



## INFORME CIAIM-14/2018

---

Abordaje entre los pesqueros SAN BENITO y LA FERROSA a 11 millas al este del puerto de Barcelona, el 12 de enero de 2018

---

### 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 LA FERROSA



Figura 2. Embarcación SAN BENITO

## 1. SÍNTESIS

A las 13:34 horas del día 12 de enero de 2018, a 11 millas al este del puerto de Barcelona, se produjo un abordaje entre las embarcaciones de pesca (E/P) LA FERROSA y SAN BENITO. Como resultado de esta colisión, se originó una vía de agua en la E/P SAN BENITO que causó su hundimiento y daños en el bulbo de la E/P LA FERROSA.

Los tripulantes de la E/P SAN BENITO fueron rescatados por la tripulación de la E/P LA FERROSA, para después dirigirse al puerto de Barcelona, donde desembarcaron.

Ningún tripulante sufrió lesión alguna debido al accidente. Los daños producidos por la colisión en la E/P LA FERROSA fueron reparados antes de su nueva entrada en servicio y la E/P SAN BENITO fue dada de baja.

### 1.1. Investigación

La CIAIM recibió la notificación del suceso el día 12 de enero 2018. 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 14 de junio de 2018 y, tras su posterior aprobación, fue publicado en octubre de 2018.

\* \* \*

## 2. DATOS OBJETIVOS

Tabla 1. Datos de las embarcaciones

Nombre	SAN BENITO	LA FERROSA
Pabellón / registro	España	España
Identificación	NIB: 21184 Matrícula: 3 <sup>a</sup> -BA-3-1960 MMSI: 224252990	NIB: 323444 Matrícula: 3 <sup>a</sup> -BA-2-4-06 MMSI: 224304660
Tipo	Pesca local	Pesca litoral
Características principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eslora (L): 8,61 m</li> <li>• Manga: 3,32 m</li> <li>• Arqueo bruto: 4,64 GT</li> <li>• Material del casco: Madera</li> <li>• Propulsión: motor diésel de 23,5 kW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eslora (L): 23,84 m</li> <li>• Manga: 6,25 m</li> <li>• Arqueo bruto: 88,87 GT</li> <li>• Material del casco: Plástico reforzado con fibra de vidrio</li> <li>• Propulsión: motor diésel de 348 kW</li> </ul>
Propiedad y gestión	El patrón era el único propietario registral, ejercía también de armador	La embarcación figura como propiedad de la empresa HULLATZER SL. El patrón figura como administrador único de la misma. El patrón y el segundo mecánico (hermanos) se encargaban de la gestión náutica de la embarcación
Pormenores de construcción	Puesta de quilla en el año 1940. Astillero Mulliez François Xavier	Construida el año 2006 en los Astilleros LEHIMO S.A., en Vinaroz (Castellón)
Dotación mínima de seguridad	Resolución en trámite, de oficio. De acuerdo al certificado de conformidad y a la resolución de despacho: 2 tripulantes	Cuatro tripulantes: Patrón y tres marineros

Tabla 2. Pormenores del viaje

Nombre	SAN BENITO	LA FERROSA
Puertos de salida / escala / Llegada	Salida y Llegada prevista en Arenys de Mar, sin escalas	Salida y Llegada en Barcelona, sin escalas
Tipo de viaje	Pesca local	Pesca litoral
Información relativa a la carga	Al estar arrastrando (único lance) no tenía capturas ni redes a bordo	Capturas (de un primer lance) y artes a bordo
Dotación	Dos tripulantes, patrón al mando	Cinco tripulantes. Patrón,

INFORME CIAIM-14/2018

Abordaje entre los pesqueros SAN BENITO y LA FERROSA a 11 millas al este del puerto de Barcelona, el 12 de enero de 2018

	y mecánico. Disponían de los títulos y certificados de especialidad necesarios en vigor	segundo patrón y tres marineros. Disponían de los títulos y certificados de especialidad necesarios en vigor
Documentación	El pesquero estaba correctamente despachado y disponía de los certificados exigibles en vigor a excepción de la resolución de tripulación mínima (en trámite): la tripulación mínima figuraba en el certificado de conformidad	El pesquero estaba correctamente despachado y disponía de los certificados exigibles en vigor

Tabla 3. Información relativa al suceso

Nombre	SAN BENITO	LA FERROSA
Tipo de accidente o incidente	Abordaje	
Fecha y hora	12 de enero de 2018, 13:34 hora local	
Localización	41° 18,742' N; 002° 24,283' E	
Operaciones del buque y tramo del viaje	Arrastrando	En navegación hacia caladero
Lugar a bordo	Aleta de babor	Bulbo
Daños sufridos en el buque	Rotura del casco en la zona de la aleta de babor, con vía de agua y hundimiento	Daños en el bulbo
Heridos / desaparecidos / fallecidos a bordo	No	No
Contaminación	La correspondiente a los materiales de la embarcación hundida, su combustible y lubricantes. No se detectó.	
Otros daños externos a los buques	No	
Otros daños personales	No	

