-05   Distintiva: EA8087   MMSI: 224141830   NIB: 298373
Tipo	Pesca de litoral (cerco)
Características principales	Eslora (L): 20,30m   Manga: 6,20m   Puntal: 2,65m   GT: 87,1   Potencia MP: 397,06kW
Propiedad y gestión	MI NOMBRE S.A.
Sociedad de clasificación	No clasificado
Pormenores de construcción	Construido en astilleros NODOSA en 2005. La embarcación cumple con lo requerido para considerar máquina sin dotación permanente.
Dotación mínima de seguridad	4 o 5 tripulantes, para navegaciones
PORMENORES DEL VIAJE	
Puertos de salida / llegada	Salida de Vigo y llegada al mismo puerto, sin escalas
Información relativa a la carga	Combustible y pesca del día
Dotación	13 tripulantes: Patrón-mecánico, 2º mecánico, 10 marineros y 1 persona ajena a la tripulación
Documentación	Despacho y certificados en vigor
INFORMACIÓN RELATIVA AL SUCESO	
Tipo de suceso	Accidente operacional (atrapamiento) con resultado de hombre al agua.
Fecha y hora	05/10/2022, 05:08 hora local
Localización	42º 19,59'N 9º 1,36'O
Operaciones del buque	Largando arte
Lugar a bordo	Cubierta principal (popa, estribor)
Daños sufridos en el buque	Ninguno
Fallecidos / desaparecidos / heridos a bordo	El tripulante accidentado resultó herido en una pierna
Contaminación	Ninguna
Otros daños externos al buque	Ninguno
Otros daños personales	Ninguno
CONDICIONES MARÍTIMAS Y METEOROLÓGICAS	
Viento	Del Este, fuerza 3
Estado de la mar	Marejadilla
Visibilidad	Buena
INTERVENCIÓN DE AUTORIDADES EN TIERRA Y REACCIÓN DE SERVICIOS DE EMERGENCIA	
Organismos intervinientes	Centro de Comunicaciones Radiomarítimas (CCR) A Coruña, Capitanía Marítima de Vigo, Centro de Coordinación de Salvamento (CCS) de Vigo, Centro Nacional de Coordinación del Salvamento (CNCS), Gardacostas de Galicia, Centro Radio Médico Español (CRME)
Medios utilizados	Helicóptero de salvamento (H/S) PESCA I
Rapidez de la intervención	Inmediata
Medidas adoptadas	Movilización de helicóptero para evacuación médica
Resultados obtenidos	Rescate y traslado del tripulante herido al hospital Álvaro Cunqueiro en Vigo

## 2. DESCRIPCIÓN DETALLADA

El relato de los acontecimientos se ha realizado a partir de los datos, declaraciones e informes disponibles. Las horas referidas son locales.

