



INFORME CIAIM-31/2017

Vuelco y hundimiento del pesquero VILAR DOUS al Noroeste de la isla de Sálvora (A Coruña), el 18 de noviembre de 2016

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. E/P¹ VILAR DOUS



Figura 2. Zona del accidente

1. SÍNTESIS

El día 18 de noviembre de 2016 alrededor de las 05:30 horas, los tres tripulantes de la E/P¹ VILAR DOUS salieron del puerto de Ribeira, a recoger las nasas que habían calado el día anterior.

Mientras el pesquero navegaba hacia la baliza que señalaba la primera cacea², una ola golpeo el costado de babor de la embarcación, embarcando agua y provocando una fuerte escora permanente. El embarque de agua inundó el compartimento del motor haciendo que el barco se quedara sin propulsión ni suministro eléctrico hasta su posterior hundimiento.

Los tres tripulantes cayeron al agua y fueron rescatados con síntomas de hipotermia por la E/P CAPI que alertó a los servicios de emergencia.

La E/S³ SALVAMAR SARGADELOS rastreó la zona del accidente sin detectar restos del pesquero ni de contaminación.

1.1. Investigación

La CIAIM recibió la notificación del suceso el día 18 de noviembre de 2016. 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 13 de diciembre de 2017 y, tras su posterior aprobación, fue publicado en mayo de 2018.

* * *

¹ Embarcación de pesca

² Línea o palangre de nasas

³ Embarcación de salvamento

INFORME CIAIM-31/2017

Vuelco y hundimiento del pesquero VILAR DOUS al Noroeste de la isla de Sálvora (A Coruña), el 18 de noviembre de 2016

2. DATOS OBJETIVOS

Tabla 1. Datos del buque / embarcación

Nombre	VILAR DOUS
Pabellón / registro	España
Identificación	Matrícula 3ª VILL-1-3-01 NIB 237765
Tipo	Pesquero de artes menores
Características principales	<ul style="list-style-type: none">• Eslora total: 7,30 m• Eslora (L): 5,84 m• Manga: 2,50 m• Puntal: 0,98 m• Arqueo bruto: 2,47 GT/ 3,35 TRB• Material de casco: P.R.F.V• Propulsión: motor diésel 20,59 kW
Propiedad y gestión	La embarcación era propiedad de un empresario particular
Construcción	Construida el año 2001 por Juan Carlos Sabor Torres. en Sanxenxo (Pontevedra), España
Dotación mínima de seguridad	2 tripulantes: Patrón de pesca local y marinero

Tabla 2. Pormenores del viaje

Puertos de salida / escala / llegada	Salida y llegada prevista a Ribeira (A Coruña), sin escalas.
Tipo de viaje	Pesca local.
Información relativa a la carga	Sólo llevaban la carnada. Aún no habían empezado a recoger las nasas.
Dotación	Tres tripulantes. 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.

Tabla 3. Información relativa al suceso

Tipo de suceso	Vuelco y hundimiento
Fecha y hora	18 de noviembre de 2016, 06:15 hora local
Localización	42° 29,00' N; 009° 01,7' W

INFORME CIAIM-31/2017

Vuelco y hundimiento del pesquero VILAR DOUS al Noroeste de la isla de Sálvora (A Coruña), el 18 de noviembre de 2016

Operaciones del buque y tramo del viaje	En navegación hacia caladero
Lugar a bordo	Cubierta principal y compartimento del motor.
Daños sufridos en el buque	Vuelco y posterior hundimiento de la embarcación.
Heridos / desaparecidos / fallecidos a bordo	No
Contaminación	La correspondiente al aceite (20 l), gasoil (400 l) y a los equipos y pertrechos a bordo. No se detectó contaminación.
Otros daños externos al buque	No
Otros daños personales	No

Tabla 4. Condiciones marítimas y meteorológicas

Viento	Beaufort fuerza 4 (13 a 15 nudos) del WNW
Estado de la mar	Marejada. Mar de fondo del NNW con altura significativa de ola de unos 3 m y largo periodo (alrededor de 14 s)
Visibilidad	Nubosidad abundante, con visibilidad reducida por brumas.
Marea	El nivel agua en el instante del accidente era de 3.80m respecto a la bajamar escorada y se correspondía con el nivel de la primera pleamar de ese día