Tabla 4. Condiciones marítimas y meteorológicas

Viento	Beaufort fuerza 2-3 (4 a 10 nudos) del N
Estado de la mar	Marejadilla y mar de fondo del NE de altura significativa de ola 1 m Datos de la boya del puerto de Barcelona a la hora del accidente: Altura significativa de ola 0,8 m

## INFORME CIAIM-14/2018

Abordaje entre los pesqueros SAN BENITO y LA FERROSA a 11 millas al este del puerto de Barcelona, el 12 de enero de 2018

---

Visibilidad	Buena
-------------	-------

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

Organismos intervinientes	SASEMAR <sup>1</sup>
Medios utilizados	E/S <sup>2</sup> SALVAMAR MINTAKA
Rapidez de la intervención	Inmediata
Medidas adoptadas	Movilización de embarcación. Comunicación con pesquero.
Resultados obtenidos	Recuperación de la radiobaliza y de restos del naufragio

\* \* \*

---

<sup>1</sup> Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima

<sup>2</sup> Embarcación de Salvamento

### 3. DESCRIPCIÓN DETALLADA

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

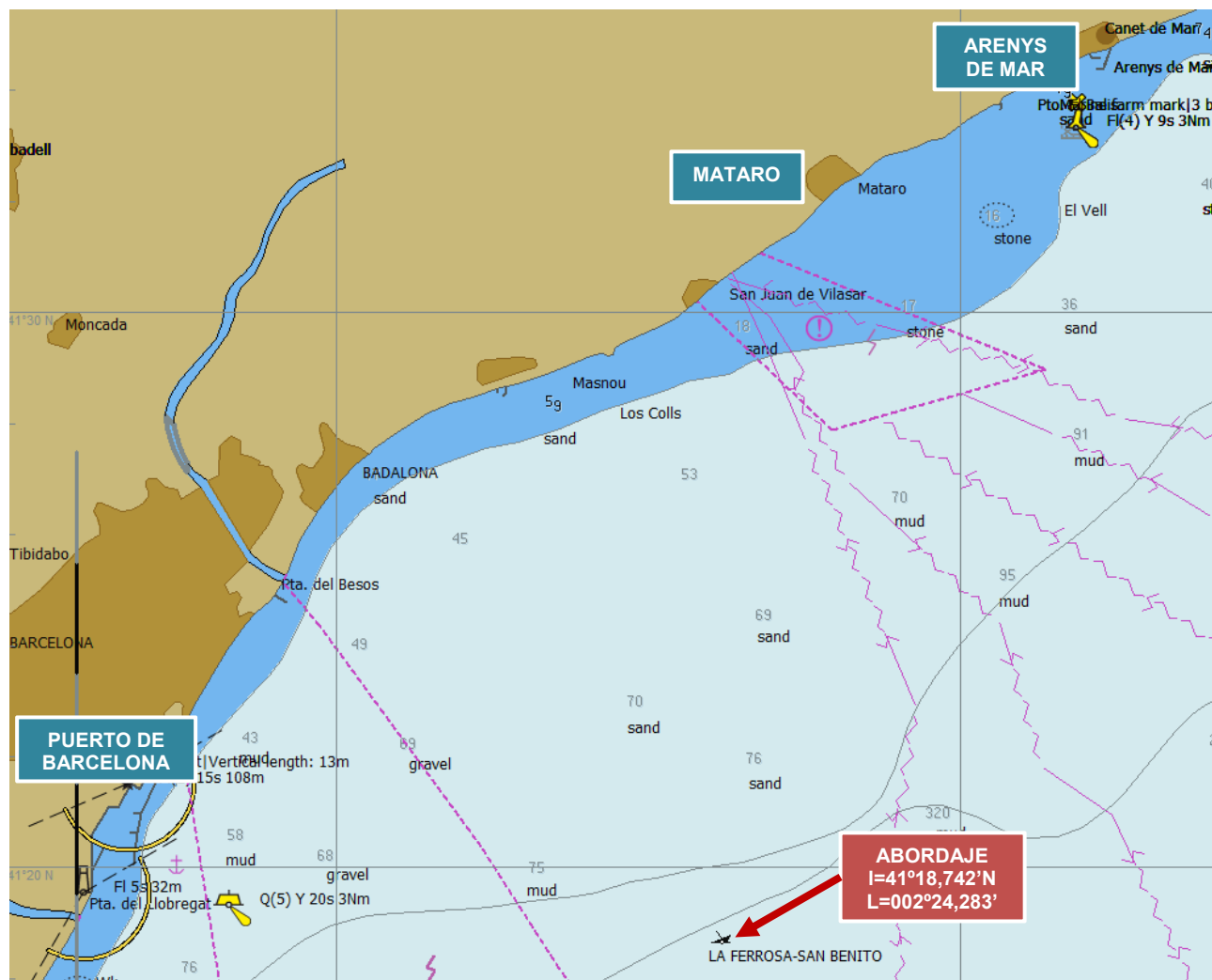


Figura 3. Localización del accidente

El día 12 de enero de 2018 a las 7:00 horas, la E/P SAN BENITO salió del puerto pesquero de Arenys de Mar con rumbo sur para pescar al arrastre. La tripulación estaba formada por dos personas, el patrón y el mecánico de la embarcación. Aparte de las funciones propias de cada uno relativas a la navegación y el mantenimiento de la embarcación, ambos realizaban labores en cubierta relacionadas con la pesca.