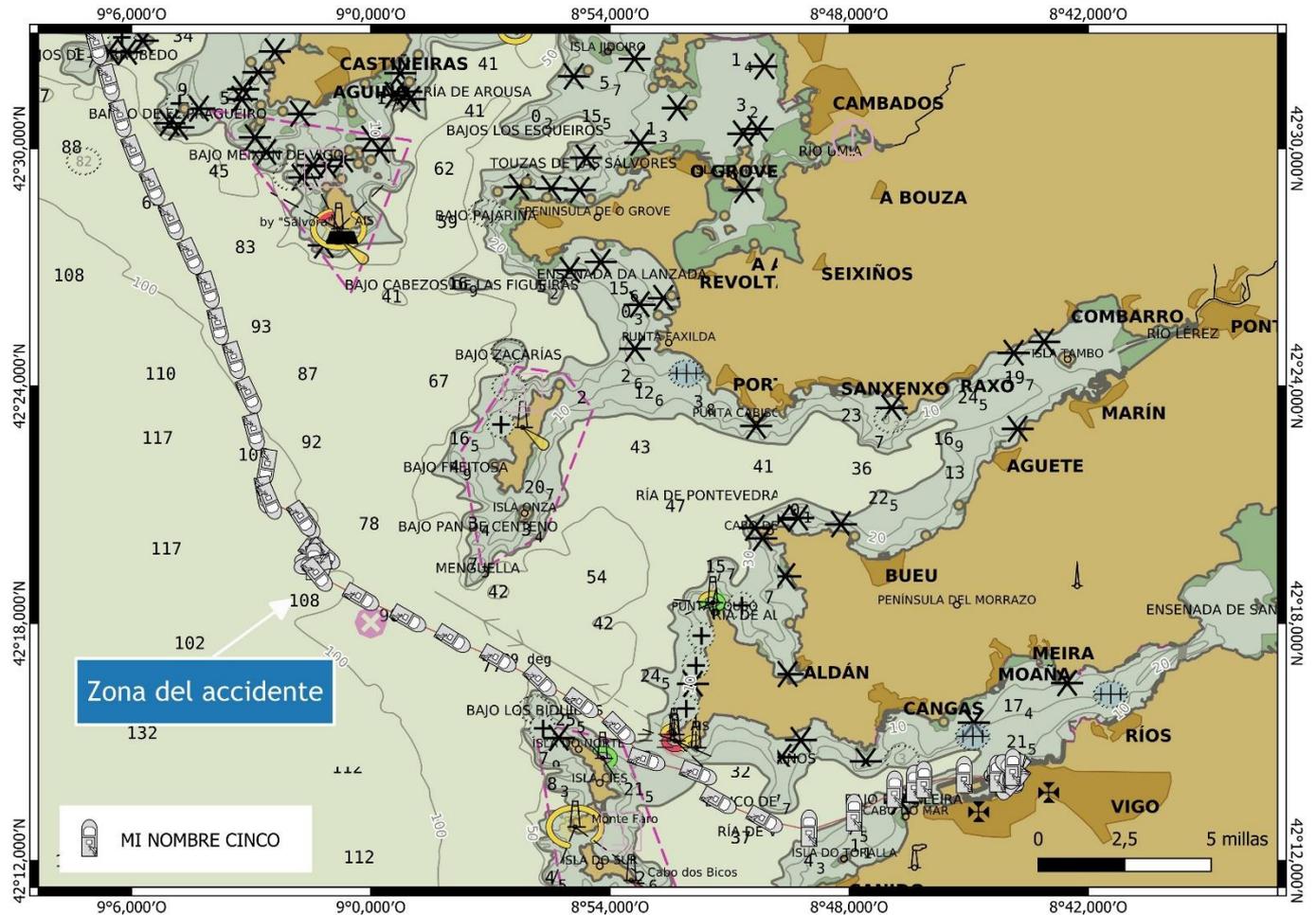


Figura 3. Zona del accidente

El día 3 de octubre de 2022, la embarcación de pesca MI NOMBRE CINCO zarpó del puerto de Vigo a las 18:20 horas en demanda de sus caladeros habituales. Faenó en las inmediaciones del cabo de Corrubedo, hasta las 3:18 horas de la madrugada del 5 de octubre, momento en el que puso rumbo sur hasta una zona situada unas 6 millas al SW de la isla de Ons. Una vez allí, el patrón decidió realizar otra largada. Eran alrededor de las 5:08 horas cuando, durante el transcurso de esta maniobra de largado del arte de cerco, uno de los marineros, que estaba situado en la popa en el costado de estribor del MI NOMBRE CINCO, fue arrastrado al agua al enganchar un pie en la rabiza de una boya.

A continuación, el patrón del MI NOMBRE CINCO logró maniobrar la embarcación para rescatar al tripulante, el cual se encontraba en la superficie, consciente y con el chaleco salvavidas de trabajo (auto hinchable). Otro marinero pudo cortar el cabo que el accidentado tenía enganchado en la pierna, y se le izó a bordo. Con el tripulante una vez a bordo, y constatando que el tripulante se encontraba herido, el patrón se puso en contacto con el CCR A Coruña para informar de la situación.

### 2.1. Operaciones de salvamento

A las 4:50 horas, el CCR A Coruña informa al CCS Vigo del suceso, informando que la embarcación ha puesto rumbo a Vigo, y tiene un ETA de 1,5 horas. Además, informa que el Patrón ha solicitado una ambulancia a su llegada a puerto. Se pone al Patrón en contacto con el Centro Radio Médico Español (CRME).

A las 4:55 horas, el CCS Vigo escucha la conversación entre el patrón del MI NOMBRE CINCO y el CRME, según la cual al parecer el tripulante está empeorando. El CCS informa a la Sala de Gardacostas de Galicia, solicitando que pongan al HS PESCA I en *stand-by*.

A las 5:14 horas, el CCR A Coruña informa al CCS Vigo que el CRME ha solicitado la evacuación vía helicóptero. El CCS Vigo informa a la Sala de Gardacostas.

A las 5:25 horas, el CCS Vigo informa que el H/S PESCA I se encuentra en vuelo.

A las 5:42 horas, el CCS Vigo pone sobre aviso al Hospital Álvaro Cunqueiro, en Vigo.