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

Organismos intervinientes	<ul style="list-style-type: none"> • SASEMAR • Urgencias Sanitarias 061 • 112 Emerxencias Galicia
Medios utilizados	<ul style="list-style-type: none"> • E/S SALVAMAR SARGADELOS • Ambulancia • E/P CAPI
Rapidez de la intervención	Inmediata
Medidas adoptadas	Movilización de ambulancias y de la embarcación de salvamento.
Resultados obtenidos	Rescate de los tres tripulantes y traslado al hospital.

2.1.Otros datos

El pesquero disponía de un certificado de conformidad expedido por la Capitanía de Vilagarcía de Arousa el 2 de diciembre de 2011, sin caducidad, al ser su eslora (L) menor de 6 m. En él se reflejan las siguientes exenciones, según la resolución del Capitán Marítimo del 22/09/2011:

- **Balsa salvavidas.** (Apartado 4.c.1º del Anexo VI del R.D⁴ 543/2007) Faenarán en grupo con otras embarcaciones, o bien todas las personas a bordo harán uso en todo momento de los chalecos salvavidas de inflado automático. Llevarán a bordo un aro salvavidas adicional por cada dos tripulantes.
- **Inclinación de las ventanas del puente.** (Apartado 1.b.3º del Anexo VII del R.D 543/2007): Instalación de un dispositivo que permita evitar reflejos, por lo menos en una de las ventanas.
- **Cadena de fondeo.** (Apartado 17.i del Anexo I del R.D 543/2007): La cadena será sustituida por un cabo de resistencia equivalente, conservando el total de la línea de fondeo.
- **Extintores portátiles adicionales.** (Apartado 18 .C DEL Anexo V del R.D 543/2007). Se exige a las embarcaciones que tengan instalado un motor de combustión interna de potencia inferior a 100 kW de instalar una bomba contra incendios, siempre y cuando lleven a bordo un extintor de polvo seco de como mínimo 4,5 kg y un balde contra incendios adicional.
- **Luces de navegación.** (Apartado 4.a) del Anexo VII del R.D 543/2007); La luz de todo horizonte deberá situarse, como mínimo, a 100 cm sobre las luces de costado.
- **Cartas y publicaciones náuticas.** (Apartado 3. Anexo VII del R.D 543/2007): Patrón con experiencia mínima de 6 meses de embarque en embarcaciones que faenen en la Ría de Arousa.
- **Manual de formación.** (Anexo VI apartado 15 f del R.D 543/2007): Patrón con experiencia mínima de 6 meses de embarque en embarcaciones que faenen en la Ría de Arousa.

La resolución de exención también establece la zona donde estaba autorizada a pescar. Según la resolución, sólo podía realizar la pesca local en la "zona interior de la Ría de Arousa" o fuera de la misma siempre que navegue a menos de 1 milla de la costa, dentro de los límites geográficos de la Provincia Marítima de Villa García de Arousa. A los efectos de aplicación de esa resolución debe entenderse por "zona interior de la Ría de Arousa", la zona marítima que está al este de la línea que une Punta Centoleira (Este de Aguiño) con Baixo de Touza y con Punta Pateiro (O Pedregal).

El barco fue sometido a una reforma debidamente autorizada por la Capitanía Marítima consistente en el cambio de motor en diciembre de 2011.

* * *

⁴ Real Decreto

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.

