



Ministerio de Fomento

DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE

**Comisión Permanente de Investigación
de Siniestros Marítimos**

INFORME DE ACCIDENTE MARÍTIMO

INFORME SOBRE EL HUNDIMIENTO DEL PESQUERO

“SOMBRIZA”

ENTRE PUNTA CHIRLATEIRA Y PUNTA CAMERO

el día 7 de enero de 2008



ADVERTENCIA

El presente informe ha sido elaborado por la Comisión Permanente de Investigación de Siniestros Marítimos, regulada por la Orden Ministerial de 17 de mayo de 2001.

De conformidad con lo señalado en el artículo 3 de la citada Orden Ministerial y en la Resolución núm.849 (20) de la Asamblea de la Organización Marítima Internacional, el presente informe es un documento de carácter técnico que refleja las conclusiones de la Comisión de Investigación de Siniestros Marítimos en relación con las circunstancias en que se produjo el accidente objeto de la investigación, sus causas y sus consecuencias, sin que se haya dirigido a la declaración o limitación de derechos ni de responsabilidades personales o pecuniarias.

La conducción de esta investigación, al tener un carácter exclusivamente técnico, ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba y sin otro objeto fundamental que la prevención de futuros accidentes.

Por tanto, la utilización de los resultados de la investigación, con una finalidad distinta a la descrita, queda condicionada en todo caso a las premisas anteriormente expresadas, por lo que no debe prejuzgar los resultados obtenidos de cualquier otro expediente que, en relación con el accidente, pudiera ser incoado con arreglo a lo previsto en la legislación en vigor.

SINOPSIS

El día 7 de enero de 2008, la embarcación de pesca “*Sombriza*”, que se disponía a pescar con nasas entre Punta Chirlateira y Punta Camero, zona conocida como “As Laxas”, se hundió. A bordo del pesquero, con puerto base O Vicedo, se encontraban dos tripulantes.

Como consecuencia del hundimiento los dos tripulantes fallecieron ahogados.

La Comisión ha determinado que la embarcación se hundió como consecuencia de la pérdida de flotabilidad causada por la inundación producida por una vía de agua.



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.	4
1.1. Características de la embarcación.	4
1.2. Condiciones meteorológicas.	5
1.3. Condición de la embarcación.	5
1.4. Descripción del suceso	5
1.5. Actuaciones posteriores.	7
1.6. Daños producidos.	12
1.6.1. Daños personales.	12
1.6.2. Daños a la embarcación.	12
1.6.3. Daños medioambientales.	12
1.7. Certificación y mantenimiento de la embarcación.	12
1.8. Información sobre la tripulación.	13
2. ANÁLISIS.	14
2.1. Hundimiento de la embarcación.	18
2.2. Otras consideraciones.	18
3. CONCLUSIONES.	19
3.1. Hechos.	19
3.2. Causas.	19
4. RECOMENDACIONES.	20
5. GLOSARIO DE TÉRMINOS NAÚTICOS.	21



1. INTRODUCCIÓN.

La embarcación de pesca “*Sombriza*” de matrícula de Viveiro, con dos tripulantes a bordo y dedicado a la pesca con artes menores, se hundió el día 7 de enero de 2008 a las 11^h50^m ⁽¹⁾, aproximadamente, cuando se dirigía a calar las nasas en su zona de captura habitual entre Punta Chirlateira y Punta Camero. Dicha zona se conoce con el nombre de “As Laxas”.

Los dos tripulantes fueron localizados por los pesqueros “*Lauriña Tres*” y “*María San José*” el mismo día entre las 12^h15^m y las 12^h22^m. Una vez fueron izados abordo se comprobó que ambos estaban muertos.

El día 9 de enero de 2008 se localizó la embarcación hundida a unos 200 metros de la costa y en posición $l = 43^{\circ} 45' 38''$ N y $L = 007^{\circ} 38' 55''$ W.

1.1. Características de la embarcación

Nombre:	“ <i>Sombriza</i> ”
Bandera:	España
N.I.B.:	22655
Lista:	Tercera
Matrícula:	Viveiro
Folio:	2809
Tipo de buque:	Pesca Local
Año de Construcción:	1973
Eslora total:	6’50 m.
Manga de trazado:	1’80 m.
Puntal de trazado:	0’68 m.
Arqueo:	2’97 TRB
Casco:	Madera
Propulsión	Motor Intraborda Diter D-992
Potencia:	11’76 kW
Puerto base:	O Vicedo (Lugo)

¹ Salvo que se indique otra cosa, todas las horas a las que hace referencia este informe son hora continental española, que es 1^h más que la hora UTC.



