



## Informe técnico S-37/2012

# Investigación de la inundación y abandono del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER el 24 de abril de 2012, a 15 millas de Cabo Blanco (Mauritania)

### 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 documentos. Las horas referidas a lo largo del informe corresponden al horario UTC.

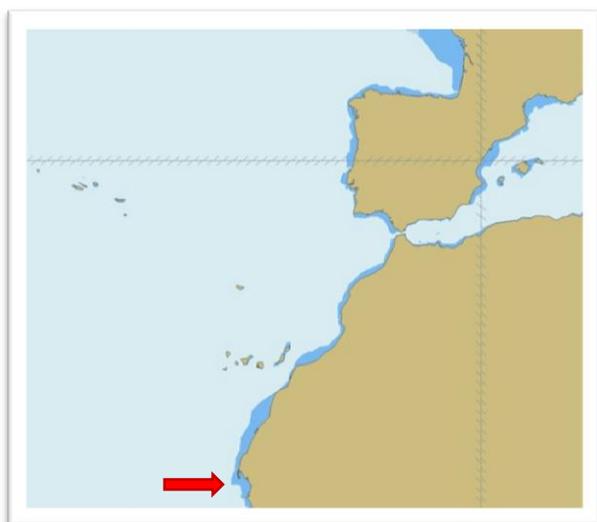


Figura 1. Localización del accidente

dar a la maniobra, dio avance con la intención de aflojar la tensión de la línea de fondeo y dejar en banda dicho cabo. La arrancada avante resultó ser excesiva, ya que el cabo siguió su movimiento relativo hacia popa hasta enredarse en la hélice, debido a lo cual la hélice se bloqueó provocando la parada del motor principal. Al quedarse sin propulsión, el barco quedó popa a la corriente.

Ningún tripulante bajó a la cámara de máquinas para comprobar la existencia de alguna avería importante. El patrón se dirigió a la zona de popa para estudiar la posibilidad de que un tripulante se lanzara al agua para cortar el cabo, tal como habían realizado en ocasiones anteriores en que la hélice se había enredado con el cabo de alguna nasa. No obstante, el excesivo movimiento del buque debido a las condiciones marítimas y a que el buque estaba apopado a la corriente y a la mar impidió realizar esta maniobra.

El patrón se dirigió al puente para contactar con el buque hospital (B/H) ESPERANZA DEL MAR y solicitar auxilio, momento en el que observó a través de la escotilla de acceso a la sala de máquinas que ésta estaba inundada.

El buque disponía de dos bombas de achique, una accionada por el motor principal y la segunda, eléctrica, accionada por el motor auxiliar. El motor auxiliar no estaba operativo por una avería que había tenido días antes, por tanto, al haberse parado el motor principal, el B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER no tenía capacidad de achique. Ante esta situación, el patrón decidió abandonar el buque comunicándose al B/H ESPERANZA DEL MAR y lanzando una llamada de auxilio a los barcos de la zona por VHF en el canal 16.

Los ocho tripulantes del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER abandonaron el barco en las balsas salvavidas, siendo rescatados más tarde por dos buques pesqueros factoría de bandera polaca y trasladados hasta las cercanías de la bahía de Cabo Blanco, donde los recogieron las autoridades para desembarcarlos en Puerto Artesanal. Según las declaraciones del patrón de uno de los pesqueros polacos,

### Cronología de los hechos

El buque pesquero (B/P) NUEVO FRANCISCO JAVIER partió del puerto de Nouadhibou (Mauritania) el 23 de abril de 2012 a las 7:30 horas aproximadamente.

Era un pesquero con licencia de artes menores que faenaba fondeado proa a la corriente con nasas y líneas de anzuelos. Tras faenar en varias situaciones, el día 24 de abril a las 11:30 horas fondeó para faenar en la posición  $l = 20^{\circ} 36',16 \text{ N}$ ;  $L = 017^{\circ} 14',64 \text{ W}$ , aproximadamente a 15 millas al SSW de la boya de recalada de Nouadhibou, dentro del veril de 40 metros.