A las 5:57 horas, el PESCA informa al CCS Vigo que están finalizando la maniobra de rescate, y estima una ETA al hospital de 7 minutos. El CCS Vigo informa al Hospital Álvaro Cunqueiro.

A las 6:04 horas, el H/S PESCA I informa al CCS Vigo de que ha finalizado la maniobra de rescate, tiene al tripulante accidentado a bordo y se dirige hacia el Hospital Álvaro Cunqueiro.

A las 6:08 horas, le H/S PESCA I llega al Hospital y trasvasa al accidentado.

A las 6:35 horas, el H/S PESCA I aterriza en el aeropuerto de Vigo, poniendo fin a su movilización.

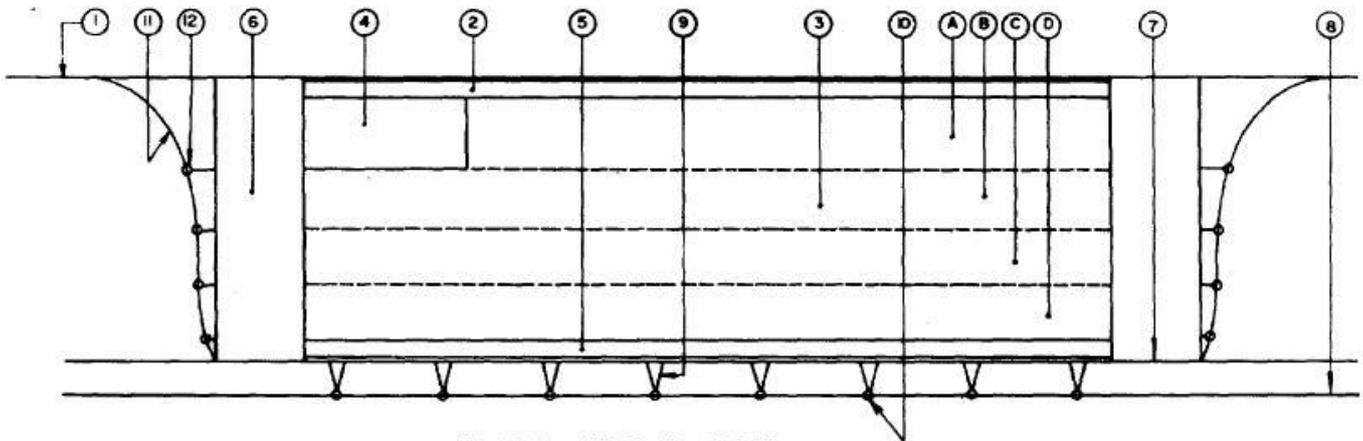
A las 6:45 horas, el CCS Vigo informa de la emergencia al Jefe de Centro en funciones y a la Capitanía Marítima de Vigo.

### 3. ANÁLISIS

#### 3.1. Pesca de cerco con jareta

La pesca de cerco se utiliza para capturar especies pelágicas de pescado, rodeando los cardúmenes con una red larga, formada por varios paños unidos entre sí. En la parte superior de la red, los paños están unidos a una relinga de flotadores, que mantiene a flote el arte. Del mismo modo, por la parte inferior, los paños están unidos a una relinga plumada, que facilita el calamento del arte. Esta relinga plumada está unida a su vez a unas anillas metálicas. A través de estas anillas pasa un cabo, denominado *jareta*, cuya finalidad es facilitar que el arte pueda cerrarse por su extremo inferior, una vez que se ha realizado la maniobra de cerco.

##### 3.1.1. Partes de la red de cerco



- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| ① RELINGA SUPERIOR O DE CORCHOS | ⑦ RELINGA INFERIOR O DE PLOMOS |
| ② CADENETA SUPERIOR             | ⑧ JARETA                       |
| ③ CUERPO                        | ⑨ PIES DE GALLO                |
| ④ COPO O EXAGÜA                 | ⑩ ANILLAS DE JARETA            |
| ⑤ CADENETA INFERIOR             | ⑪ PANCILLA                     |
| ⑥ ALA                           | ⑫ ANILLAS DE PANCILLA          |

Figura 4. Partes de la red de cerco (fuente: Artes y Aparejos - Tecnología Pesquera. Subsecretaría de la marina mercante. Septiembre 1974)