1.2. Condiciones meteorológicas

El parte meteorológico, emitido para ese día por el Instituto Nacional de Meteorología (actualmente denominado Agencia Estatal de Meteorología), indicaba para las aguas costeras de Lugo componente Oeste fuerza 6 a 7 en la zona de Bares, y en el resto fuerza 4 a 5 amainando pronto hasta variable 2 a 3 a partir del mediodía. En el lugar del suceso, a las 12^h00^m, de acuerdo con lo declarado por los buques que se encontraban en la zona, el viento estaba en calma y había una mar tendida del NW de aproximadamente 1 a 2 metros, pues se trata de una zona abrigada.

1.3. Condición de la embarcación

La embarcación llevaba 2 caceas de nasas a popa y una cacea a proa. Cada cacea es de 35 nasas, y cada nasa pesa aproximadamente 5 Kg., dependiendo de la varilla de hierro con que está hecha. Visto lo cual llevaba a popa un peso de 350 Kg. y a proa 175 Kg. A ello hay que añadir el peso del virador, la cabuyería con sus respectivas anclas de fondeo de nasas y el peso de las personas, que se distribuían uno a proa con un peso de aproximadamente 100 Kg., y otro a popa con un peso de unos 75 Kg. Todo esto nos indica que, aproximadamente, llevaba 1000 Kg.

1.4. Descripción del suceso

El día 7 de enero de 2008, aproximadamente a las 11^h50^m, el pesquero “Sombriza”, con dos tripulantes a bordo, se hundió cuando se dirigía a calar las nasas en la zona en la que pescaba habitualmente (entre Punta Chirlateira y Punta Camero, en una zona que se llama "As Laxas"), a unos 200 metros de la costa en posición $l = 43^{\circ} 45'38''$ N y $L = 007^{\circ} 38'55''$ W.

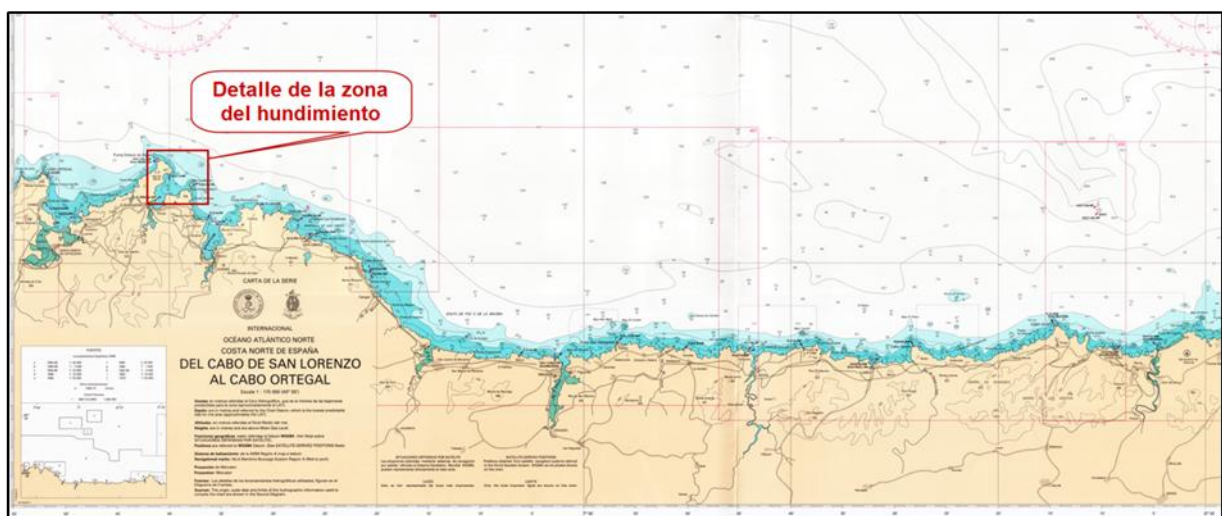


Gráfico 1: Costa Cantábrica Española



Gráfico 2: Ría de O Barqueiro

Según quedó registrado en el informe de la emergencia del CCS Finisterre, a las 11^h50^m se recibió llamada de Emergencias-112 (E-112) informando que una persona que se encontraba pescando con caña desde las rocas en una zona próxima al suceso oyó voces de auxilio procedentes de la zona de Isla Coelleira. El CCS Finisterre movilizó la embarcación de salvamento “*Salvamar Shaula*” y solicitó a E-112, asimismo, la movilización de cualquier embarcación que tuvieran en la zona.

A las 11^h59^m, E-112 informó que no disponía de ninguna embarcación en la zona y que voluntarios de Protección Civil de Viveiro iban hacia el lugar por tierra. A las 12^h00^m, la “*Salvamar Shaula*” salió de su puerto base, Burela. A esa misma hora, se movilizó el helicóptero de salva-



mento “*Pesca II*” y se solicitó a Ortegaleja Radio que alertara a los buques y embarcaciones que navegaran por la zona.

