



Informe técnico S-33/2012

Investigación del abordaje entre el buque NORDIC STANI y la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS, en el que falleció el patrón de la embarcación, durante las maniobras de entrada del buque al puerto de Villagarcía de Arosa (Pontevedra) el 23 de diciembre de 2011

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. Sus funciones son:

1. Realizar las investigaciones e informes técnicos de todos los accidentes marítimos muy graves, para determinar las causas técnicas que los produjeron y formular recomendaciones al objeto de tomar las medidas necesarias para evitarlos en el futuro.
2. Realizar la investigación técnica de los accidentes graves y de los incidentes marítimos cuando se puedan obtener enseñanzas para la seguridad marítima y prevención de la contaminación marina procedente de buques, y elaborar informes técnicos y recomendaciones sobre los mismos.

De acuerdo con el Real Decreto 800/2011, las investigaciones no perseguirán la determinación de responsabilidad, ni la atribución de culpa. No obstante, la CIAIM informará acerca de las causas del accidente o incidente marítimo aunque de sus resultados pueda inferirse determinada culpa o responsabilidad de personas físicas o jurídicas. La elaboración del informe técnico no prejuzgará en ningún caso la decisión que pueda recaer en vía judicial, no perseguirá la evaluación de responsabilidades, ni la determinación de culpabilidades.

La investigación recogida en este informe ha sido efectuada sin otro objeto fundamental que determinar las causas técnicas que pudieran haber producido los accidentes e incidentes marítimos y formular recomendaciones al objeto de mejorar la seguridad marítima y la prevención de la contaminación por los buques para reducir con ello el riesgo de accidentes marítimos futuros.

Por tanto, el uso de los resultados de la investigación con una finalidad distinta que 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 o incidente, pueda ser incoado con arreglo a lo previsto en la legislación vigente.

El uso que se haga de este informe para cualquier propósito distinto al de la prevención de futuros accidentes puede derivar en conclusiones e interpretaciones erróneas.



DESCRIPCIÓN DETALLADA

El relato de los acontecimientos se ha elaborado a partir de las declaraciones de los testigos y de otros elementos documentales. Las horas referidas a lo largo del informe son locales.

Cronología de los hechos

Día 23 de diciembre de 2011

23:00 El buque mercante portacontenedores (B/M) de bandera chipriota NORDIC STANI, procedente de Bilbao, estaba aproximándose al puerto de Villagarcía de Arosa, en contacto por radio con el práctico del puerto para su inminente embarque.

23:09 El B/M NORDIC STANI enfiló el Canal al NW de la Isla de Arosa que da acceso al puerto de Villagarcía, según se puede apreciar en la Figura 6.



Figura 1. Localización del accidente

23:27 La embarcación del práctico PRÁCTICOS AROSA DOS, con un patrón, un marinero y el práctico a bordo, llegó hasta el costado de babor del B/M NORDIC STANI y se abarloó a él. El práctico embarcó por la escala de babor. En cuanto el práctico estuvo a bordo del buque la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS se separó del costado del buque. En este momento el B/M NORDIC STANI tenía máquina con muy poca avante, navegando a una velocidad entre 4 y 4,5 nudos.

23:29 El marinero de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS desconectó el equipo receptor AIS y el plotter, tras pedir confirmación al patrón. En esos momentos la embarcación navegaba aproximadamente a 6 nudos y se alejaba del buque NORDIC STANI.

23:30 El práctico fue conducido al puente, donde se encontraban el capitán, el primer oficial y el timonel. El práctico informó al capitán de la maniobra prevista y fue informado a su vez de la situación de la navegación. El práctico recomendó al capitán incrementar la velocidad a media avante.

23:32 La embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS navegaba a unos 6 nudos y el buque NORDIC STANI a 8 nudos, por lo cual se acercaban.

23:35 El segundo oficial del B/M NORDIC STANI, que se encontraba a proa para la maniobra, informó al puente de que habían abordado a la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS mientras ésta cortaba la proa del mercante. La colisión se produjo al golpear la banda de estribor del bulbo de proa del B/M NORDIC STANI el costado de babor de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS.

Debido al impacto, los dos tripulantes de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS, el patrón y un marinero, salieron despedidos de la embarcación cayendo al agua. La colisión provocó una fuerte escora en la embarcación, con riesgo de volcar embarcando agua. La embarcación, ya sin tripulantes, pasó por el costado de estribor del buque y fue vista tanto desde el puente como desde la popa, donde se encontraba el tercer oficial.

En el momento del abordaje los dos barcos se encontraban a unas 2,5 millas del dique de abrigo del puerto de Villagarcía de Arosa.