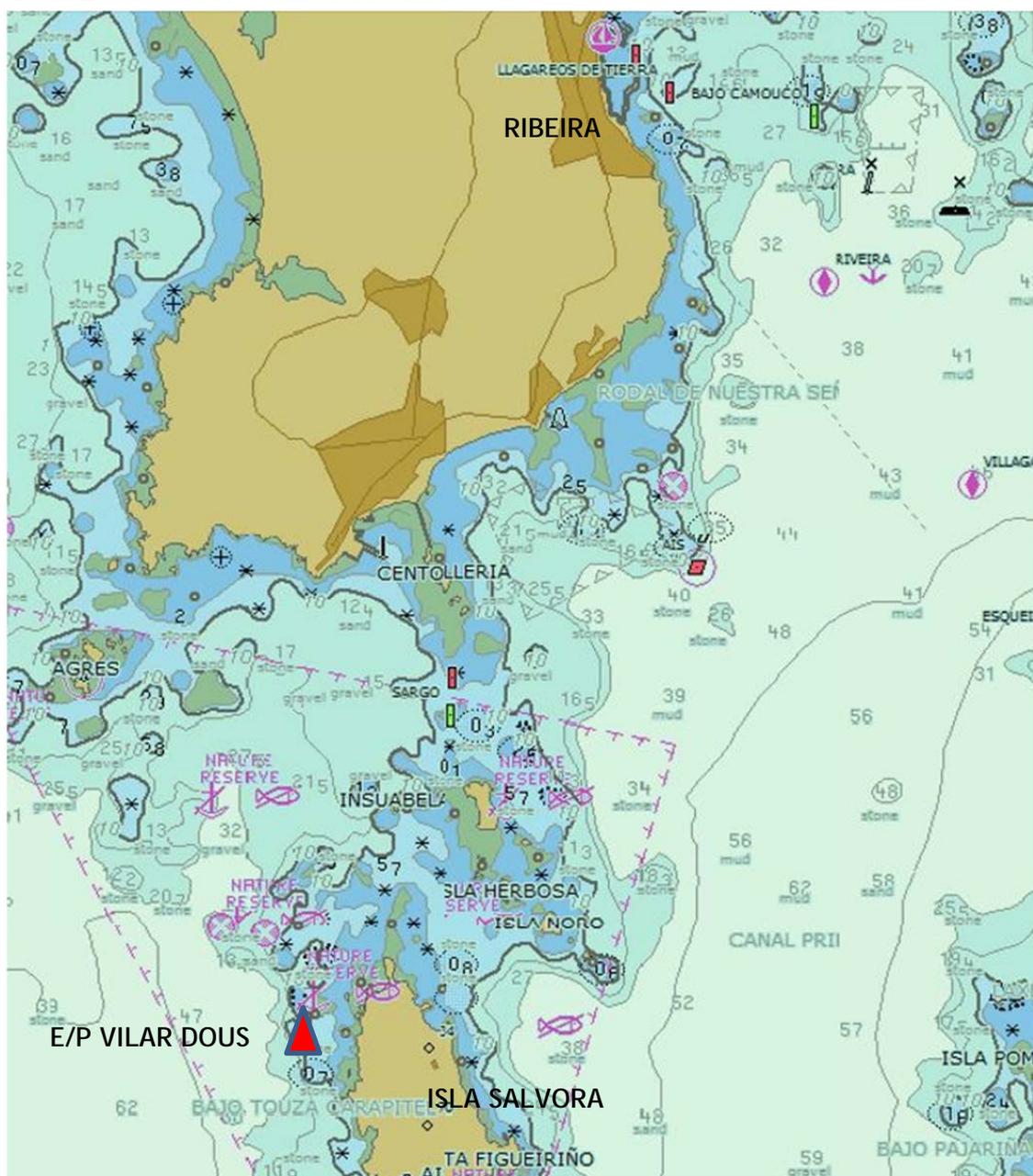


Figura 3. Lugar del accidente

El día 18 de noviembre de 2016 alrededor de las 05:30 horas, la E/P VILAR DOUS salió del puerto de Ribeira tras valorar su patrón que las condiciones meteorológicas y marítimas lo permitían. Se preveía un empeoramiento de las mismas a partir del mediodía, por lo que decidieron salir antes y recoger las nasas que habían calado el día anterior.

A bordo iban un patrón y dos marineros.