En algún momento entre las 12:43 y las 12:46 horas, el patrón decidió volver a cambiar de posición. Durante la maniobra de virado del cabo de rezón, el patrón, para ayu-



al abandonar el B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER, sus tripulantes accionaron un SART<sup>1</sup> y lo llevaron consigo en las balsas. Al ser rescatados y estar seguros, desactivaron el dispositivo.

Por su parte, el B/P PORTOMAYOR, que había acudido al rescate al ser avisado por VHF desde el B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER, dio remolque al pesquero abandonado durante al menos 3,2 millas e intentó achicar la sala de máquinas con una bomba sumergible, sin éxito, rodeado de embarcaciones locales. El patrón del B/P PORTOMAYOR, viendo perdido el B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER, lo abandonó a su suerte reportando al B/H ESPERANZA DEL MAR que el buque se encontraba semihundido y a la deriva.



Figura 2. Fotografía del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER tomada el 30 de junio de 2012

El B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER estuvo emitiendo su posición de forma automática a través de la caja azul hasta el día 26 de abril de 2012 a las 02:51 horas, estando en la posición  $\text{I} = 20^{\circ} 02',96 \text{ N}$ ;  $\text{L} = 017^{\circ} 26',68 \text{ W}$ , a 35 millas al  $198^{\circ}$  del punto donde se produjo el accidente.

El día 30 de junio de 2012, transcurridos más de dos meses después del accidente, el buque tanque de bandera de las Islas Marshall B/T CAPE BANTRY informó a los servicios de Salvamento Marítimo de Canarias y al coordinador del Navarea II, en Francia, del avistamiento de una embarcación a la deriva a las 11:10 horas en posición  $\text{I} = 10^{\circ} 17',7 \text{ N}$ ,  $\text{L} = 033^{\circ} 00',6 \text{ W}$ , que posteriormente se pudo confirmar que se trataba del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER.

Véase en la Figura 2 la fotografía tomada del pesquero desde el puente del buque tanque, el día 30 de junio. En el momento de redactar este informe el pesquero no se había recuperado.

### Detalles de la investigación

Para llevar a cabo esta investigación se ha contado con la colaboración de:

- Capitanía Marítima de Las Palmas de Gran Canaria.
- Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima
- Dirección General de la Marina Mercante.
- Declaraciones de las partes afectadas directa o indirectamente en el siniestro
- Compañía de seguros del buque, así como los peritos nombrados por ésta.
- Embajada de España en Nouadhibou.
- B/H ESPERANZA DEL MAR, adscripto al Instituto Social de la Marina.
- Capitanes y personal en tierra de los buques factoría polacos SIRIUS y ALINA.
- Patrón del B/P PORTOMAYOR.

<sup>1</sup> Search & Rescue Transponder. Respondedor de búsqueda y salvamento, que funciona en las frecuencias de radar de banda X y posibilita su localización mediante un equipo de radar que utilice esta banda.

**DATOS OBJETIVOS****Datos del buque**

Las características principales del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER son las mostradas en la Tabla 1. En la Figura 4 se muestra su disposición general.

El B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER disponía de dos bombas motorizadas conectadas al colector de achique. Una de ellas era de accionamiento mecánico siendo impulsada por el motor principal, y la otra era eléctrica, alimentada por el motor auxiliar.

Según las declaraciones del patrón, el motor auxiliar sufrió una avería antes de la salida del buque de Nouadhibou, que no fue reparada, con lo que salió a navegar con la bomba correspondiente fuera de servicio.

**Tripulación y documentación****Correspondencia con el despacho**

El 12 de marzo de 2012 la Secretaría General de Pesca notificó a la Capitanía Marítima de Las Palmas que el B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER había tramitado una licencia para faenar en el caladero mauritano, válido del 1 de abril de 2012 al 30 de junio de 2012.

El 28 de marzo de 2012, la Capitanía Marítima de Las Palmas despachó al B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER por un periodo de 90 días para trabajar en el caladero nacional de Canarias con artes menores, con una tripulación formada por seis personas. Dicha tripulación estaba compuesta por un patrón al mando de nacionalidad española, dos mecánicos de nacionalidad española y tres marineros, dos de ellos de nacionalidad española y el tercero de nacionalidad mauritana.