- 23:37 El práctico intentó contactar por radio con la tripulación de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS y al no conseguirlo realizó llamadas a los teléfonos móviles de los dos tripulantes. Todos los intentos fueron infructuosos.
- 23:40 El práctico se puso en contacto, a través del canal 12 de VHF, con los patrones de los remolcadores (B/R) DOCTOR PINTADO y PUNTA ONDARTXO, que estaban a la espera para ayudar a la maniobra de atraque y que estaban situados aproximadamente a una milla del B/M NORDIC STANI, para que se dirigieran a la embarcación de prácticos.
- 23:40 El marinero de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS consiguió agarrarse a un cabo y posteriormente a una de las defensas de esta embarcación, que estaba en marcha sin nadie a bordo y navegando en círculos. Este marinero permaneció agarrado al costado de la embarcación hasta que fue localizado por el B/R DOCTOR PINTADO, quince minutos después.
- 23:47 El B/M NORDIC STANI viró a babor para seguir un rumbo opuesto al de entrada y no entrar en el puerto hasta no tener la ayuda de los remolcadores. Estuvo navegando en círculos a muy poca avante hasta que pudo atracar.
- 23:55 El B/R DOCTOR PINTADO localizó a dos personas en el agua. Con la ayuda del B/R PUNTA ONDARTXO rescataron con vida al marinero de la embarcación accidentada y subieron a bordo al patrón de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS, que no presentaba señales de vida y cuyo fallecimiento se certificó al llegar a tierra. Dos tripulantes del B/R DOCTOR PINTADO saltaron a bordo de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS, que se encontraba en ese momento navegando en círculos, con los motores en marcha, poca avante y sin tripulación, para llevarla hasta el puerto de Villagarcía de Arosa por sus propios medios.
- 23:57 La capitanía marítima de Villagarcía de Arosa fue informada del accidente y SASEMAR dio orden de movilizar al helicóptero de rescate PESCA I del servicio de guardacostas de Galicia y a la embarcación de salvamento SALVAMAR SARGADELOS de SASEMAR, dando aviso también a Protección Civil y a la Central Operativa de servicios (COS) de la Guardia Civil de Pontevedra.

Día 24 de diciembre de 2011

- 00:07 Se dio por finalizada la operación de rescate sin que ninguno de los medios que fueron alertados diez minutos antes hubiese llegado a salir de su base.
- 02:40 El B/M NORDIC STANI atracó en el amarre que tenía asignado en la terminal de contenedores del puerto de Villagarcía de Arosa.

Detalles de la investigación

El día 24 de diciembre de 2011 un investigador de la CIAIM estuvo en el lugar de los hechos realizando las labores de investigación iniciales. Los días 26 y 27 de diciembre de 2011 otro investigador de la CIAIM inspeccionó la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS y entrevistó a:

- El práctico que estaba a bordo del buque NORDIC STANI en el momento del accidente.
- El marinero de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS.
- El patrón del remolcador DOCTOR PINTADO.
- El patrón del remolcador PUNTA ONDARTXO.

Para el análisis del abordaje se ha dispuesto de los datos del Sistema de Identificación Automática (AIS) y de los datos del Registrador de Datos de la Travesía (RDT) del buque NORDIC STANI.

**DATOS OBJETIVOS****Datos del buque NORDIC STANI**

El B/M NORDIC STANI, cuyas características principales se presentan en la Tabla 1, es un buque que realiza una línea regular entre Bilbao, Villagarcía de Arosa, Lisboa (Portugal), Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas de Gran Canaria, Puerto del Rosario y Arrecife.



Figura 2. Buque NORDIC STANI

Tabla 1. Características principales del buque

Nombre del buque	NORDIC STANI
País de bandera	Chipre
Tipo	Portacontenedores
Lugar de construcción	Yangzhóu (China)
Año de construcción	2010
Astillero	Sainty Shipyard
Sociedad de clasificación	Bureau Veritas
Número OMI	9483671
Distintivo de llamada	5BMB3
Número de identificación del Servicio Móvil Marítimo (MMSI)	209467000
Puerto de registro	Limasol (Chipre)
Armador	Nordic Hamburg Shipmanagement
Fletador	Boluda Lines
Material del casco	Acero
Eslora total	151,7 m
Eslora entre perpendiculares	142,4 m
Manga de trazado	23,4 m
Calado máximo	8,0 m
Puntal de trazado	11,75 m
Arqueo bruto (GT)	10328
Propulsión	Motor diesel y hélice de paso fijo
Potencia máxima	9000 kW

El buque había estado previamente abanderado en el Reino Unido y registrado en la Isla de Man (Reino Unido). En sus dos años de navegación tuvo diferentes nombres.

El 11 de noviembre de 2011 la capitania marítima de Bilbao había realizado una inspección París-MOU al buque, en la que no se encontraron deficiencias.



Pormenores del viaje

Puertos de escala

El buque había salido del puerto de Bilbao, estaba haciendo escala en el puerto de Villagarcía de Arosa y su próximo destino era Lisboa (Portugal).