1. Relinga superior o de los corchos: Cabo sobre el que van colocados los corchos para dar flotabilidad al arte.
2. Cadeneta superior: Banda de paño grueso que sirve para reforzar los paños de red en su unión con la relinga superior.
3. Cuerpo: Está formado por los paños de red, conformando la red propiamente dicha. Es continua, uniendo la relinga de corchos (superior) con la plumada (inferior).
4. Copo: Son los paños de red en donde se va a concentrar el banco de peces a capturar. Se diferencia con el resto de paños de red en que, en esta zona, el hilo está reforzado.
5. Cadeneta inferior: Banda de paño grueso que sirve para reforzar los paños de red en su unión con la relinga inferior.
6. Alas: Situadas en los extremos de proa y popa del cuerpo de la red y formadas por paños de red de menor grosor. A lo largo de éstas se disponen unas anillas (12) a través de las cuales discurre la pancilla (11), un cabo que se usa para facilitar el embarque de la red a bordo. Las alas están unidas a los calones de proa y de popa, que son los cabos que sirven para largar, aguantar, y virar el arte.
7. Relinga inferior o plumada: Está formada por un cabo reforzado con alma de plomo, o cabo normal con pesos cada pocos metros, lo que facilita el calamento del arte.
8. Jareta: Cabo reforzado o cable de acero que discurre por dentro de las anillas de jareta (10), y que sirve para cerrar el extremo inferior del arte al tirar de sus extremos.
9. Pies de gallo: Unen la relinga plumada con las anillas de jareta.

### 3.1.2. Descripción de la maniobra de largado del arte de cerco con jareta

Esta sección describe la maniobra de largado del arte de cerco. La fuente principal para su elaboración ha sido una guía sobre el arte de cerco elaborada por AZTI Tecnalia y LasaNaval en el marco del Plan integral para la prevención de riesgos laborales en el sector pesquero del País Vasco (Itsaspreben).



Figura 5. Largado del ancla flotante (Fuente: Guía del arte de cerco. Itsaspreben 2011)

El primer paso de la maniobra es la localización del banco de peces. En la actualidad se realiza casi exclusivamente mediante sistemas electrónicos (ecosondas, sonares, correntímetros) que facilitan en tiempo real información fundamental para la toma de decisiones del técnico de pesca en los momentos previos a la maniobra de largado.

Al dictamen del patrón se ordena el largado del arte. La orden es emitida de viva voz directamente desde el puente. En los momentos previos a largar, el patrón está concentrado en procesar mentalmente múltiples parámetros: estado de la mar, dirección del viento, equipos electrónicos de navegación y pesca, proximidad de buques, etc.

Se larga el ancla flotante, el elemento tractor que arrastra y desencadena la salida de la red. El lance del ancla flotante debe de hacerse desde una localización segura, despejada de cabos, verificando la ausencia de tripulantes en el área de influencia de la red.

El ancla flotante tira del pañol del calón de proa, arrastrando consigo el resto de la red.

El calón del arte arrastra consigo a las anillas dispuestas en el estibador abatible -también llamado “cañón- de anillas de jareta, que van saliendo en función de la velocidad del barco, las corrientes y el peso y resistencia de la propia red en el agua.



Figura 6. Largado de la red (Fuente: Guía del arte de cerco. Itsaspreben 2011)

Durante la salida del arte los tripulantes expuestos deben retirarse de la zona peligrosas. La maniobra entraña riesgo de atrapamiento por elementos del arte durante el largado, por el propio avance de la embarcación en marcha. En la pesca de cerco no existe una parada de emergencia que detenga instantáneamente la maniobra; la inercia de la embarcación hace muy difícil detenerla a voluntad en un momento dado.

### 3.2. Despacho y dotación

La resolución de dotación mínima establece que el pesquero debe enrolar un 2º patrón en navegaciones superiores a 12 horas. En la marea del accidente el pesquero había sido despachado con un único patrón, aunque su navegación se extendió muy por encima de 12 horas, por lo que formalmente su navegación no se ajustaba a las condiciones del despacho. No obstante, iba a bordo una persona ajena a la tripulación (PAT) que disponía de titulación que le habilitaba a patronear el pesquero, por lo que en la práctica el patrón y el PAT se podían turnar.

### 3.3. Declaraciones tomadas por la CIAIM

El marinero accidentado, una persona sobradamente experimentada en este tipo de actividad, declaró que, durante la maniobra de largada, él largó la boya del cabecero, y a continuación, otros dos marineros empujaron los cabos de tiro del arte, los cuales estaban adujados sobre los paños de la red. Posteriormente, el arte comenzó a largarse solo, debido al movimiento de avance de la embarcación. En este momento, tanto él como los otros marineros, se retiraron hacia una zona segura, situada a proa del arte.