También a esa misma hora, a las 12^h00^m, el Patrón y armador del pesquero “*Lauriña Tres*”, que se dedica a la pesca profesional con artes menores, se encontraba en tierra (O Vicedo). Al ser miembro de Protección Civil, recibió aviso de lo sucedido. Según su declaración, embarcó y se dirigió rápidamente a la zona, tardando aproximadamente unos 10 minutos. Al llegar, encontró flotando boca arriba el cuerpo del armador y patrón de la embarcación siniestrada. Una vez fue izado a bordo, comprobó que había fallecido.

Al mismo tiempo el pesquero “*María San José*”, se encontraba faenando en las inmediaciones de la Isla Coelleira. Había escuchado, a las 12^h00^m, por VHF en el canal 10 (canal de escucha habitual entre pesqueros de la zona), que había un barco que se estaba hundiendo. Según su declaración, acudió rápidamente al lugar y encontró al segundo tripulante del “*Sombriza*” flotando boca abajo, y una vez izado a bordo vieron que había fallecido.

El helicóptero de salvamento “*Pesca II*”, que había salido hacia la zona a las 12^h11^m, regresó a su base (Celeiro) a las 12^h53^m.

La “*Salvamar Shaula*” llegó a la zona del accidente a las 12^h30^m, permaneció en ella hasta las 15^h30^m inspeccionándola por si se observaban indicios de contaminación. Al no apreciar restos de contaminación, regresó a base.

La activación de dicha emergencia supuso la movilización de los siguientes medios:

- Marítimos:
 - Embarcación de salvamento de intervención rápida “*Salvamar Shaula*”.
 - Embarcación de pesca “*Lauriña Tres*”
 - Embarcación de pesca “*María San José*”
- Aéreos:
 - Helicóptero de Salvamento “*Pesca II*”.
- Terrestres:
 - Protección Civil de Viveiro

1.5. Actuaciones posteriores

El día 9 de enero de 2008 se localizó el pecio en posición $l = 43^{\circ} 45' 38''$ N y $L = 007^{\circ} 38' 55''$ W, a 22 metros de profundidad. Al día siguiente se realizó un estudio submarino del pecio, al objeto de valorar el posible reflotamiento de la embarcación hundida.



Una vez estudiadas las características de la zona del hundimiento, se acordó el reflotamiento del pesquero, utilizando para ello un buque con medios suficientes de apoyo a los buceadores para recuperar tanto el pesquero como aparejos y pertrechos.



Foto 1: Pesquero “Sombriza” hundido



Foto 2: Pesquero “*Sombriza*” hundido

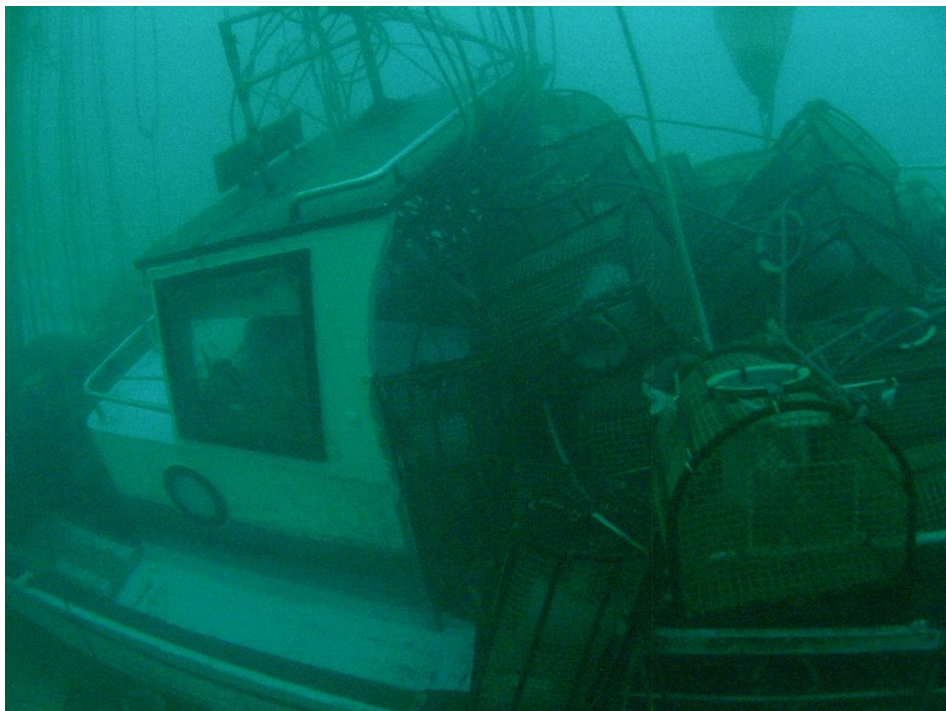


Foto 3: Pesquero “*Sombriza*” hundido



Foto 4: Pesquero “*Sombriza*” hundido



Foto 5: Pesquero “*Sombriza*” hundido



El día 20 de enero de 2008 se procedió a reflotar el “*Sombriza*”. A las 08^h45^m, el buque de inspección pesquera “*Irmáns García Nodal*” salió hacia la zona con 5 buceadores de Salvamento Marítimo a bordo. La embarcación de salvamento “*Salvamar Shaula*”, también se dirigió hacia la zona para colaborar en las tareas de reflotamiento.