INFORME CIAIM-31/2017

Vuelco y hundimiento del pesquero VILAR DOUS al Noroeste de la isla de Sálvora (A Coruña), el 18 de noviembre de 2016

A las 06:15 horas, el patrón localizó la baliza que señalaba la primera cacea, puso rumbo hacia ella, a una velocidad de unos 2 nudos. Los marineros se encontraban en cubierta preparando la carnada. La isla de Sálvora les quedaba por la banda de estribor y el viento y la mar proveniente del oeste les impactaba de través. Véase Figura 3.

Aún no habían llegado a ella, cuando el patrón escuchó un sonido fuerte procedente del mar, inmediatamente una ola golpeó el costado de babor. La cubierta de la embarcación se inundó de agua y el barco adquirió una escora permanente quedando tumbado a estribor, sin propulsión y sin suministro eléctrico.

El patrón quedó desorientado en el puente, cuando consiguió salir, observó que la tapa de la escotilla de acceso al compartimento del motor estaba flotando.

Los tres tripulantes se agarraron al casco del barco, pero las olas lo arrastraban hacia las rocas, por lo que se soltaron y nadaron hacia mar abierto, agarrados a dos chalecos salvavidas autoinflables que encontraron flotando.

Según declararon, llevaban en el agua unos 15 minutos, cuando vieron una luz que se acercaba, era la E/P CAPI que estaba rastreando la zona en busca de la baliza que señalaba sus nasas.

Una vez que los tres tripulantes estuvieron a salvo a bordo del pesquero, el patrón de la E/P CAPI contactó con Finisterre radio.

A las 06:33 horas, el CCS⁵ Finisterre escuchó la llamada de la E/P CAPI por el canal 16 de VHF informando del rescate de los tres tripulantes de la E/P VILAR DOUS, con síntomas de hipotermia.

A las 07:35 horas, el CCS Finisterre contactó con 061 para movilizar una ambulancia al puerto de Aguiño.

A las 08:03 horas, el CCS Finisterre contactó con la E/P CAPI que informó que había dejado a los tres tripulantes en puerto donde se encontraba una ambulancia y miembros de la policía local.

A las 08:22 horas se movilizó a la E/S SALVAMAR SARGADELOS.

A las 9:10 horas, el CCS Finisterre contactó con el armador de la E/P VILAR DOUS que informó que los tres tripulantes se encontraban en el hospital de Barbanza.

A las 09:15 horas, la E/S SALVAMAR SARGADELOS indicó que no detectaban restos del pesquero ni de contaminación en la zona.