Aproximadamente a las 7:30 horas del mencionado día, la tripulación de la E/P SAN BENITO largó redes frente a Mataró para arrastrar hacia el SW, sin alejarse más de 10 millas de la costa. La planificación hecha por el patrón era realizar un único lance, virar redes a las 13:30 horas y

Abordaje entre los pesqueros SAN BENITO y LA FERROSA a 11 millas al este del puerto de Barcelona, el 12 de enero de 2018

volver a puerto de Arenys de Mar antes que los barcos de mayor porte descargaran las capturas del día.

Tres horas y media después de largar las redes, la E/P SAN BENITO llegó al sur del puerto de Barcelona donde maniobró para volver hacia NE, mientras seguía arrastrando a una velocidad de 2 nudos. Según el patrón, la resistencia ofrecida por las redes le ayudaba a mantener el rumbo 070 sin necesidad de hacer apenas correcciones al rumbo.

Aproximadamente a las 13:30 horas, el patrón de la E/P SAN BENITO solicitó al mecánico que comenzara a realizar los preparativos necesarios para cobrar la red. En ese momento, el patrón de la embarcación se encontraba en la cubierta a la intemperie, a estribor de la superestructura del puente de gobierno, desde donde disponía de acceso a los mandos para el control de la propulsión y el gobierno de la embarcación a través de un portillo, ya que estos mandos estaban dispuestos hacia el costado de estribor del puente. El mecánico estaba en la zona de habilitación a proa del puente, bajo la cubierta, donde se encontraba habitualmente cuando no tenía tareas pendientes de realizar. En ese momento se disponía a vestirse con la ropa de trabajo para colocar las pastecas que facilitarían la virada del arte.

El mismo día, a las 10:30 horas, la E/P LA FERROSA salió del puerto de Barcelona para pescar al arrastre. La tripulación estaba formada por cinco personas, el patrón, el segundo patrón que ejercía labores de jefe de máquinas de la embarcación y tres marineros, dedicados exclusivamente a las labores relativas a la pesca.

Una vez salió del puerto, la embarcación largó el primer lance con rumbo de arrastre 075 y velocidad de 3,5 nudos. Cuando estaba a 9 millas al este del puerto de Barcelona, la tripulación viró el arte, obteniendo como resultado unas capturas que el patrón consideró escasas.

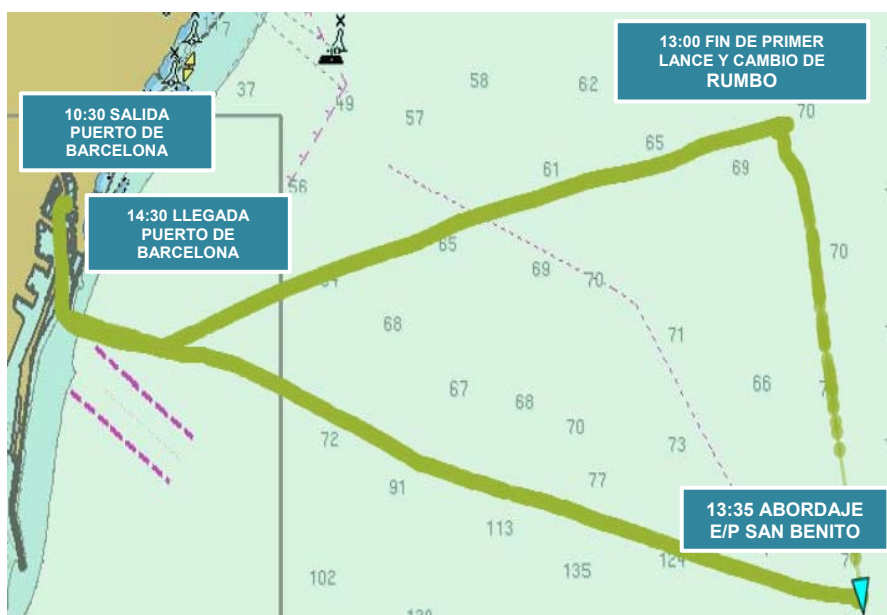


Figura 4. Navegación de la E/P LA FERROSA

A las 13:00 horas, el patrón de la E/P LA FERROSA cambió el rumbo a 166 para dirigirse a otro caladero navegando a una velocidad variable de entre 12 y 15 nudos. Durante la navegación, el patrón iba corrigiendo el rumbo de la embarcación, que se desviaba debido al viento y a las olas, y utilizaba el sistema de visualización de cartas electrónicas conectado al AIS<sup>3</sup>

<sup>3</sup> AIS Sistema de Identificación Automática (*Automatic Identification System*)

## INFORME CIAIM-14/2018

Abordaje entre los pesqueros SAN BENITO y LA FERROSA a 11 millas al este del puerto de Barcelona, el 12 de enero de 2018

---

instalado en el puente. El patrón controlaba en la pantalla las posiciones de un mercante que se encontraba en las proximidades y de los demás barcos pesqueros con AIS navegando en la zona.