Las operaciones de reflotamiento se desarrollaron de la siguiente manera:

- Primero, los buzos procedieron a retirar todas las nasas que se encontraban en el pecio.
- Posteriormente, los buzos ubicaron los flotadores en el pecio para efectuar el reflotamiento.

A las 15^h45^m, el “*Irmáns García Nodal*” informó que tenía a bordo el “*Sombriza*” y que procedía, junto con la “*Salvamar Shaula*” a retirar el resto de las nasas que quedaban a flote.

A las 16^h00^m se dieron por finalizadas las operaciones de reflotamiento, procediendo la “*Salvamar Shaula*” a su puerto base y el buque de inspección pesquera “*Irmáns García Nodal*” al puerto de Celeiro, quedando atracado en el mismo a las 17^h30^m.

Posteriormente, se descargó al “*Sombriza*” a un camión para dejarlo depositado en un hangar del muelle de Celeiro.

La activación de dicha operación de reflotamiento supuso la movilización de los siguientes medios:

- Marítimos:
 - Buque de inspección pesquera “*Irmáns García Nodal*”.
 - Embarcación de salvamento de intervención rápida “*Salvamar Shaula*”.
- Subacuáticos:
 - Buceadores de Salvamento Marítimo
- Terrestres:
 - Empresa de Salvamento Marítimo



Foto 6: Desde el Buque de Inspección Pesquera “Irmáns García Nodal”, reflotando al “Sombriza”

1.6. Daños producidos

1.6.1. Daños personales

Los dos tripulantes del pesquero fallecieron como consecuencia del accidente.

1.6.2. Daños a la embarcación

Pérdida total de la embarcación por hundimiento.

1.6.3. Daños medioambientales

No se observaron indicios de contaminación.

1.7. Certificación y mantenimiento de la embarcación

- Certificados obligatorios:

Todos los Certificados estaban en vigor el día del accidente, según la siguiente información:

<u>Certificado</u>	<u>Expedición</u>	<u>Caducidad</u>
Navegabilidad	24-Ago-07	16-Ago-08
Seguridad	23-Ago-06	16-Ago-08
Radio	24-Abr-07	11-Abr-08



1.8. Información sobre la tripulación

La tripulación a bordo estaba constituida por 2 personas, y su composición y nacionalidad en el momento del siniestro era la siguiente:

<u>Nº</u>	<u>Cargo</u>	<u>Nacionalidad</u>
1	Patrón/Mecánico	Española
1	Marinero	Española

La titulación y certificados de especialidad que poseían los dos tripulantes cumplía con la normativa en vigor.

Asimismo, la tripulación cumplía en cuanto a número y cargos la Resolución de tripulación mínima de seguridad expedida por el Director General de la Marina Mercante el 4 de abril de 2003.

Por otro lado, el Patrón y armador llevaba navegando más de 20 años por la misma zona y tenía una experiencia de más de 30 años a bordo de buques pesqueros. El marinero estaba enrolado desde marzo del 2005, y contaba con una experiencia de más de 20 años a bordo de buques pesqueros.



2. ANÁLISIS.

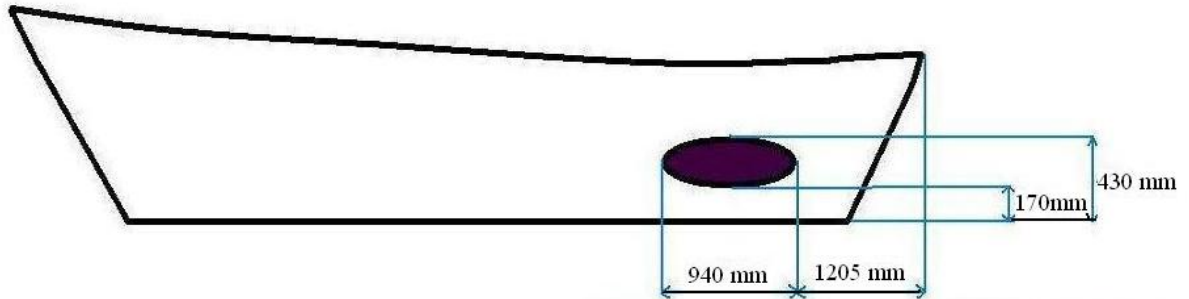
Para la elaboración del presente informe, la Comisión ha estudiado la siguiente documentación:

- Informe del Instructor del Distrito Marítimo de Viveiro.
- Declaración del patrón de la embarcación “*Lauriña Tres*”.
- Declaración del patrón de la embarcación “*María San José*”.
- Boletín meteorológico INM.
- Lista de tripulantes (Aplicación informática DGMM y Despacho de Pesca).
- Títulos y certificados de especialidad de la tripulación.
- Certificados en vigor de la embarcación.
- Documentación del CCS Finisterre.
- Informes fotográficos.