Pero, en este caso, al disponer el arte de dos pequeñas boyas de señalización de color amarillo, que van unidas a la relinga de flotadores mediante sendas rabizas de unos 4 metros de longitud y espaciadas entre sí unos 5 metros, un seno de una de las mencionadas rabizas le enganchó el pie y lo arrastró hacia popa, golpeándose contra la barandilla y finalmente cayendo al mar.

### 3.4. Maniobra de largado en el pesquero MI NOMBRE CINCO



Figura 7. Popa del MI NOMBRE CINCO (elaboración propia sobre fotografía obtenida de fuentes públicas)

Para realizar la maniobra de largado, dos marineros se sitúan en la popa de la embarcación. Primero el marinero que está a estribor larga la boya del cabecero, e inmediatamente después, ambos marineros largan el calón. Al no disponer del espacio necesario para realizar la maniobra desde una posición más segura, realizan la maniobra subidos encima de la misma red que está siendo largada. Un tercer marinero, situado en la banda de babor y fuera de la cajonada donde se aloja la red, controla la salida de las anillas.



Figura 8. Inicio del largado del arte (fuente: vídeo armador)

Una vez largados la boya del cabecero y los cabos de tiro de proa, el arte comienza a largarse por sí mismo debido a su resistencia y al movimiento adelante de la embarcación. En ese momento, los dos marineros se mueven hacia lo que entienden que es una “zona segura”: la cajonada de la red situada inmediatamente a proa de la anterior.

#### 3.4.1. Zona segura



Figura 9. Marineros retirándose a la zona segura (fuente: vídeo armador)

Esta zona segura está delimitada con la zona de largado de la red mediante una pana o mamparo perpendicular a crujía. Dicha pana separa eficazmente los diferentes artes, pero sin embargo carece de la altura suficiente para evitar que una boya, cabo o trozo de paño perteneciente a la red que está siendo largada invada la misma de manera inadvertida, produciendo así un posible atrapamiento accidental. Al no haber una separación eficaz y visible, puede llegar a ser difícil

distinguir qué cabo pertenece a qué arte, por lo que en la práctica, no se puede considerar la cajonada de la red de proa como una zona segura.



Figura 10. Vista cenital de la popa del MI NOMBRE CINCO (CIAIM)

En la Figura 10 se puede observar lo mencionado anteriormente.

Es importante mencionar que, puesto que los dos marineros han terminado su labor en la maniobra de largada, ya no son necesarios, por lo tanto, sería más seguro proceder a una zona resguardada más a proa, bien en los pasillos de la cubierta principal, bien subiendo la escalera hacia cubierta superior, donde no existiría riesgo alguno de atrapamiento. Pero es costumbre en la pesca de cerco que, una vez que los marineros se retiran, se queden “vigilando” por si se produce algún enredo o si se aprecia que el arte no está lo suficientemente bien estibado y puede enredarse, para poder ayudar o advertir al Patrón de viva voz. Cualquier intervención manual en el arte mientras está siendo largado es sumamente peligrosa, dada la velocidad con la que se larga, además de la imposibilidad de detener la maniobra debido a la inercia del buque.

### 3.5. Inspección de trabajo

El Instituto de Seguridade e Saúde Laboral de Galicia (ISSGA), en cumplimiento de lo establecido en la Ley 14/2007, del 30 de octubre, del Parlamento de Galicia, por la que se crea y regula ese organismo, elaboró un informe de investigación del accidente laboral acaecido en el MI NOMBRE CINCO. Se identificaron como causas directas del accidente:

1. Permanencia del trabajador en una zona con riesgo de atrapamiento ó enganche durante la maniobra de largado.
2. Estiba incorrecta del cabo de la boya auxiliar de señalización del aparejo, al no estar protegida su rabiza bajo un paño del aparejo.
3. Largo excesivo de la rabiza de la boya auxiliar de señalización del aparejo (unos 4 ó 5 metros), lo que favorece las posibilidades de formación de senos durante la maniobra de largado y consecuentemente facilita que se produzcan enganches en los pies de los marineros.

Como causas indirectas del accidente:

1. El marinero accidentado no había recibido formación específica.

El informe indica además que, en el momento del accidente, el marinero hacía uso de los equipos de protección individual (botas de agua de seguridad, ropa de aguas y chaleco salvavidas autoinflable).