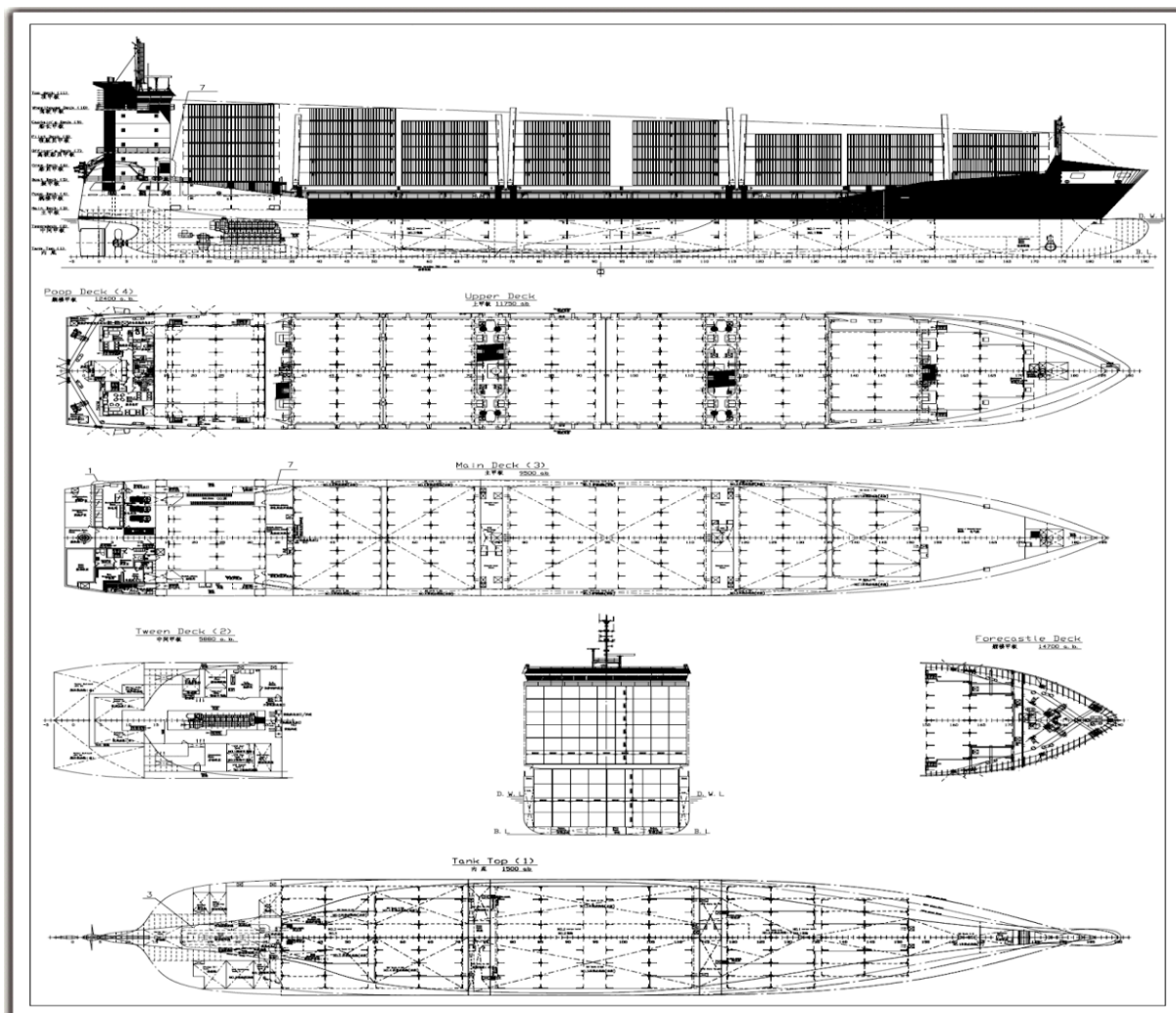


Figura 3. Disposición general del buque NORDIC STANI

Dotación

La tripulación del buque en el momento del accidente estaba compuesta por las 17 personas siguientes: 1 capitán, 1 primer oficial de puente, 1 segundo oficial de puente, 1 tercer oficial de puente, 1 jefe de máquinas, 1 segundo oficial de máquinas, 1 tercer oficial de máquinas, 1 contra-maestre, 1 electricista, 2 marineros preferentes (A/B), 1 marinero ordinario (O/S), 1 alumno en prácticas, 1 ajustador, 1 mecánico, 1 cocinero y 1 camarero.

En el momento del accidente, el capitán, el primer oficial de puente y un marinero preferente (A/B) estaban en el puente, junto con el práctico. El segundo oficial de puente y el alumno en prácticas se encontraban en la proa y el tercer oficial de puente estaba en la popa, todos ellos preparados para la maniobra.



Todos los miembros de la tripulación disponían de los títulos y certificados necesarios para el ejercicio de sus funciones.

Carga

El B/M NORDIC STANI transportaba contenedores y estaba autorizado para llevar mercancías peligrosas.

Operaciones del buque y tramo del viaje

El B/M NORDIC STANI se encontraba en navegación de recalada para proceder a la carga y descarga de contenedores en puerto.