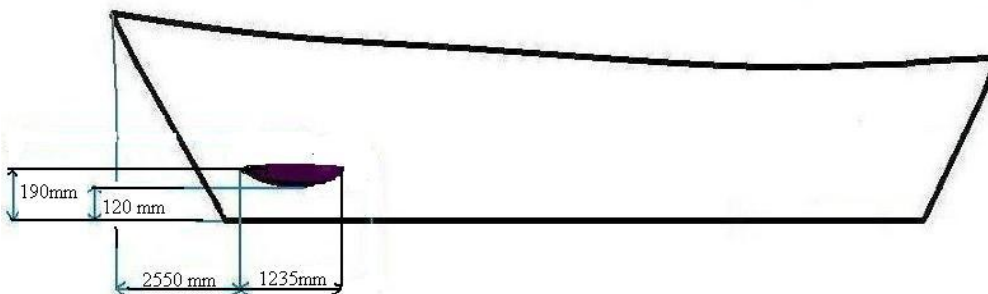
2.1. Hundimiento de la embarcación

Los datos de partida que la Comisión ha considerado para analizar las causas del accidente son: el estado de la embarcación en seco una vez reflotada del fondo, los pesos estimados de la embarcación en rosca, la condición de carga, las fotografías del pecio en el fondo y las obtenidas de la embarcación en seco. Asimismo se obtuvo la curva desplazamiento/calado en medición manual directa de la embarcación en seco, después de su reflotamiento.

1. El desplazamiento de la embarcación en el momento del accidente era aproximadamente de 2’7 Toneladas, lo que supone un calado (tomado desde la parte baja de la quilla) de 680 milímetros, y por tanto la embarcación disponía de un francobordo de 285 milímetros.
2. Existen dos amplios boquetes en el costado de babor, uno en la mitad popel y el otro a proa del centro de la embarcación. De estos boquetes, al menos uno, posiblemente el de popa, tuvo como origen un impacto exterior sobre el forro, sin poder precisar su naturaleza.



Boquete 1, situado en el costado de babor, a popa



Boquete 2, situado en el costado de babor, a proa

Gráfico 3: Ubicación de los boquetes

En los bajos de babor se aprecia un desprendimiento superficial del forro de madera, lo que hace suponer que la embarcación, en el momento del accidente, estaba navegando, y que cuando se hundió y tocó fondo, se arrastró sobre él.

3. La observación de los boquetes y del astillado del forro induce a pensar que éstos fueron agrandados por efecto de impactos y del arrastre del pecio sobre el fondo marino en el sentido proa-popa. La parte del forro en las proximidades del centro de la embarcación no presenta orificios, debido, entre otras razones, a que esa parte de la embarcación, en los alrededores de la cuaderna maestra, es la más reforzada, y sin duda ofreció mayor resistencia al impacto.



CUADERNA MAESTRA:

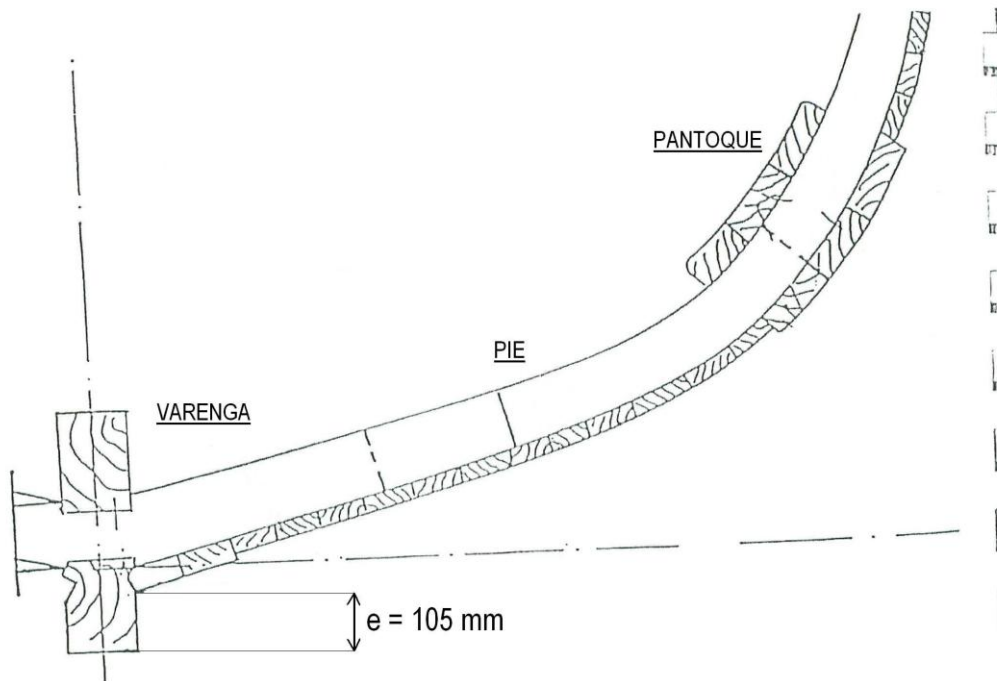
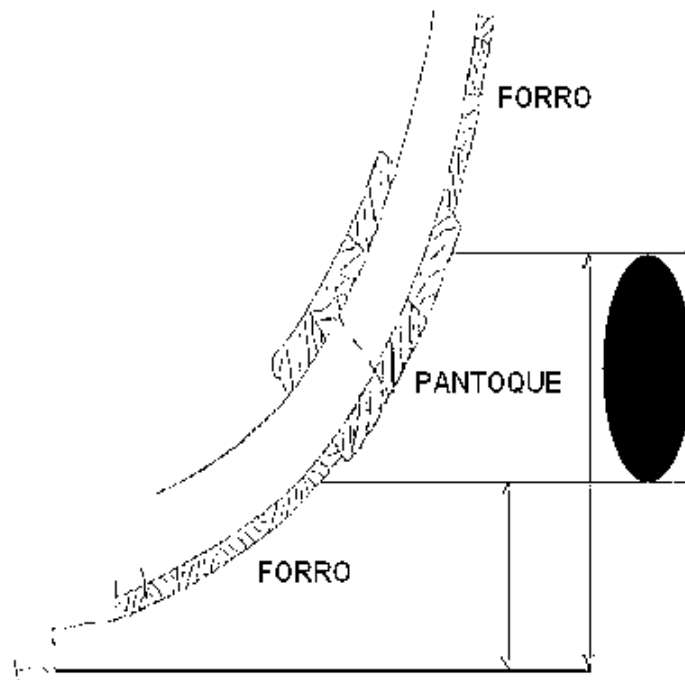
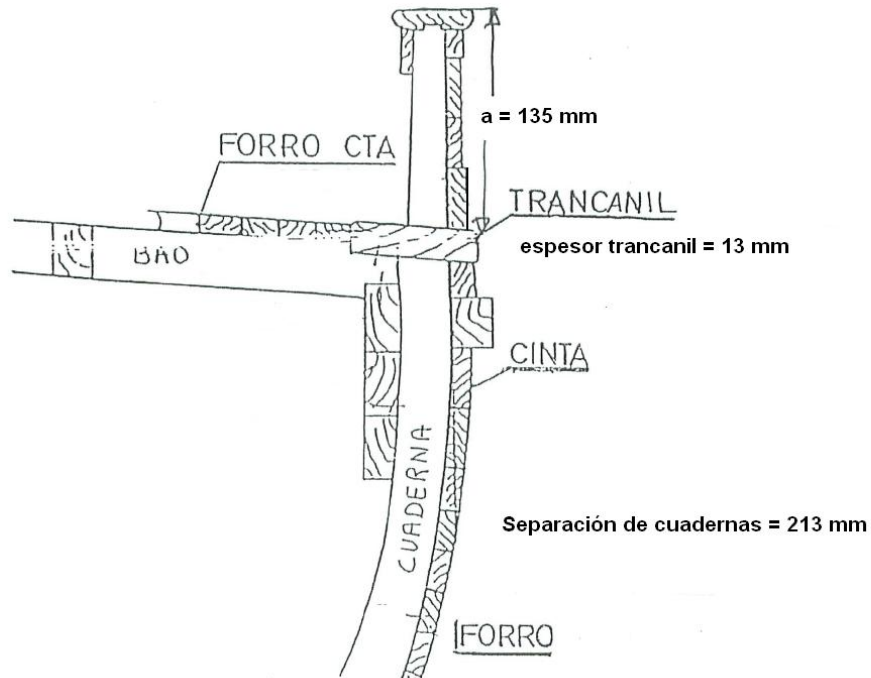