Como medidas correctoras, establece las siguientes:

1. Una vez largada el ancla flotante y los calones, los marineros que estén en la zona de largado deberán retirar a una zona segura situada más a proa, con objeto de no sufrir enganches o atrapamientos con ninguna parte del arte mientras está siendo largado al mar.
2. La rabiza de las boyas de señalización se deberá adujar antes de la maniobra de largado bajo un paño de red del aparejo, de manera que no sea accesible y no pueda atrapar a ningún marinero.
3. Dado que otras embarcaciones similares no emplean estas boyas señalizadoras auxiliares, se estudiará la posibilidad de acortar el largo de las rabizas que unen estas boyas al aparejo, o directamente, eliminar estas boyas señalizadoras auxiliares.
4. La empresa deberá formar e informar a sus trabajadores, empleando medios propios o a un servicio de prevención ajeno, acerca de los riesgos derivados de la maniobra de largada y virada del aparejo de cerco. Esta formación, se impartirá a los trabajadores antes del inicio de la actividad, y contará con una parte teórica y otra práctica, no pudiendo limitarse ésta a la entrega de una serie de documentos para que el trabajador los lea en su casa.
5. Dado que el procedimiento existente elaborado por el servicio de prevención ajeno es demasiado genérico, se deberá redactar un nuevo procedimiento de trabajo para la largada y virada del aparejo, el cual recoja la correcta disposición de las boyas auxiliares de señalización, así como la obligatoriedad de los marineros de retirarse de la zona de largado del arte hacia una zona segura una vez se ha iniciado la maniobra de largado, habiendo largado al mar el ancla flotante y los calones.

### **3.6. Servicio ajeno de prevención de riesgos laborales**

#### **3.6.1. Plan de prevención**

El armador del pesquero MI NOMBRE CINCO disponía de un plan de prevención y de una evaluación de riesgos elaborados por el servicio ajeno de prevención (SAP) CUALTIS S.L.U., con objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales modificada mediante la Ley 54/2003, de Reforma del Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.

#### **3.6.2. Parte del accidente**

Tras el accidente, un técnico de prevención de CUALTIS elaboró un informe de investigación del accidente, alcanzando las mismas conclusiones que el informe del ISSGA.

#### **3.6.3. Ficha del riesgo elaborado por el sap**

En la evaluación de riesgos del buque aparece una ficha detallando el riesgo de atrapamiento debido a la maniobra de largada. Esto da lugar al procedimiento de seguridad (PS-07). Ambos documentos se exponen a continuación:

EVALUACIÓN DE RIESGOS / MI NOMBRE S.A. (MI NOMBRE CINCO)		/ Doc Id: 1 - 97.029 - 2022128090257		
CUALTIS				
procediendo a su sustitución o reparación siempre que sea preciso.				
EPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cascos de seguridad con barboquejo</li> <li>- Calzado de seguridad</li> <li>- Guantes contra las agresiones mecánicas</li> </ul>			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Manipulación de redes / Utilización de herramientas y útiles de corte (cuchillos, tijeras, etc.).	M	D	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extreme la precaución en el uso de cables deshilachados u otros objetos que tengas aristas vivas o cortantes.</li> <li>- Use guantes de protección mecánica.</li> </ul>			
EPI	- Guantes contra las agresiones mecánicas			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	En caso de enganche con elementos de la maniobra de largado o virado. En partes móviles de equipos de maniobra.	B	ED	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estar pendientes de la maniobra para evitar meterse dentro de los senos que formen los cabos y cabos tensantes, así como no situarse en el tiro de los elementos que se encuentren en tensión.</li> <li>- Todo tripulante mantendrá un distancia de seguridad prudencial de los equipos de trabajo en movimiento. La ropa de trabajo ha de ser ajustada, con las mangas ceñidas a las muñecas. No llevar relojes, pulseras, etc., que puedan provocar un enganche, atrapamiento con las partes móviles de los equipos de trabajo.</li> <li>- No pise el aparejo extendido sobre cubierta cuando parte de él está en el agua, ya que podría ser arrastrado.</li> <li>- Cuando se esté virando, ningún tripulante ha de pasar por debajo o por encima del cabo de jareta, del corcho o artes.</li> <li>- Cuando se manipulen cabos se tendrá un gran cuidado de no permanecer en el seno de los mismos.</li> <li>- Durante el calamento el tripulante que está en la maquinilla tendrá especial cuidado en no permitir que los carreteles giren a mayor velocidad que la salida de la jareta para evitar el enredo.</li> <li>- El tripulante que esté en la maquinilla, molinete, etc., ha de tener una visión completa de la cubierta de maniobra.</li> <li>- Para reducir el riesgo de que los tripulantes se enreden en los senos de las rabizas de las anillas de la jareta durante el calamento del arte, las rabizas se arrollarán en la red o se colocarán en una caja o compartimiento separado junto a la barra de la que salen las anillas</li> </ul>			
Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En las maniobras de largada o virada, los tripulantes no pasan por encima o debajo del arte, ni permanecen dentro de los senos formados por los aparejos, cabos, cables o bozas, así como no se sitúan en el tiro de los elementos que se encuentren en tensión.</li> <li>- Las maquinillas, molinetes, haladores, grúas disponen de parada de emergencia en el puesto de maniobra y funciona correctamente.</li> <li>- El patrón de Pesca vigila atentamente todas las operaciones, dispone de sistema de videovigilancia y comunicación clara con todos los puestos. Dispone de paros de emergencia y funcionan correctamente de todos los equipos.</li> <li>- Se revisan maquinillas, molinetes, haladores, grúa y se registra en el diario de navegación.</li> </ul>			<p>Diaria</p> <p>Mensual</p> <p>Diaria</p> <p>Semestral</p>
Riesgo	Causa	P	C	NR
Sobreesfuerzos	Realización de frecuentes manipulaciones manuales de cargas pesadas y/o en posturas inadecuadas.	M	D	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adopte en lo posible las posturas recomendadas, evitando la realización de estiramientos y posturas forzadas e inadecuadas, principalmente en presencia de frío y humedad dado que la musculatura se contractura con más facilidad.</li> <li>- Evite la manipulación de pesos por encima de los recomendados. solicite ayuda de otros compañeros.</li> </ul>			
Riesgo	Causa	P	C	NR