Certificados

En el momento del accidente el buque tenía todos los certificados en vigor.

Datos de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS

La embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS, cuyas características principales se presentan en la Tabla 2, se dedica a las tareas de practica de puerto de Villagarcía de Arosa.

En el momento del accidente era propiedad de una sociedad anónima y explotada por la corporación de prácticos de Villagarcía de Arosa.

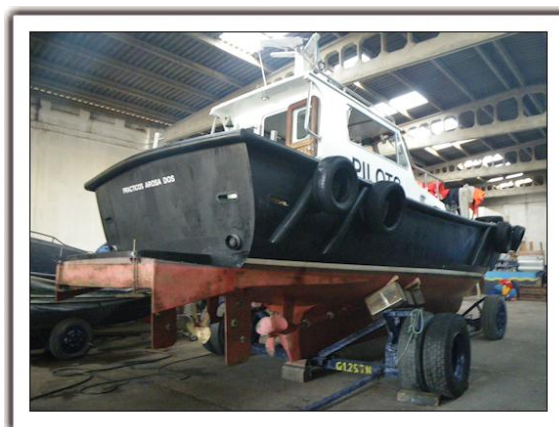


Figura 4. Embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS

Tabla 2. Características principales de la embarcación

Nombre de la embarcación	PRÁCTICOS AROSA DOS
País de bandera	España
Tipo	Embarcación de práctico
Lugar de construcción	Catoira (Pontevedra)
Año de construcción	2002
Astillero	Astilleros del Ulla, S.L.
Matrícula	5ªVILL-3-2/2002
Clase	III/S
MMSI	224269420
Puerto base	Villagarcía de Arosa (Pontevedra)
Material del casco	Resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio
Eslora total	11,50 m
Eslora entre perpendiculares	9,50 m
Manga de trazado	3,50 m
Calado máximo	1,043 m
Puntal de trazado	2,10 m
Nº máximo de personas a bordo	4
Arqueo bruto (GT)	11,60
Propulsión	Dos motores diesel con hélices de paso fijo
Potencia máxima	250 kW



Pormenores del viaje

Dotación

La tripulación de la embarcación en el momento del accidente estaba compuesta por un patrón y un marinero. Ambos eran de nacionalidad española y estaban en disposición de las titulaciones y certificados necesarios para el desempeño de sus funciones.

La tripulación de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS tenía la posibilidad de alternar los embarques tanto en la embarcación PRACTICOS AROSA como en la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS, para lo que disponían de la correspondiente autorización de enrole múltiple.

Operaciones del buque y tramo del viaje

La embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS se encontraba en navegación, realizando un servicio de puerto. Había salido del puerto de Villagarcía de Arosa para acercarse al práctico del puerto hasta el B/M NORDIC STANI. Preveían regresar al mismo puerto antes de que lo hiciera el mercante.

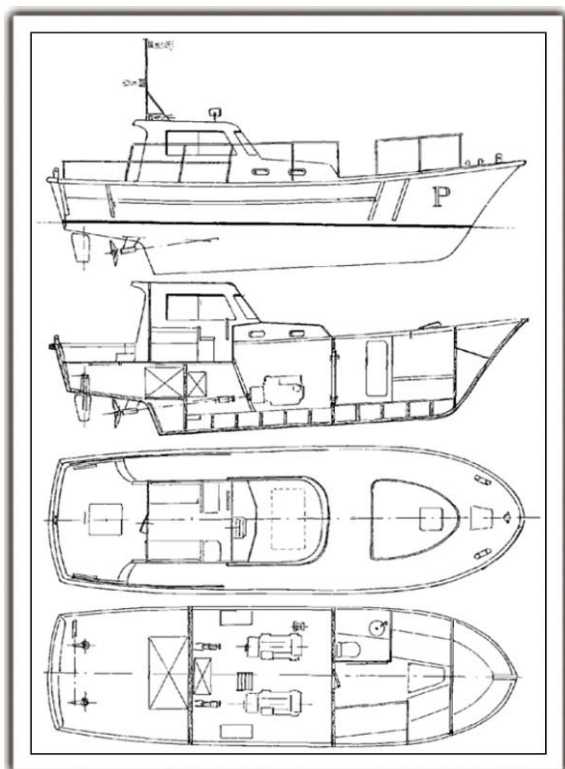


Figura 5. Disposición general de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS

- Estado de la mar: Marejadilla. La mar de fondo del NW sobre la costa gallega no llegó a alcanzar la zona del accidente, en el interior de la ría de Arosa.
- Marea astronómica: Pleamar
- Zonas de los barcos afectadas:
 - El costado de estribor del bulbo de proa del buque NORDIC STANI colisionó con el costado de babor de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS.
- Consecuencias:

Certificados

En el momento del accidente la embarcación tenía todos los certificados en vigor y estaba correctamente despachada.