En el momento del accidente había a bordo ocho tripulantes, de los que sólo tres estaban enrolados: el patrón, uno de los mecánicos y un marinero de nacionalidad mauritana. De los otros tres que despacharon en Las Palmas, un mecánico y un marinero fueron desenrolados por el patrón el día 12 de abril en Nouadhibou y el último marinero fue desembarcado tras sufrir un accidente el día 13 de abril.



Figura 3. B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER

Tabla 1. Características principales

Nombre del buque	NUEVO FRANCISCO JAVIER
Tipo de pesca	Nasas/líneas de anzuelos
Constructor	ASFIBE S.A. (España)
Año de construcción	2000
Material del casco	PRFV
Matrícula	3ª-GC-6-2000
Puerto de registro	Las Palmas
Distintivo de llamada	EB5038
Grupo - Clase	3-R
Tripulación mínima	6 tripulantes
Número máximo de tripulantes	8 tripulantes
Eslora total	18,10 m
Eslora L	14,77 m
Manga total	4,54 m
Puntal	2,65 m
Arqueo bruto (GT)	36,49 GT
Arqueo bruto (TRB)	6,87 TRB
Propulsión	SCANIA DN12MM
Potencia máxima	94,12 kW



Los cinco tripulantes rescatados que no figuraban en el despacho afirmaron tener nacionalidad mauritana ante los patrones de los pesqueros que los rescataron. No ha sido posible confirmar su identidad, ni si tenían la formación necesaria conforme a las titulaciones y certificados exigidos para trabajar en buques con pabellón español. El armador de B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER no ha facilitado a la Comisión ninguna documentación relativa a los tripulantes embarcados irregularmente.

Tampoco ha sido posible confirmar los indicios de que estos tripulantes no hablaban español.