Figura 11. Evaluación de Riesgos de partes afectadas (CUALTIS)

**PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD - PS 07****Puesto de trabajo:** Largada del arte.**Clase de pesca:** Cerco Litoral.**Sección:** Cubierta.**Tipo de barco:** Clásico.**Trabajador:** Marineros.**Relación de otros trabajadores afectados:**

Ninguno.

**Equipo de trabajo:** *Arte, jareta, etc.***Tarea:** *Maniobra de largada del arte.***Equipo de protección:** *Guantes, botas de aguas de seguridad, chaleco salvavidas de trabajo, ropa de aguas.***Objeto:**

- Es erradicar o minimizar todo riesgo a que están expuestos los marineros en las maniobras cuando se larga el arte.

**NORMATIVA DE REFERENCIA**

**R. D. 1216/97**, por el que se establecen las disposiciones mínimas de “*seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca*”.

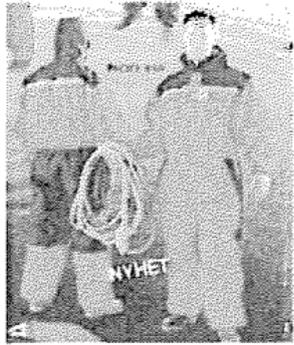
**Anexo I.** “*disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los buques de pesca nuevos.*”

**Anexo II.** “*disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los buques de pesca existentes.*”

**Anexo IV.** “*disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a los equipos de protección individual*”.

**R. D. 773/97**, por el que se establece las disposiciones mínimas sobre la “*utilización de equipos de protección individual*”.

Figura 12. Procedimiento de seguridad PS-07 (CUALTIS)

<b><u>CONTENIDO DEL PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD (P. S. 07)</u></b>	
✓ Cuando esté saliendo el arte, los tripulantes han de permanecer alejados del mismo.	
✓ Cuando se sale a cubierta para largar el arte ha de hacerse con ropa que no tenga complementos en los que se pueda enganchar en el arte, lo mismo calzado, cinturones, relojes, anillos, etc.	
✓ Cuando la jareta está saliendo, los tripulantes se han de mantener a una distancia prudente de la misma.	
✓ Cuando los tripulantes salga a la cubierta para desempeñar su trabajo o en momentos de ocio, ha de llevar puesto el chaleco salvavidas de trabajo.	
	
	
<p><b><u>OBSERVACIONES:</u></b></p> <p>Estas normas de seguridad son de obligado cumplimiento para los trabajadores indicados en la misma, durante el uso de la máquina/equipo o en la tarea arriba indicada y su incumplimiento, por parte del trabajador, será considerado como falta grave que podrá ser sancionado por la empresa según corresponda.</p>	<p><b><u>Teléfonos de interés:</u></b></p> <p>Salvamento Marítimo 900202202 Ambulancias: 061 Policía Local: 092 Bomberos: 080 Mutua: 900506070</p>
<p><b>Figura 13. Procedimiento de seguridad PS-07 (CUALTIS)</b></p>	

Como se puede observar, las indicaciones son mantenerse a distancia del arte mientras está siendo largado. No se especifica un “área segura” en la que permanecer, aunque en la práctica los tripulantes se desplazaban hacia el cajón de proa indicado en rojo en la Figura 10, lo cual resulta insuficiente a la luz de los acontecimientos.