⁵ Centro de Coordinación de Salvamento

4. ANÁLISIS

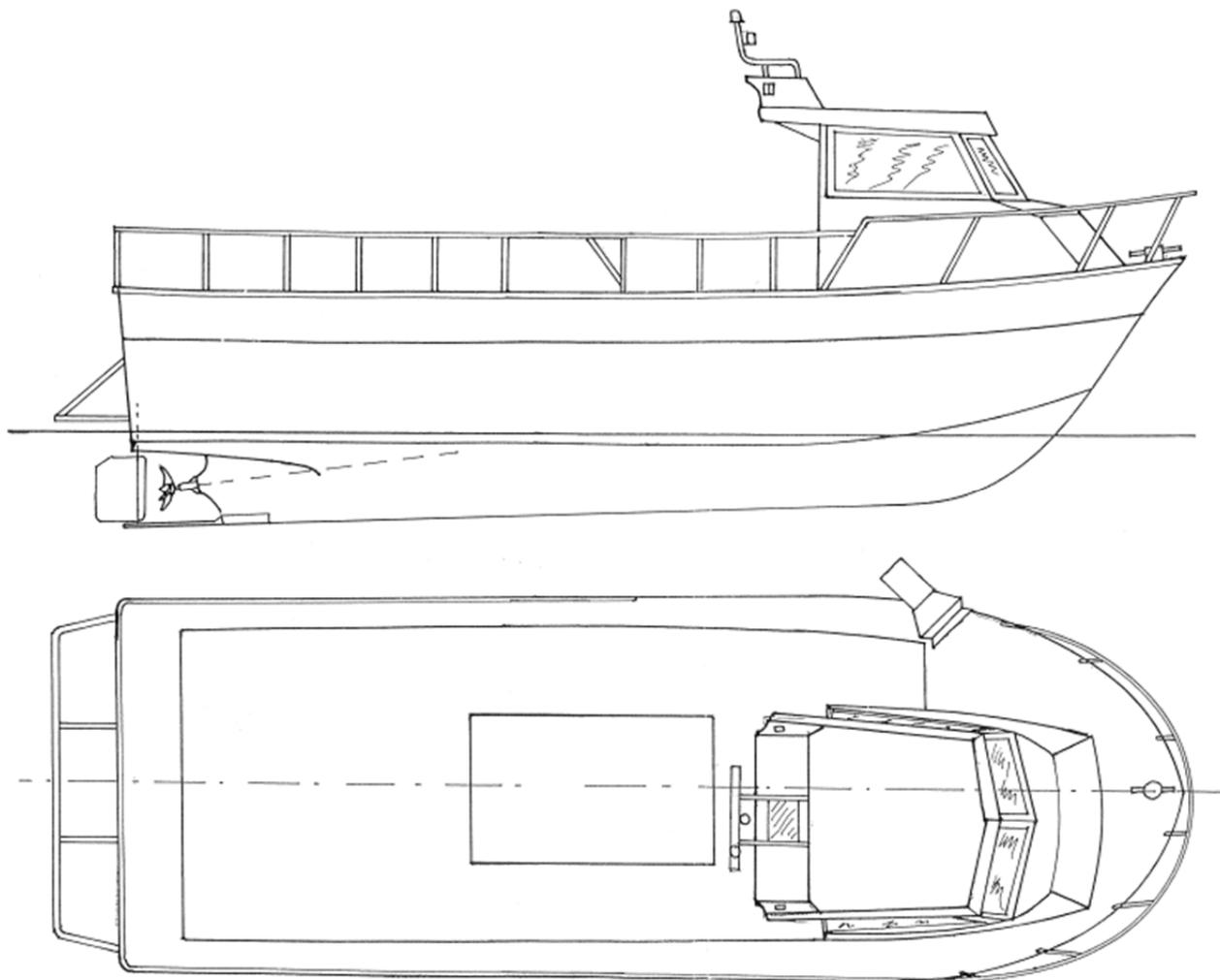


Figura 4. E/P VILAR DOUS

La E/P VILAR DOUS tenía el casco tipo planeador de gran astilla muerta, proa con lanzamiento y popa de espejo, con una pequeña cabina para resguardo de la tripulación y puesto del timonel.

La embarcación estaba subdividida de proa a popa en los siguientes espacios:

- Pique de proa
- Cabina
- Puesto de gobierno y consola de control
- Bañera y habitáculo del motor propulsor.
- Pique de popa.

Disponía de dos tanques de combustible de acero inoxidable, para alimentación del motor propulsor, con capacidad de 400 l cada uno.

También disponía de un tanque de 30 l de aceite hidráulico, para servicio del halador de pesca, situado en la zona de proa en el costado de babor.

En el proyecto de construcción también se indicaba que la embarcación iría inyectada con material expandible en todos sus espacios no utilizables en los costados y bajo el piso de la bañera para aumentar su reserva de flotabilidad.

4.1. Estabilidad y francobordo

El criterio de estabilidad aplicado para esta embarcación, es el de embarcaciones menores de 20 TRB. Según este criterio se considera que una embarcación de eslora menor de 15 m, tiene estabilidad suficiente si estando a plena carga sin pasajeros a bordo, al colocar sobre cubierta un peso escorante de 0,72 t actuando a una distancia igual a un tercio de la manga desde el plano longitudinal, no toma una escora superior a 14 ° ni se sumerge la tapa de regala en embarcaciones sin cubierta. Los criterios de estabilidad no contemplan la posibilidad de embarcar agua en cubierta.

En el acta de estabilidad de la embarcación del año 2001, se refleja que el calado medio a plena carga era de 0,63 m para un francobordo de 0,35 m, siendo el francobordo mínimo exigido según su proyecto de construcción de 0,312 m.