Gráfico 4: Cuaderna maestra





4. Durante el hundimiento, la componente horizontal de la velocidad iba progresivamente disminuyendo desde la velocidad inicial hasta que la embarcación “*Sombriza*” tocó fondo, se arrastró y paró.
5. Se observa el enclavamiento de una pala de la hélice en el talón del codaste. Este hecho se interpreta como que el contacto inicial de la embarcación con el fondo se hizo en el talón del codaste, que no se quebró, apreciándose un ligero arqueamiento.
6. La posición de la pala del timón doblada hacia arriba y estribor, entre dos palas de la hélice enclavada, se interpreta como que la pala del timón se dobló por el esfuerzo a que se vio sometida por las eslingas durante los trabajos del reflotamiento.
7. Según la información de que se dispone, la superficie del fondo en el lugar del accidente es rocosa, muy cercana a una zona arenosa. Esta circunstancia apoya la hipótesis de que los boquetes pudieron agrandarse por efecto de impactos sobre el fondo acompañados por el arrastre de la embarcación.
8. La observación de las fotografías del pecio sobre el fondo, en especial de las que muestran las nasas a bordo, induce a pensar que la embarcación no se hundió por falta de estabilidad, dado que si hubiese existido el vuelco seco y rápido que acompaña a la falta de estabilidad muchas de las nasas se hubiesen zafado de la embarcación y se habrían encontrado diseminadas por el fondo y por la superficie, circunstancia que no se dio. Esta circunstancia descarta la pérdida de estabilidad por entrada de agua por la borda.
9. Teniendo en cuenta lo anterior, la embarcación se habría hundido por falta de flotabilidad. Esto induce a suponer que se habría producido una vía de agua por la perforación del forro, dentro de la zona en torno a la que después se habrían formado alguno de los boquetes.
10. De la inspección visual de la embarcación reflotada no se deduce la existencia de una vía de agua distinta de la mencionada, que pudiera haber sido la causa de la inundación de la embarcación.

2.2. Otras circunstancias

Los tripulantes no hicieron uso de los medios individuales de salvamento (chalecos salvavidas). Por otra parte, no hay constancia de haber utilizado el equipo de radio-comunicaciones (VHF) en el momento del accidente.



3. CONCLUSIONES.

3.1. Hechos

- La embarcación “*Sombriza*” salió a navegar, con dos tripulantes, del puerto de O Vicedo a las 11^h25^m aproximadamente, con el objeto de faenar con nasas en la zona conocida como “As Laxas”.
- La embarcación cumplía con las condiciones de seguridad marítima exigidas, por cuanto tenía en vigor todos los certificados obligatorios y estaba tripulada de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente.
- Las condiciones meteorológicas del día del accidente no eran adversas, con viento de componente W y fuerza 1 y mar tendida del NW.
- La embarcación “*Sombriza*” se hundió aproximadamente a las 11^h50^m, adrizada, con la quilla apopada ligeramente, con un ligero asiento.
- No se hizo uso del equipo de VHF ni del material de salvamento.

3.2. Causas

La Comisión, a la vista de la descripción del accidente, del análisis de sus circunstancias, y de las consideraciones y hechos contenidos en este informe, así como las declaraciones y documentación que han servido de base al mismo, ha determinado que la embarcación “*Sombriza*” se hundió como consecuencia de la pérdida de flotabilidad ocasionada por una vía de agua en la parte de popa del costado de babor, sin haberse podido establecer qué ocasionó el impacto que perforó el forro.



4. RECOMENDACIONES.

Primera: Insistir en la formación de las tripulaciones de las embarcaciones de pesca en materia de seguridad marítima.

Segunda: Establecer la obligatoriedad de uso permanente de chaleco salvavidas en este tipo de embarcaciones.

Tercera: Insistir en las campañas en materia de seguridad marítima, incidiendo en la utilización de los medios de salvamento y sobre las operaciones de abandono en la mar .

Finalizado por la Comisión:

28 de septiembre de 2009



5. GLOSARIO DE TÉRMINOS NÁUTICOS.

Amura:	Parte del buque comprendida entre la proa y cada uno de sus costados (amura de estribor y amura de babor).
Aleta:	Parte del buque comprendida entre la popa y cada uno de sus costados (aleta de estribor y aleta de babor).
Armador:	Persona natural o jurídica, sea o no propietaria del buque, que la explota y expide en su nombre.
Arqueo bruto:	Véase GT
Asiento:	Diferencia entre los calados del buque en su proa y en su popa.
Babor:	Costado izquierdo de un buque cuando, a bordo de él, miramos hacia su proa. "A babor": por extensión, todo aquello que se encuentra hacia dicho costado o más allá del mismo.
Bao:	Cada uno de los miembros de madera, hierro o acero que, puestos de trecho en trecho de un costado a otro del buque, sirven de consolidación y para sostener las cubiertas.
Beaufort:	Escala para medir la velocidad del viento. Su rango se extiende entre los números 0 y 12 (0 = calma, 12 = temporal huracanado).
Cable:	Décima parte de la milla. Por tanto, la longitud de un cable es 185'2 metros.
Cabuyería:	Conjunto de cabos de los que va provisto un buque o embarcación.
Cacea:	Aparejo utilizado para calar las nasas. En el texto de este informe, la expresión cacea se refiere a conjunto de nasas.
Calado:	Profundidad del mar hasta la que se sumerge un buque flotando.
CCS:	Siglas de "Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo". Existen dos categorías de Centros de Coordinación de Salvamento: CCS y CNCS (centros de coordinación de salvamento y centro nacional de coordinación de salvamento). El CNCS está situado en Madrid y tiene como función específica la de coordinar a todos los CCS.
Certificados:	Documentos expedidos por la Administración Marítima del Estado del pabellón de un buque, que acreditan el estado y características técnicas de cada una de sus partes, equipamiento y elementos.
Codaste:	Madero grueso puesto verticalmente sobre el extremo de la quilla inmediato a la popa, que sirve de fundamento a toda la armazón de esta parte del buque. En las



embarcaciones de hierro forma una sola pieza con la quilla.