Debería especificarse un área segura para que los tripulantes aguarden durante el largado del arte, y no solo de modo genérico, sino específicamente mencionando las características que debe tener esa zona, a la cual no puede llegar de ningún modo un cabo, boya, u cualquier otro elemento de la red que está siendo largada en esos momentos. En la práctica, disponiendo algunas panas más por encima de las ya existentes entre las dos cajonadas de proa y popa en

dónde se estiban las redes, ya sería suficiente para evitar que algún elemento del arte que está siendo largado alcance inadvertidamente esta zona segura.

### 3.7. Condiciones meteorológicas

El boletín meteorológico de la Agencia Estatal de Meteorología de España (AEMET) para el día 07/10/2022, describía una situación general en la que un frente frío había alcanzado Finisterre dos días antes, desplazándose al este. Estaba acompañada de tres altas presiones (en Josephine, Centroeuropa y sur de Terranova).

Para la zona del accidente, el boletín establecía las siguientes condiciones:

- Viento variable de fuerza 2 (6nudos) arreciando al final a 4 (16nudos). Mar rizada (0,1m) o marejadilla (0,5m), aumentando al final del día a marejadilla o marejada (1,25m).
- Mar de fondo del NW, aumentando de 1 a 2 metros.
- Visibilidad con áreas regular o mala debido a niebla en la madrugada.

No se activó ningún aviso meteorológico en la zona en las siguientes 24 horas.

El Informe General de Emergencia (IGE) de SASEMAR informaba de las siguientes condiciones meteorológicas en la zona: viento del Este de fuerza 3 (10 nudos), marejadilla (0,5 m) y buena visibilidad.

Según estos datos, se puede inferir que las condiciones de mar y viento no influyeron en el accidente.

## 4. CONCLUSIONES

Normalmente, esta tipología de accidente investigada por la CIAIM se caracteriza porque la persona que sufre el atrapamiento y la caída accidental al mar lamentablemente termina falleciendo, bien en la mar o bien al poco de ser recuperada a bordo. En este caso, el hecho de que el marinero llevase puesto el chaleco de trabajo (autoinflable), que el enganche fuera con elementos flotantes del arte, y la rápida y acertada maniobra de recuperación ejecutada por el patrón fueron determinantes para que, aun con heridas de consideración, el marinero accidentado lograra sobrevivir al accidente.

Tras el análisis de las evidencias que se han expuesto, se determina que el marinero se enganchó inadvertidamente en un cabo de una boya auxiliar del arte, mientras éste estaba siendo largado, dado que la zona segura en la que supuestamente debe aguardar no estaba lo suficientemente alejada del mismo como para poder considerarse zona segura.

No se considera incorrecto el análisis de riesgos ni el procedimiento de seguridad elaborado por el servicio ajeno de prevención, aunque sí incompleto, pues se echa de menos una concreción más determinada de la zona segura en dónde los marineros deben situarse durante la maniobra de largada, indicada a bordo mediante marcas de pintura o cartelería.

En última instancia, el riesgo de atrapamiento en las maniobras de largado del arte no se puede eliminar totalmente, dado que no se realizan sin intervención de los marineros, por lo que sería conveniente tratar de diseñar maniobras de largado que no precisen de la participación de los tripulantes.

## 5. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

Al armador del MI NOMBRE CINCO:

1. Que incremente la altura de separación entre las dos cajonadas de red, o que instale medios equivalentes para que la red que está siendo largada no pueda invadir ninguna zona adyacente.
2. Que disponga una zona de espera segura en otra parte de la embarcación para los marineros y la señalice efectivamente con carteles o pintura para que se pueda vigilar la largada del arte de un modo seguro.

Al servicio de prevención ajeno del MI NOMBRE CINCO:

3. Que actualice el procedimiento de seguridad PS-07 de largado de la red indicando, tanto en el mismo como en el buque, con la ayuda del armador y mediante pintura o cartelería, una zona de espera segura en dónde no existan riesgos de atrapamiento.

## 6. LECCIONES SOBRE SEGURIDAD

Los armadores y los patronos de pesca de cerco deben de ser conscientes del elevado riesgo que la maniobra de largado de la red supone, y deberán poner los medios a su alcance para garantizar que los marineros involucrados en esta maniobra tengan un área segura a la que puedan retirarse una vez lanzada la boya y los cabos de tiro.