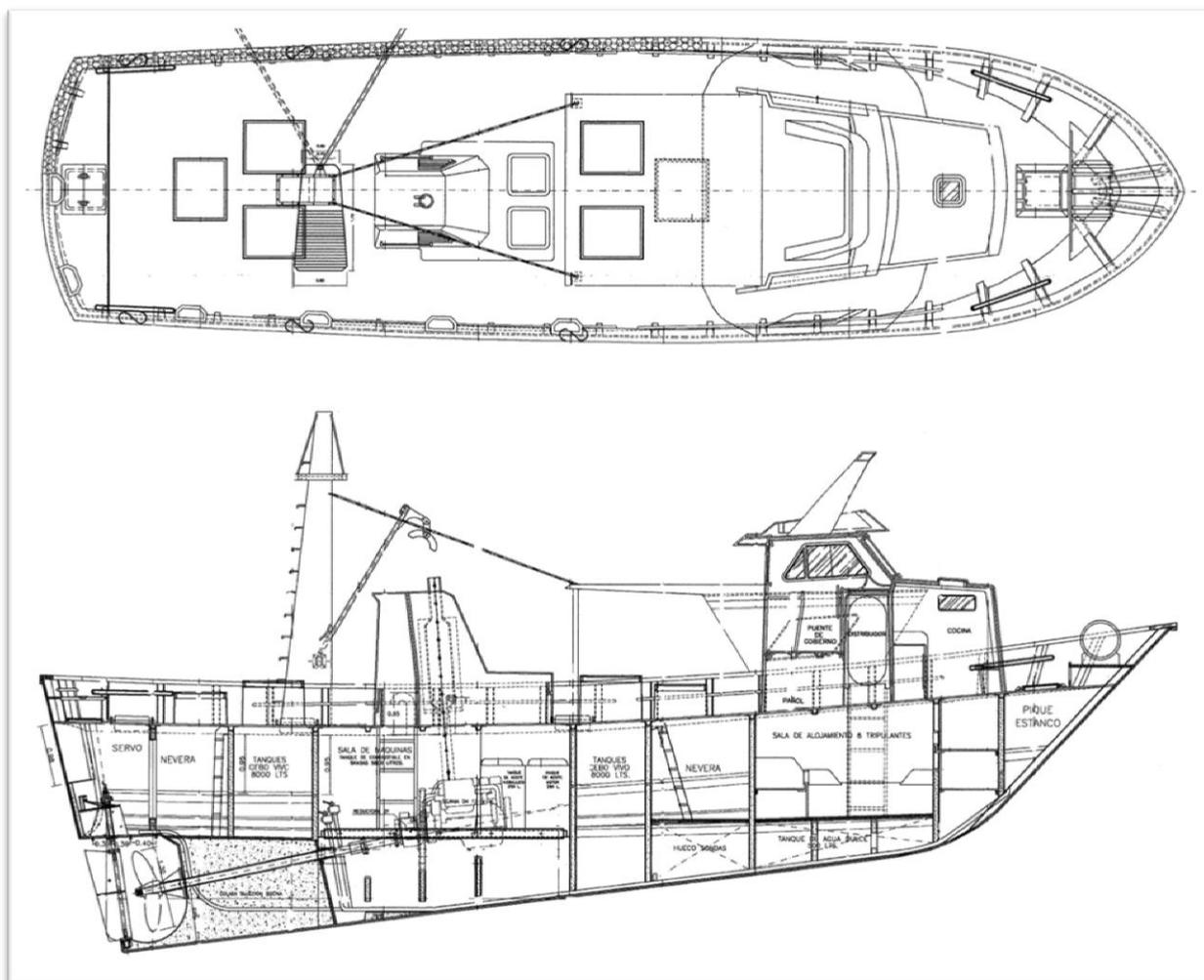


Figura 4. Disposición general del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER

**Titulación de los mandos del buque**

El patrón disponía de la titulación de Patrón de 2ª Clase de Pesca Litoral, que le facultaba al mando de buques pesqueros hasta 75 TRB a una distancia de la costa de hasta sesenta millas. El mecánico tenía el título de Mecánico de Litoral.



Ambos mandos disponían del resto de certificados exigibles para el tipo y tamaño de buque salvo el patrón, que no disponía del Certificado de Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos o del Certificado de Operador Restringido de Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos.

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

Aunque se dio aviso a SASEMAR a través del B/H ESPERANZA DEL MAR, no intervino directamente en el rescate ya que el lugar del accidente no está en zona SAR (*Search and Rescue*) de responsabilidad española. SASEMAR trasladó la llamada de auxilio a otros buques de la zona, coordinando las acciones, y confirmaron tanto el número de tripulantes que había a bordo como el hecho de que fueron rescatados.

No hubo intervención alguna de las autoridades locales mauritanas en el salvamento, más allá de la recogida de los naufragos de los buques polacos que efectuaron el rescate.

Las autoridades locales interrogaron al patrón y al mecánico, sin más acciones por su parte.

El consulado general de la embajada de España en Nouadhibou tomó declaración a los tripulantes españoles, y les facilitó asistencia sanitaria y alojamiento mientras se realizaban las gestiones para su repatriación.

### **Condiciones meteorológicas y marítimas**

En el lugar y el momento del accidente el cielo estaba despejado, con buena visibilidad, viento del NNE con una velocidad media de 20 nudos (fuerza 5 en la escala Beaufort) y había fuerte marejada, con altura significativa de oleaje de 1,7 m. aproximadamente

\* \* \*



## ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

### Causa del accidente

En el transcurso de la investigación se han obtenido indicios de que el idioma de trabajo en el buque, el español, no era suficientemente conocido por la tripulación y que este hecho pudo tener alguna repercusión en la maniobra del virado del rezón.

En la maniobra de virado del rezón es necesario que haya buena coordinación y comunicación entre el marinero que se encuentra a proa vigilando el virado del cabo y el patrón, que normalmente no tiene visión directa desde el puente de la posición que va adquiriendo el buque respecto al cabo que se pretende cobrar. Una falta de comunicación eficaz pudo provocar que el patrón no tuviese una conciencia situacional clara en el momento de dar máquina adelante para ayudar en el virado, provocando que el buque se montara sobre el cabo y propiciando su enredo en el eje de la hélice.

### Origen de la inundación

Puesto que el B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER no ha sido recuperado en el momento de la redacción de este informe no se ha podido determinar con certeza el origen de la inundación.