En la cubierta a popa del puente, los tres marineros y el segundo patrón se ocupaban de la selección del pescado, a fin de tener la cubierta despejada y el pescado estibado en sus cajas para realizar el siguiente lance.

A las 13:34 horas tuvo lugar el abordaje entre las dos embarcaciones. La E/P LA FERROSA colisionó con su bulbo en la obra viva de la E/P SAN BENITO, a la altura de la aleta de babor, provocando una gran vía de agua que provocó su hundimiento en minutos.

Hasta momentos antes del accidente, los patrones de ambas embarcaciones no se percataron de que la colisión era inminente, entonces el abordaje ya era inevitable. El patrón de la E/P SAN BENITO intentó soltar los cables de arrastre, pero se dio cuenta de que no disponía del tiempo necesario para realizar la operación y maniobrar antes de la colisión, por lo que se resguardó detrás de la superestructura del puente de gobierno. El mecánico, que se encontraba en los espacios de habilitación, no fue consciente del accidente hasta que se produjo el golpe, provocando una gran escora que hizo que le costara abrir la puerta que daba acceso a la habilitación desde cubierta. Una vez fuera, con un chaleco inflable puesto, vio que el patrón de la embarcación permanecía inmóvil en cubierta, en actitud aparente de haber sido superado por los acontecimientos, y le llamó la atención para que se tirara al agua. Inmediatamente ambos saltaron al agua, el patrón lo hizo sin un chaleco salvavidas al no haber tenido tiempo de cogerlo. La embarcación se hundió unos instantes después de que los tripulantes se tiraran al agua.

Cuando el patrón de la E/P LA FERROSA se dio cuenta de que estaba a unos 20 metros de la E/P SAN BENITO dio atrás toda, pero no consiguió reducir suficiente la velocidad de la embarcación a tiempo, tampoco tuvo tiempo de maniobrar para evitar el abordaje, ni de hacer señales acústicas. El resto de la tripulación de la E/P LA FERROSA, que se encontraba en la cubierta a popa, fue alertado por el ruido del motor. El segundo patrón, que ejercía de mecánico, se dirigió al puente para avisar de los posibles daños que podría causar esta maniobra, pero el accidente tuvo lugar antes de que el mecánico consiguiera acceder al puente.

Una vez se produjo la colisión, el patrón de la E/P LA FERROSA salió del puente para dirigir las maniobras de rescate de los naufragos, a los que lanzaron un aro salvavidas y un chaleco inflable. A continuación, la tripulación de la E/P LA FERROSA colocó una escala a popa por la cual los tripulantes de la embarcación hundida pudieron acceder a la cubierta, donde les proporcionaron ropa seca y bebida caliente.

A las 13:36 horas, el segundo patrón de la E/P LA FERROSA hizo una llamada de emergencia a SASEMAR por el canal 16 de VHF, avisando de lo sucedido, dando los nombres de las embarcaciones, las coordenadas en las que se encontraban y pidiendo asistencia sanitaria en el puerto pesquero de Barcelona para los naufragos, donde se iban a dirigir a continuación. En las comunicaciones posteriores, se advertía que el estado de salud era bueno.

A las 13:40 horas la E/P LA FERROSA puso rumbo al puerto de Barcelona, donde llegó a las 14:30 y desembarcaron los miembros de las tripulaciones de ambas embarcaciones.



## INFORME CIAIM-14/2018

Abordaje entre los pesqueros SAN BENITO y LA FERROSA a 11 millas al este del puerto de Barcelona, el 12 de enero de 2018

---

EL CCS<sup>4</sup> de Barcelona movilizó a la E/S SALVAMAR MINTAKA a las 13:40 horas, que salió rumbo a las coordenadas del accidente a las 13:55 horas, cruzándose durante la navegación con la E/P LA FERROSA y confirmando que el estado de ésta era aceptable para llegar a puerto. La E/S SALVAMAR MINTAKA llegó a la posición de las coordenadas del accidente a las 14:30 horas.

La tripulación de la E/S SALVAMAR MINTAKA recuperó varios restos del naufragio de la E/P SAN BENITO, como boyas, capazos y una nevera. También se recuperó durante las operaciones de búsqueda la radiobaliza de localización por satélite de la embarcación que había funcionado correctamente dando alerta a los centros de coordinación de salvamento de SASEMAR. La E/S SALVAMAR MINTAKA fue desmovilizada a las 15:12 horas, una vez que comprobó que no se observaba contaminación en la superficie.