Información relativa al accidente o incidente marítimo

- Tipo de accidente marítimo: Abordaje con un fallecido. Accidente marítimo muy grave.
- Fecha y hora: Día 23 de diciembre de 2011 a las 23:35 horas.
- Situación y localización del accidente marítimo: A 2,5 millas al oeste de la bocana del puerto de Villagarcía de Arosa, en la posición aproximada 42° 36' N, 008° 48' W.
- Entorno: De acuerdo con un informe de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) para el día 24 de diciembre de 2011 a las 01:00 horas (00:00 UTC), en la zona del accidente se daban las siguientes condiciones meteorológicas y marítimas:
 - Nubosidad: Poco nuboso o despejado.
 - Visibilidad: Buena, superior a 10 km.
 - Viento: NE con velocidades de 11 a 16 nudos (fuerza 4 en la escala de Beaufort).



Las consecuencias para la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS fueron:

- Un fallecido por ahogamiento, el patrón.
- Una persona recogida del agua con hipotermia, el marinero.
- Fisuras y grietas que afectaron a la estructura de la embarcación
- Embarcó una cantidad importante de agua al estar a punto de ser volcada durante el abordaje.

El B/M NORDIC STANI no sufrió daños, ni tampoco su tripulación ni su carga.

En el accidente no hubo contaminación.

Intervención de las autoridades en tierra y reacción de los servicios de emergencia

- Acciones realizadas:
La tripulación del B/R DOCTOR PINTADO con la ayuda del B/R PUNTA ONDARTXO, que se encontraban esperando para la maniobra de atraque, se encargó del rescate y posterior transporte a tierra de los tripulantes accidentados de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS. En tierra les esperaban medios sanitarios movilizados al efecto que trasladaron al accidentado superviviente al hospital y certificaron el fallecimiento del patrón del PRÁCTICOS AROSA DOS. La capitanía marítima activó los medios de salvamento marítimo que finalmente no llegaron a salir de sus bases.
- Medios utilizados:
Los dos remolcadores DOCTOR PINTADO y PUNTA ONDARTXO que recogieron del agua a los dos tripulantes accidentados.
- Rapidez de la reacción:
20 minutos después de ocurrido el abordaje, se pudo rescatar a los accidentados.

* * *



ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

El buque NORDIC STANI, con el práctico a bordo, estaba procediendo hacia el puerto de Villagarcía de Arosa a las 23:30 horas por el lado de estribor del canal de acceso, en cumplimiento del Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes, 1972 (RIPA) que en su regla 9.a) indica que «*los buques que naveguen a lo largo de un paso o canal angosto se mantendrán lo más cerca posible del límite exterior del paso o canal que quede por su costado de estribor, siempre que puedan hacerlo sin que ello entrañe peligro*». En la Figura 6 se pueden observar las derrotas de los dos buques minutos antes de la colisión y su disposición respecto al canal de circulación.