- Cuaderna:** Cada una de las piezas curvas cuya base o parte inferior encaja en la quilla del buque y desde allí arrancan a derecha e izquierda, en dos ramas simétricas, formando como las costillas del casco. Se denomina cuaderna maestra a la que se coloca en el punto de mayor anchura del casco.
- Cubierta:** Elemento estructural de un buque en el sentido longitudinal y horizontal. Las cubiertas forman lo que podríamos llamar los diversos “pisos” del buque.
- Derrota:** Trayectoria que sigue un buque en su navegación.
- Desplazamiento:** Peso del agua desplazada al flotar el buque. El desplazamiento es, por tanto, el peso del buque. El desplazamiento en rosca es el peso inicial del buque totalmente vacío de carga, combustibles, agua, pertrechos y demás pesos ajenos al mismo.
- Eslingas:** Cabos gruesos utilizados para levantar grandes pesos.
- Eslora:** Medida de la longitud de un buque.
- Espejo:** Parte plana o ligeramente curva de la popa.
- Estacha:** Cada uno de los cabos gruesos o maromas con los que los buques amarran a los muelles en los que están atracados.
- Estribor:** Costado derecho de un buque cuando, a bordo de él, miramos hacia su proa. "A estribor": por extensión, todo aquello que se encuentra hacia dicho costado o más allá del mismo.
- Fondear:** Sinónimo de anclar.
- GT:** Siglas de *Gross Tonnage*.- Medida de la cubicación o arqueado de un buque. También llamado Tonelaje bruto o arqueado bruto.
- Hacer firme:** Afirmar o fijar un cabo, generalmente con una vuelta mordida
- Indicativo:** Conjunto de letras o de números y letras con que se identifica un buque. También llamado “Indicativo de Llamada” y "Señal Distintiva".
- KG:** Distancia vertical entre el centro de gravedad del buque y la quilla.
- Manga:** Medida de la anchura mayor de un buque.
- Milla:** Distancia medida sobre la mar equivalente a 1 minuto de meridiano (1.852 metros).
- Molinete:** Cabrestante específico para virar o arriar la cadena del ancla.
- Nudo:** Unidad de velocidad, correspondiente a una milla por hora (1'85 km/h)



Obra muerta:	Parte del buque que aflora sobre la superficie del mar, es decir, la parte no sumergida expuesta al aire. Por el contrario, la “Obra viva” es su parte sumergida .
Pantoque:	Parte del casco del buque que une los costados exteriores verticales con el fondo horizontal en el que se encuentra la quilla.
Popa:	Parte trasera del buque, según el sentido de la marcha avante.
Proa:	Parte delantera del buque, según el sentido de la marcha avante.
Puente:	Habitáculo ubicado en el lugar más elevado de la superestructura del buque, en donde realiza su guardia el Oficial de Guardia, desde el cual se gobierna el buque, y en donde se encuentran los equipos, instrumentos y demás elementos necesarios para ello.
Puntal:	Medida de la altura de un buque, desde la quilla hasta la cubierta principal.
Quilla:	Pieza de madera o hierro, que va de popa a proa por la parte inferior del barco y en que se asienta toda su armazón.
Rumbo:	Dirección a la que navega un buque. El rumbo se cuenta en grados de circunferencia, a partir del meridiano del buque (000°, o rumbo Norte), de forma que el rumbo Este es el 090°, rumbo Sur es 180° y rumbo Oeste es 270°).
Rv:	Rumbo verdadero. Es el ángulo que forma la derrota o trayectoria que sigue el buque con los meridianos que atraviesa.
Señal Distintiva:	Ver Indicativo .
Sonda:	Profundidad del mar en un lugar determinado. Instrumento que sirve para determinar la profundidad del mar en el lugar en que se está navegando.
Trancanil:	Serie de maderos fuertes tendidos tope a tope y desde la proa a la popa, para ligar los baos a las cuadernas y al forro exterior.
TRB:	Siglas de “Tonelaje de Registro Bruto”. Ver “GT”.
UTC:	La hora UTC es la hora del meridiano de Greenwich (<i>Greenwich Mean Time</i> o GMT), también llamada hora de Tiempo Universal.
Varenga:	Pieza curva que se coloca atravesada sobre la quilla para formar la cuaderna.
VHF:	Acrónimo de <i>Very High Frequency</i> . Aparato de radiocomunicaciones de que utiliza la banda de Muy Alta Frecuencia. La banda marina de VHF se encuentra entre 156 MHz y 170 MHz.