\* \* \*

---

<sup>4</sup> Centro de Coordinación de Salvamento

## 4. ANÁLISIS

### 4.1. De la colisión de ambas embarcaciones

A continuación, se muestran las velocidades en las distintas posiciones de la E/P LA FERROSA en los momentos previos al accidente:

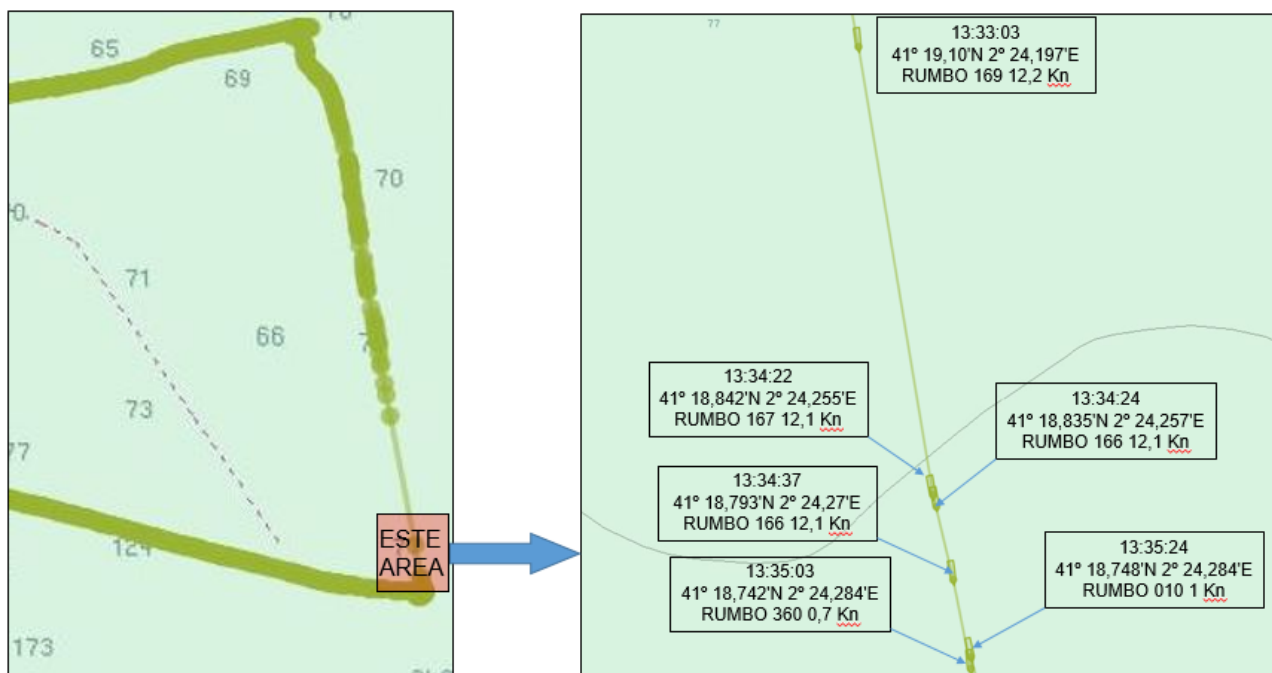


Figura 5. Posiciones, rumbos y velocidades de la E/P LA FERROSA en momentos previos al accidente de acuerdo a los datos del AIS de la embarcación

De acuerdo con estos datos, el accidente se produjo entre las 13:34:37 y las 13:35:03, transcurriendo 26 segundos entre ambas posiciones sin cambiar de rumbo respecto a las posiciones anteriores, con una distancia aproximada entre ellas de unos 100 m y una diferencia de velocidades en ambas posiciones de unos 11 nudos, quedando la embarcación prácticamente parada tras el abordaje. Estos datos, junto con el hecho de que la embarcación no varió su velocidad ni su rumbo en los 15 minutos previos al accidente, confirman que el patrón de la E/P LA FERROSA no se percató de la presencia de la E/P SAN BENITO hasta que estuvo tan cerca que no pudo evitar el abordaje, a unos 15 metros de distancia.

No se disponen datos de rumbo y velocidad de la E/P SAN BENITO, sin embargo, el hecho de que estuviera faenando al arrastre implica que la embarcación tenía su capacidad de maniobra restringida, lo que dificultaba su capacidad para tomar medidas en caso de riesgo de abordaje.

De las declaraciones de ambos patrones y de los datos anteriores se concluye que ninguno de los dos patrones fue consciente de la presencia de la otra embarcación hasta instantes antes del abordaje.

Abordaje entre los pesqueros SAN BENITO y LA FERROSA a 11 millas al este del puerto de Barcelona, el 12 de enero de 2018

#### 4.2. De los equipos de ayuda a la navegación de ambas embarcaciones

La E/P LA FERROSA tenía instalados tres equipos GPS, marca FURUNO GP-50 MARK-2, GP-32 y SC-50, conectados a equipos informáticos y monitores localizados en el puente con programas específicos para la navegación. A la vez, el sistema informático usado para la visualización de las cartas electrónicas tenía implementada la información que le suministraba el equipo AIS (marca TRUE HEADING AB modelo CARBON PRO) al que estaba conectado.