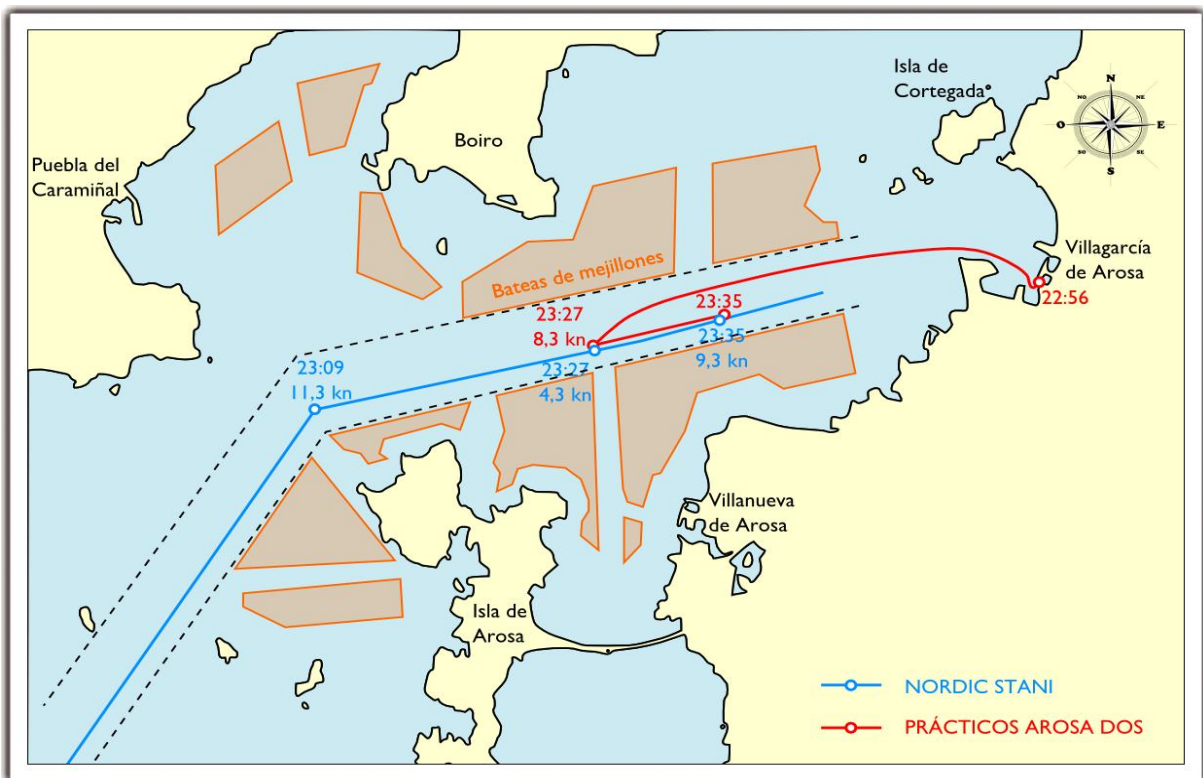


Figura 6. Trayectorias de los buques

En la Figura 7 se representa la posible secuencia de posiciones relativas entre el buque NORDIC STANI y la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS.

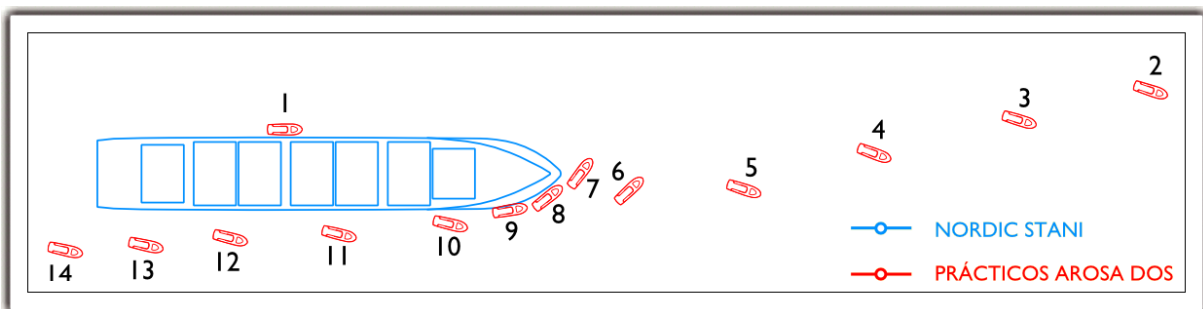


Figura 7. Posiciones relativas entre los buques NORDIC STANI y PRÁCTICOS AROSA DOS



Las posiciones representadas en la Figura 7 son:

- 1 A las 23:27 horas la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS dejó al práctico a bordo del buque NORDIC STANI. Ambos buques navegaban a una velocidad entre 4 y 4,5 nudos. El régimen de máquina en el buque NORDIC STANI era de avance muy poca.
- 2 A las 23:32 horas el buque NORDIC STANI incrementó el régimen de su máquina a avance media por indicación del práctico. El buque NORDIC STANI navegaba a 8 nudos. Entre las posiciones 1 y 2 la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS se separó del buque NORDIC STANI cayendo a babor, a la vez que le adelantaba.
- 3 y 4 La embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS se encontraba a un rumbo que cerraba la trayectoria que habría de seguir el buque NORDIC STANI, cruzándole la proa. El práctico declaró haber instruido al patrón para que nunca se cruzara la proa del buque después de su embarque. No obstante la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS tenía que llegar al punto de amarre en el puerto de Villagarcía de Arosa antes que el buque NORDIC STANI, ya que el mismo marinero de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS debía hacer también las funciones de amarrador en tierra durante el atraque del buque.
- 5 A las 23:34 horas la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS había caído aún más hacia la parte de estribor del canal de acceso y estaba en la trayectoria del buque NORDIC STANI. El patrón de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS aún no realizó ninguna acción para quitarse de la trayectoria del buque NORDIC STANI, probablemente porque no fuera consciente de la situación del riesgo existente. Esta posible ausencia momentánea de alerta en la guardia se pudo haber visto propiciada por la familiaridad de la tripulación con una maniobra repetida muchas veces anteriormente en unas condiciones de navegación tranquilas y la falsa seguridad que este hecho puede provocar.

Desde el interior del puente del buque NORDIC STANI tampoco se podía ver a la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS porque ésta se encontraba dentro de la zona sin visibilidad de la proa desde el puente, que se extiende a lo largo de unos 350 m por proa, como se observa en la Figura 8. El personal de proa del buque NORDIC STANI estaba ocupado preparando la maniobra de amarre y no ejercía labores de vigilancia en navegación, de tal forma que cuando se dieron cuenta de la situación y avisaron al puente estaba a punto de producirse la colisión.