Cuando salieron de puerto el pesquero estaba adrizado. Llevaban unos 20 l de aceite y cerca de 400 l de combustible, repartidos en sus 2 tanques que estaban a casi llenos, situados en el centro de la embarcación a cada banda. El combustible se iba consumiendo de ambos tanques a la vez.



Figura 5. E/P VILAR DOUS

En el costado de estribor el barco poseía un vivero que llenaban de agua cuando pescaban marisco. En el momento del accidente se encontraba vacío. El pesquero aún no había empezado a recoger las primeras nasas, por lo que tampoco tenía capturas a bordo.

El acceso al compartimento del motor era a través de la escotilla (ver figura 5, izquierda), de dimensiones aproximadas de 1 x 1 m y 15 kg de peso. Tenía dos bisagras por la parte de popa y un candado por la parte de proa para impedir el acceso al interior cuando estaban en puerto. Al salir al mar lo quitaban para poder acceder con rapidez al interior si surgía algún problema.

La pérdida de estabilidad de la E/P VILAR DOUS se produjo por un embarque de agua en cubierta y en el compartimento del motor al abrirse la tapa de la escotilla de acceso. Al inundarse el compartimento del motor el barco se quedó sin propulsión ni suministro eléctrico, no dando tiempo a que dieran la voz de alarma. El pesquero zozobró hacia la banda de estribor al producirse el impacto sobre el costado de babor. Según los tripulantes, el barco quedó tumbado con una escora permanente de unos 90°, entre aguas y sin hundirse.

El pesquero fue construido con anterioridad a la entrada en vigor del RD 543/2007, por lo que no eran de aplicación las normas que regulan las dimensiones de las puertas de desagüe. En las fotografías del pesquero se aprecia que no disponía de portas de desagüe (ver figura 5). El pesquero, dadas sus reducidas dimensiones, no estaba preparado para soportar la inundación repentina del pozo de cubierta. En caso hipotético de haber tenido portas de desagüe, tras recibir el impacto de la ola y sufrir el embarque repentino de agua, el pesquero habría escorado igualmente, aunque es posible que el pesquero pudiera recuperar el adrizamiento al evacuar el agua por las portas de desagüe.

4.2. Condiciones meteorológicas y zona de navegación autorizada

Según las declaraciones, el patrón escuchó un ruido y posteriormente se produjo el embarque de gran cantidad de agua en la embarcación, no percatándose de la magnitud de la ola. El patrón estima que la tapa de regala en el costado estaría a poco más de 1 m sobre el agua.

También indicó que en el tiempo que permanecieron en el agua agarrados a la embarcación, no apreciaron que las condiciones marítimas fuesen tan adversas. El mar les empujaba hacia las rocas, por lo que los tripulantes decidieron soltarse del casco y agarrarse a unos chalecos salvavidas que se encontraban en el agua.

Según los datos suministrados por AEMET, cuando se produjo el accidente, había una mar de fondo muy larga, que posiblemente se encresparía al sentir el fondo, generando olas con alturas superiores en un 50% al valor de la altura significativa, haciendo zozobrar la embarcación.

El accidente ocurrió en un punto cercano a la costa oeste de la isla de Sálvora, en zona de rompiente, donde incidía directamente el oleaje, y cuando pesquero navegaba con mar de través. Además, el accidente ocurrió fuera de la zona autorizada para faenar, al E de la línea que une Punta Centoleira (Este de Aguiño) con Punta Pateiro (ver Figura 6). El establecimiento de estos límites a la navegación obedece a evitar que las embarcaciones puedan estar expuestas a condiciones marítimas de dureza excesiva, de ahí que la navegación esté restringida al interior de la ría, en una zona abrigada a los frecuentes mares del W y del NW, protegida por la isla de Sálvora y por los bajos e islotes que se extienden entre ésta y Punta Centoleira.