Adicionalmente, la E/P LA FERROSA disponía de un radar de la marca FURUNO, modelo M-1954C-BB. Este equipo no estaba conectado al AIS.

Por último, la E/P LA FERROSA tenía instalado en el puente de navegación un equipo de ayuda a la navegación tipo "AUTOPILOT" de la marca FURUNO, modelo FAP-300 con el cual se podrían fijar los rumbos a los que el patrón quería que la embarcación navegara.

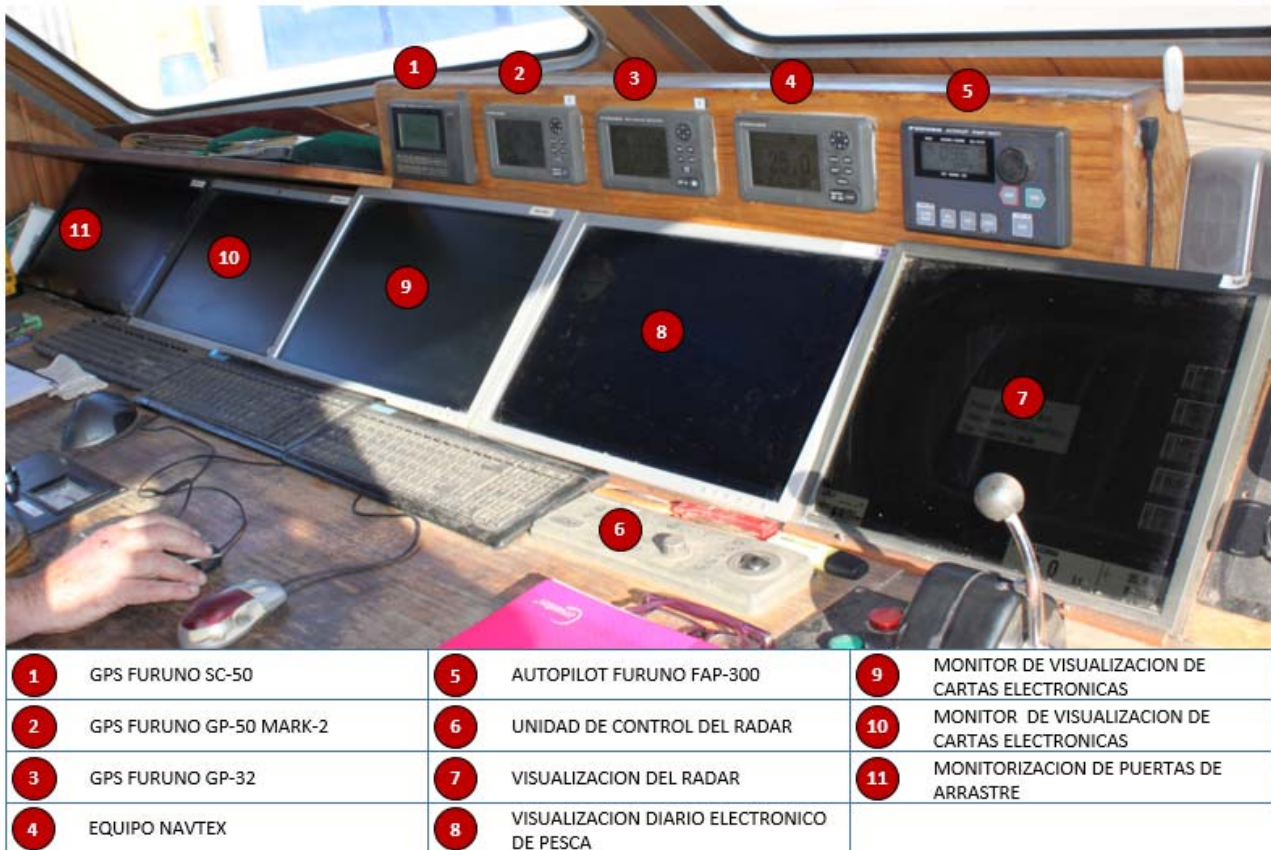


Figura 6. Equipos de ayuda a la navegación instalados en el puente de la E/P LA FERROSA

La Figura 6 evidencia el alto nivel de monitorización y de ayudas a la navegación que tenía la E/P LA FERROSA.

De acuerdo con el inventario de equipos adjunto al certificado de conformidad de la E/P SAN BENITO, la misma disponía instalados en el puente de un equipo GPS de la marca SEIWA, modelo GSU y de un radar de la marca SAMYUNG, modelo SMR-3700.

La E/P SAN BENITO no tenía instalado un equipo AIS.

### 4.3. De la navegación de ambas embarcaciones

De acuerdo con las declaraciones realizadas por el patrón, la E/P LA FERROSA navegaba con el piloto automático en los momentos previos al accidente, si bien el patrón se encontraba en el puente en todo momento para corregir el rumbo con el fin de compensar la deriva de la embarcación provocada por el mar y el viento. El día del accidente, en los momentos previos al mismo, al patrón de la E/P LA FERROSA le incomodaba la incidencia de los rayos de sol, tanto directamente como por su reflejo en el agua.