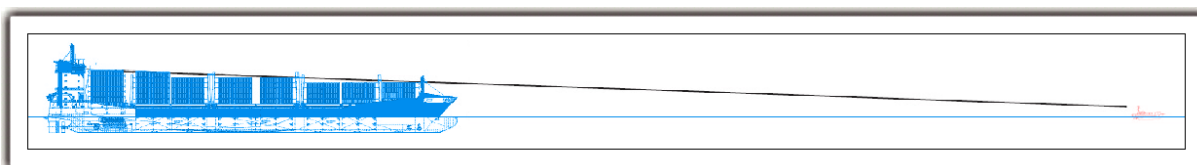


Figura 8. Zona sin visibilidad por la proa del buque NORDIC STANI desde su puente

- 6 A las 23:35 horas, justo antes del abordaje, el marinero de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS, que estaba en la cabina, salió a la bañera de popa de la embarcación y vio la amura de estribor del buque NORDIC STANI muy próxima por la popa y a rumbo de colisión. El marinero gritó al patrón que reaccionó, probablemente ejecutando una maniobra de evasión metiendo la caña a babor pasando de la posición 5 a la 6. Esta maniobra fue efectuada en el último instante, posiblemente como un acto reflejo.
- 7 A las 23:35 horas, en el momento de la colisión, la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS estaba casi de través con respecto al rumbo del buque NORDIC STANI, que la abordó con un ángulo cercano a 90 grados por la zona del costado de babor, cerca de la cabina.



8 y 9 Posteriormente el buque NORDIC STANI pasó rozando el costado de babor de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS hasta la proa de la misma. La diferencia de calados y el hecho de que el primer impacto fuese con el bulbo de proa del buque NORDIC STANI, por debajo de la flotación de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS como se ve en la Figura 9, provocó en ésta un par de giro violento hacia babor que estuvo a punto de producir su vuelco. A consecuencia de este violento par de giro:

- El patrón, que estaba dentro de la cabina, salió despedido por la ventana de estribor, que se rompió. Al atravesar la ventana el patrón se golpeó la cabeza y cayó al agua posiblemente inconsciente. El sillón en el que iba sentado el patrón fue arrancado de su alojamiento. El patrón no llevaba puesto el chaleco salvavidas, ya que estaba en el interior de la cabina, por lo que cuando cayó al agua es probable que quedase con la cara dentro del agua, causa por la que falleció por ahogamiento.
- El marinero, que estaba saliendo por el portillo de popa de la cabina, cayó al agua. Cuando la embarcación libró el costado de estribor del buque NORDIC STANI, ésta comenzó a girar hacia estribor y el marinero pudo agarrarse a un cabo de su costado de estribor y posteriormente a una defensa, aunque sin conseguir subir a bordo.
- La embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS quedó sin tripulación. Se produjo una escora importante de la embarcación que ocasionó un embarque de agua, que a través de la cabina inundó la sala de máquinas hasta una altura de más de medio metro desde las planchas del piso. Estuvo a punto de producirse el vuelco de la embarcación, que finalmente recuperó su estabilidad.