4.3. Chalecos salvavidas

Los tripulantes pudieron mantenerse a flote al agarrarse a dos chalecos salvavidas autoinflables que se encontraban flotando. Aunque en las exenciones concedidas según la resolución del Capitán Marítimo del 22/09/2011, referente a la obligatoriedad de llevar balsas salvavidas, se le exime siempre que faenen en grupo con otras embarcaciones, o bien que todas las personas a bordo hagan uso en todo momento de los chalecos salvavidas de inflado automático, en este

caso no se cumplieron estas condiciones. Los tripulantes pudieron ser rescatados al ser localizados por la E/P CAPI que se encontraba buscando sus artes de pesca.

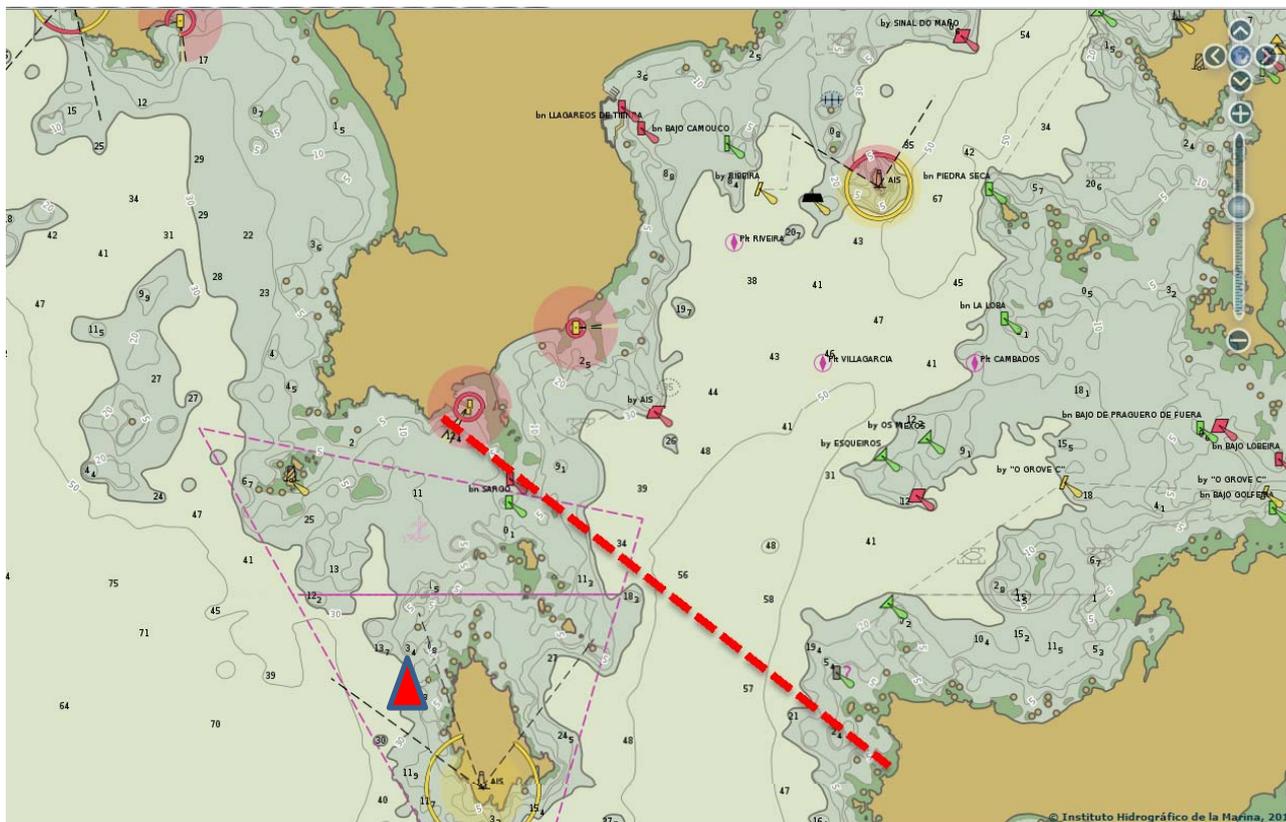


Figura 6. Zona del accidente y línea que marca el límite de la zona interior de la ría, donde la embarcación estaba autorizada para faenar

4.4. Condicionantes para salir a faenar

A la hora de salir a faenar influyen una serie de aspectos que animan a ello aunque las condiciones meteorológicas o marítimas no sean las más propicias. En este caso, el armador declaró los siguientes:

- Previsiones de empeoramiento de las condiciones meteorológicas y marítimas a partir del mediodía.
- Las nasas ya estaban caladas, por lo que decidieron salir a recuperarlas para no asumir el riesgo de perderlas y quedar a merced de las corrientes.
- Los ingresos de la actividad dependen de los días que se salga a faenar.