De acuerdo al análisis realizado por esta Comisión para la posición de la localización del accidente, la E/P LA FERROSA navegaba en los momentos previos al accidente con un rumbo (166) casi coincidente con la dirección de los rayos del sol a esa hora (acimut 173°). El día 12 de enero (unos 20 días después del solsticio de invierno) el sol tenía una altura máxima sobre el horizonte (aproximadamente a las 13:00) correspondiente a un ángulo inferior a 27°, el zenith a la hora del accidente era de 26,8°.

Teniendo en cuenta lo expuesto en el párrafo anterior, el gran tamaño y disposición de las ventanas del puente en la E/P LA FERROSA (inclinadas, favoreciendo el paso de luz al interior del puente), así como la altura de las mismas respecto al observador (ver Figura 1 y Figura 6, en la que se aprecia la altura ocupada por los equipos de monitorización y ayudas a la navegación), esta Comisión considera factible que el sol molestara al patrón de la embarcación durante la navegación. Como consecuencia, el patrón pudo relajar la falta de vigilancia visual necesaria para la navegación, usando en su lugar los sistemas de visualización de cartas electrónicas instalados en el puente. Es sabido que en ese sistema se mostraban todos los buques y embarcaciones con un AIS instalado, pero no los buques y embarcaciones sin AIS, como la E/P SAN BENITO (que no estaba obligada a llevarlo).

Por lo tanto, el patrón navegaba utilizando unos equipos de ayuda a la navegación como método principal para establecer rumbo y velocidad de la embarcación. Si bien el radar estaba encendido, en aquel momento, no tenía activadas las alarmas de proximidad y alertas de colisión.

La E/P SAN BENITO navegaba estando el patrón en cubierta, a estribor del puente, desde donde tenía acceso a los mandos del gobierno y la propulsión de la embarcación. Resulta evidente que, desde esa posición, la visibilidad no era óptima para mantener una vigilancia visual de la navegación, al poder ser obstaculizada por el puente de la embarcación, teniendo un amplio sector sin vigilancia efectiva.

Teniendo en cuenta los rumbos de la E/P SAN BENITO (070) y de la E/P LA FERROSA (166) y aplicando la regla 15 del RIPA<sup>5</sup>:

[...]

*Regla 15.- Situación de <<de cruce>>. Cuando dos buques de propulsión mecánica se crucen con riesgo de abordaje, el buque que tenga al otro por su costado de estribor, se*

---

<sup>5</sup> Reglamento internacional para prevenir los abordajes en el mar, 1972

Abordaje entre los pesqueros SAN BENITO y LA FERROSA a 11 millas al este del puerto de Barcelona, el 12 de enero de 2018

---

*mantendrá apartado de la derrota de este otro y, si las circunstancias lo permiten, evitará cortarle la proa.*

[...]

De haberse percatado de la presencia de la E/P SAN BENITO, el patrón de la E/P LA FERROSA tendría que haber maniobrado con anterioridad para evitar la colisión.

La E/P SAN BENITO iba faenando al arrastre y, por lo tanto, se considera de acuerdo a las disposiciones del RIPA como "buque dedicado a pesca". Según la regla 18 del reglamento:

[...]

*Regla 18.- Obligaciones entre categorías de buques. Sin perjuicio de lo dispuesto en las reglas 9,10 y 13.*

*a) Los buques de propulsión mecánica, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:*

- i. Un buque sin gobierno;*
- ii. Un buque con capacidad de maniobra restringida;*
- iii. Un buque dedicado a la pesca;*
- iv. Un buque de vela;*

...

[...]

La E/P LA FERROSA debería haber maniobrado para mantenerse apartada de la derrota de la otra embarcación en caso de haberla divisado con el tiempo necesario para ello.

Por otra parte, el hecho de ir faenando podría haber provocado que el patrón de la E/P SAN BENITO tuviera una falsa sensación de seguridad al tener prioridad sobre los buques de propulsión mecánica, descuidando la vigilancia de la navegación.

Independientemente de lo relativo a los rumbos y las obligaciones entre categorías de buques, de lo expuesto en los primeros párrafos de este apartado, se deduce que las tripulaciones de ambas embarcaciones incumplieron la regla 5 del 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.*

[...]

Igualmente, en lo relativo a las ayudas a la navegación, en particular al uso del radar, se deduce que las tripulaciones de ambas embarcaciones también incumplieron la regla 7 del RIPA:

[...]

*Regla 7.- Riesgo de abordaje.*

a) Cada buque hará uso de todos los medios de que disponga a bordo y que sean apropiados a las circunstancias y condiciones del momento, para determinar si existe riesgo de abordaje. En caso de abrigarse alguna duda, se considerará que el riesgo existe.

b) Si se dispone de equipo radar y funciona correctamente, se utilizará en forma adecuada, incluyendo la exploración a gran distancia para tener pronto conocimiento del riesgo de abordaje, así como el punteo radar u otra forma análoga de observación sistemática de los objetos detectados.