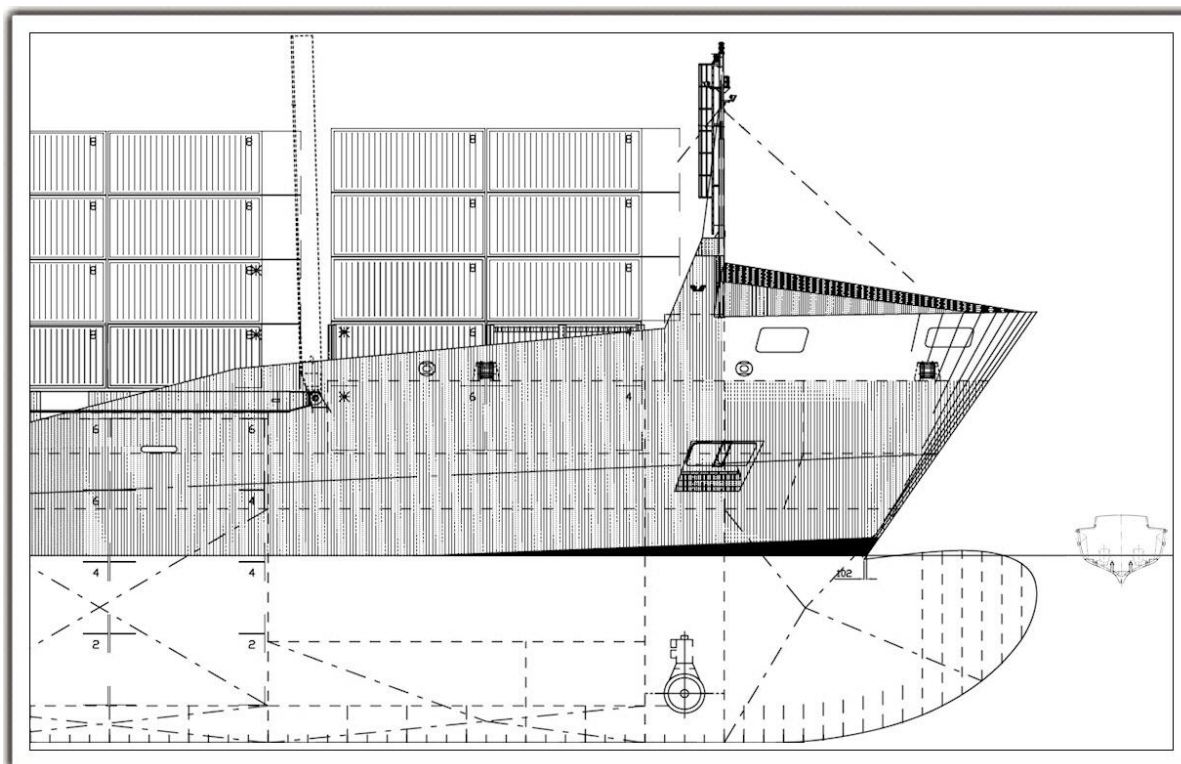


Figura 9. Comparación de tamaños entre los buques

10 a 14 La embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS quedó sin gobierno y se alejó del buque NORDIC STANI. Posteriormente la embarcación se quedó navegando en círculos.



Conclusiones

De las declaraciones tomadas a los testigos y de las conversaciones mantenidas en el puente del B/M NORDIC STANI y registradas en su RDT se concluye que ninguno de los dos tripulantes de la embarcación de prácticos, ni el capitán del B/M NORDIC STANI, ni el práctico a bordo del buque fueron conscientes de la presencia del otro buque o embarcación hasta que el abordaje fue inevitable.

También se concluye que la vigilancia a bordo de ambos buques no fue eficaz. La vigilancia eficaz es un requisito de la regla 5 del RIPA que dice que *«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»*.

Que la tripulación de la lancha del práctico, por una parte, y el capitán y práctico en el buque, por otra, no fueran conscientes del riesgo de su proximidad se debió a que todos estaban habituados a las maniobras de embarque del práctico. Cuando una maniobra se realiza de forma rutinaria durante mucho tiempo, sin que se produzcan incidentes durante su ejecución, sus participantes dejan de percibir los riesgos inherentes a ella y son más propensos a cometer infracciones de rutina según la clasificación del error humano del *Generic Error Modelling System* o GEMS. En este caso ambas embarcaciones maniobraron sin efectuar una vigilancia eficaz de su entorno.

Entre los factores que incidieron en el desarrollo del accidente se encuentran los siguientes:

- No hubo una planificación previa de la maniobra de embarque entre el práctico y el patrón de la lancha de prácticos que contemplase aspectos como la velocidad y derrota de ambos barcos tras el embarque del práctico.
- El abordaje sucedió en los primeros minutos tras acceder el práctico al puente del B/P NORDIC STANI, por lo que la atención de ambos podría estar parcialmente dirigida hacia el intercambio rutinario de información y la planificación de la maniobra de entrada al puerto.
- Había viento moderado del NE que pudo hacer derivar la embarcación de prácticos hacia el costado de estribor del canal de entrada sin que la tripulación se percatara.
- La rutina o la costumbre de haber repetido esa misma maniobra anteriormente en muchas ocasiones.
- Era una situación de navegación nocturna en un canal de entrada.
- Existía una zona ciega para la vigilancia a proa del buque NORDIC STANI.
- La tripulación de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS apagó el receptor AIS después de que el práctico hubiera subido a bordo del B/M NORDIC STANI.
- La tripulación de la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS no llevaba puestos los chalecos salvavidas.

* * *



RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

Como consecuencia de la investigación de la colisión del buque NORDIC STANI y la embarcación PRÁCTICOS AROSA DOS, en la que falleció el patrón de la embarcación durante las maniobras de entrada del buque al puerto de Villagarcía de Arosa (Pontevedra) el 23 de diciembre de 2011, el Pleno de la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos propone las siguientes recomendaciones de seguridad para evitar que ocurran accidentes similares.

A la Autoridad Portuaria de Villagarcía de Arosa:

1. Que establezca condiciones de limitación de velocidad de los buques en tránsito por el canal de entrada al puerto.

A las corporaciones de prácticos:

2. Que establezcan la obligatoriedad de que los tripulantes de sus embarcaciones, cuando estén de servicio a bordo, lleven puesto en cualquier situación su correspondiente equipo de protección individual y el chaleco salvavidas.
3. Que establezcan un procedimiento de maniobra y comunicación entre el patrón de la lancha de práctico y los buques que se encuentran de recalada de forma que se eviten situaciones en que las embarcaciones de prácticos corten la proa de los buques y se establezcan unas distancias de seguridad y unas instrucciones claras de maniobra y tránsito.
4. Que instalen en todas sus embarcaciones equipos AIS que cumplan con las prescripciones funcionales que se establecen para estos equipos en el capítulo V "Seguridad de la navegación" del convenio SOLAS 74/88, y que los mantengan operativos en todo momento durante la navegación.

* * *