4.5. Causa del accidente

La CIAIM considera que el accidente fue consecuencia de faenar en unas condiciones marítimas de excesiva dureza para el tamaño y las características de la embarcación. El patrón, al navegar al oeste de la isla de Sálvora, se expuso a unas condiciones sensiblemente peores que las de las zonas abrigadas del interior de la ría donde la embarcación estaba autorizada a faenar. Además, en la zona donde tenía que faenar, de escasa sonda, se notaban los efectos de asomeramiento del oleaje, aumentando la altura y encrespamiento de las olas.

Las características de la embarcación, sin medios de evacuar el agua que pudiera embarcar en cubierta, y sus contenidas dimensiones, la hacían sensible a los efectos del embarque de agua.

La embarcación había entrado en servicio en el año 2001, y tenía su base en el mismo puerto de Ribeira desde entonces, sin que consten otros accidentes similares de la embarcación.

4.6. Accidentes similares

La CIAIM ha estudiado numerosos accidentes similares, de embarcaciones de pesca o recreo de pequeñas dimensiones que faenan cerca de la costa. Especialmente significativos a este respecto son los accidentes siguientes, ocurridos en la misma zona:

- Vuelco de la embarcación de recreo CUNCHIÑAS frente al puerto de Aguiño (A Coruña) el 27 de octubre de 2009. Informe técnico S-12/2012, disponible para su descarga de la web de la CIAIM en el siguiente enlace:
http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/F5356D05-852B-4860-9264-D5E7DCB2C368/110565/IT_2012S12CUNCHI%C3%91AS_WEB.pdf
- Vuelco y posterior hundimiento de la embarcación de pesca SEFI G, en los alrededores de Isla Vionta (A Coruña), el día 21 de enero de 2013. Informe técnico S-24/2013, disponible para su descarga de la web de la CIAIM en el siguiente enlace:
http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/B4B63EFF-93A4-4F24-8407-1F5B4A36860A/121183/242013S_SEFI_G_definitivo_20131023.pdf

Además, la CIAIM ha publicado una recomendación de seguridad basada en el análisis de accidentes similares, alertando de los riesgos de navegación en aguas someras y zonas de rompiente. Esta recomendación se puede descargar en el siguiente enlace:

http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/20DBB904-0E7B-409D-94BE-0130377AD35D/138878/052016_AGUASSOMERAS_WEB.pdf

* * *

5. CONCLUSIONES

La pérdida de estabilidad de la E/P VILAR DOUS se produjo por un embarque de agua en cubierta y en el compartimento del motor al desprenderse la escotilla que daba acceso a la misma. El barco adquirió una escora permanente no pudiendo volver a su posición de adrizado. El agua embarcada en el compartimento del motor hizo que el motor propulsor se parara, quedando la embarcación sin suministro eléctrico. El accidente ocurrió cuando el pesquero navegaba cerca de la costa, en zona de asomeramiento del oleaje incidente, que tendía a encrespase y a romper.

Hay que achacar el accidente a la decisión incorrecta del patrón de salir a navegar en condiciones marítimas muy adversas para las dimensiones y características de la embarcación y para la zona concreta donde debía faenar. Como factor contribuyente a esta decisión se encuentra:

- El patrón no fue consciente de los riesgos de navegar en zona de asomeramiento y rompiente cerca de la costa, como demuestra el que los tripulantes no llevaran puestos los chalecos salvavidas de trabajo que llevaban a bordo.

6. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

A la vista de las conclusiones alcanzadas, no se formulan recomendaciones de seguridad.

* * *