...

[...]

#### 4.4. De las operaciones de salvamento de la tripulación de la E/P SAN BENITO

Las operaciones de salvamento de la tripulación de la E/P SAN BENITO fueron dirigidas y ejecutadas correctamente y en un tiempo razonablemente reducido.

Cabe destacar que la normativa no establece la obligatoriedad de que la balsa de la E/P SAN BENITO integre un mecanismo de zafa hidrostática y, de hecho, no la llevaba. Cuando la embarcación se hundió, la balsa no se liberó y se hundió con ella.

Este hecho, unido a que la tripulación de la E/P SAN BENITO no llevaba puesto en el momento del accidente el chaleco salvavidas inflable de trabajo, podría haber tenido otras consecuencias si no fuera por la ayuda inmediata de la tripulación de la E/P LA FERROSA. Respecto al uso de los chalecos salvavidas hinchables, cabe señalar lo relativo a la Disposición final primera del RD 543/2007:

[...]

*Los tripulantes de los buques pesqueros cuya actividad se realice sobre cubierta deberán llevar puesto un chaleco o dispositivo salvavidas de inflado automático, cuando el estado de la mar o del viento así lo aconseje que, sin entorpecer sus movimientos, sea apto para mantenerlos a flote en caso de caída al agua.*

*Estos chalecos o dispositivos salvavidas serán de inflado automático y estarán aprobados de acuerdo con lo prescrito por el Real Decreto 809/ 1999 o estándar internacional reconocido, y serán distintos a los exigidos en la normativa vigente sobre dispositivos de salvamento exigidos por seguridad en caso de abandono del buque, siempre que reúnan las condiciones de efectividad necesarias para el fin propuesto. Es responsabilidad del Patrón el exigir el uso de estos chalecos cuando la situación así lo requiera.*

[...]

De acuerdo a los datos meteorológicos en la zona del día del accidente, el estado de la mar no era malo, por lo que se entiende que el patrón no ordenara el uso de los chalecos a los tripulantes.

## INFORME CIAIM-14/2018

Abordaje entre los pesqueros SAN BENITO y LA FERROSA a 11 millas al este del puerto de Barcelona, el 12 de enero de 2018

---

La llamada realizada por la tripulación de la E/P LA FERROSA a SASEMAR para dar aviso de la emergencia fue realizada correctamente, informando del suceso y la situación de las embarcaciones inmediatamente y de manera precisa.

El tiempo de respuesta de la E/S SALVAMAR MINTAKA fue razonablemente reducido si se tiene en cuenta el tiempo mínimo necesario para llevar a cabo las preparaciones necesarias para ello.

\* \* \*

## 5. CONCLUSIONES

Del análisis presentado en este informe, se concluye que el abordaje entre la E/P SAN BENITO y la E/P LA FERROSA fue consecuencia de la falta de vigilancia eficaz de la navegación por parte de ambas tripulaciones, que no fueron conscientes del riesgo de abordaje hasta instantes antes de que este se produjo.

Ninguno de los dos patrones hizo uso de los equipos de radar y de las alarmas de dichos equipos para alertar de la proximidad de las embarcaciones. En el caso del patrón de la E/P LA FERROSA, precisamente porque la vigilancia visual pudo estar condicionada por recibir el sol de cara, debió haber hecho uso del radar y sus alarmas para reforzar la vigilancia. En todo caso no se debe utilizar únicamente el sistema de carta electrónica como método para realizar la vigilancia de la navegación, ya que no refleja los barcos que no disponen de equipo AIS.

## 6. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

Al patrón de E/P LA FERROSA:

1. Que, para mitigar las posibles molestias provocadas por la luz solar instale en las ventanas del puente de la embarcación parasoles, cortinas o persianas, tal y como llevan instalados otros barcos.
2. Que, a fin de mejorar la ergonomía de la persona a cargo de la navegación, intercambie las conexiones entre los monitores del radar y el diario electrónico de pesca y, de esta manera, tener juntos los monitores del radar y de los sistemas de visualización de cartas electrónicas. De esta manera, los monitores de las ayudas a la navegación quedarían en el centro y los monitores del diario electrónico de pesca y el sistema de monitorización de las puertas de arrastre quedarían en los costados, para su utilización independiente de la navegación.

## 7. LECCIONES SOBRE SEGURIDAD

Queda de manifiesto la importancia de mantener en todo momento una vigilancia visual eficaz de la navegación, así como las consecuencias que su incumplimiento puede llegar a ocasionar.

De la misma manera, es importante hacer un correcto uso de las ayudas a la navegación, especialmente el radar y la activación de sus alarmas de acuerdo a las condiciones y las zonas en las que las embarcaciones y buques se encuentren navegando.

No se debe usar el sistema de visualización de cartas electrónicas como principal fuente de información para la navegación. En este sistema no aparecen los barcos sin AIS, por lo que la información mostrada en él es incompleta.

\* \* \*