La parada del motor es perfectamente explicable por el bloqueo del eje y de la hélice por un cabo de gran resistencia como es el empleado para el rezón. Los esfuerzos a los que estuvo sometida la bocina por el arrollamiento del cabo en el eje pudo causar la rotura de sus sellos, originando con ello una vía de agua a través de la bocina.

Los desagües de las neveras, una situada a proa de la sala de máquinas y la otra a popa, desembocaban en la sentina de la sala de máquinas. Desde allí, el agua era posteriormente achicada al exterior. Según declaraciones, las tuberías carecían de válvulas de no retorno. Esto implicaría que en caso de inundación de la sala de máquinas, el agua se extendería a las neveras a través de la línea de achique.

### Mantenimiento a flote del pesquero

Aunque el buque carecía de medios de achique al haberse parado el motor principal y estar inoperativo el motor auxiliar, permaneció a flote sin hundirse tras la inundación.

A este hecho pudo contribuir un diseño del pesquero adecuado para contener la inundación, caracterizado por los siguientes factores:

- El buque estaba muy compartimentado.
- Los mamparos de compartimentación eran estancos.
- El acceso a los distintos espacios bajo la cubierta principal se hacía mediante tambuchos sobre cubierta acordes con la normativa de francobordo aplicable. Los mamparos de compartimentación no tenían aberturas.
- La sala de máquinas únicamente se comunicaba con las neveras mediante los desagües de éstas, sin otras aberturas a otros espacios.
- La relación entre formas y desplazamiento del buque le proporcionaba francobordo y estabilidad adecuados.

Por ello la inundación pudo quedar confinada en pocos espacios (la cámara de máquinas y, probablemente, las neveras de proa y popa), proporcionando el resto de espacios bajo cubierta una flotabilidad y estabilidad suficientes como para que el buque permaneciera a flote.



## Acontecimientos posteriores al accidente

### *Desde que se produjo el accidente hasta que se abandonó el buque por sus tripulantes.*

El aviso al B/H ESPERANZA DEL MAR se produjo a las 12:46 horas del 24 de abril del 2012. En dicho aviso se comunicaba que el B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER se estaba hundiendo en la posición L= 20°36' N y L= 017°14'W y que la tripulación procedía a abandonar el buque en balsas salvavidas.

El abandono del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER se produjo precipitadamente al saber su patrón que no disponían de medios para hacer el achique de la máquina y considerar el barco perdido. El motor principal se había parado y habían salido de puerto con el motor auxiliar averiado, por lo que no podían accionar ninguno de los medios principales de achique del buque.

### *Desde el abandono del buque hasta que quedó a la deriva*

El patrón del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER dio aviso a otros barcos de la zona de la emergencia a bordo. Entre ellos, al buque de pesca B/P PORTOMAYOR, que estaba en el momento del accidente a 7 millas al 255° del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER. Éste llegó a la zona del accidente en torno a las 13:35 horas y permaneció próximo al B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER hasta las 14:20 horas.

En la Figura 5 se muestra un esquema de los movimientos realizados por ambos buques. Sobre la carta original se ha marcado la zona del accidente, ampliándose los detalles de los movimientos de ambos buques en un recuadro. El punto exacto del accidente se ha marcado en color rojo. En un lateral se muestran las escalas empleadas. Se han suprimido detalles y posiciones de ambos buques por claridad.

Entre las 14:20 y las 15:04 horas ambos buques describieron un mismo rumbo a idéntica velocidad y posiciones prácticamente coincidentes. El B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER no pudo mantener el rumbo mostrado de 060° hacia Nouadhibou al no tener propulsión, ya que los vientos dominantes y las corrientes de la zona lo hubieran arrastrado a un rumbo cercano al 200°. Por tanto se concluye que el B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER fue remolcado hasta las 15:04 horas, momento en que cae al 180°.

Entre las 15:04 y las 16:36 horas, por las posiciones de los buques, el B/P PORTOMAYOR acompañó al buque accidentado al 180°, probablemente, para intentar achicarlo con la bomba sumergible que disponía el B/P PORTOMAYOR.

A partir de las 15:56 horas, ambos buques cayeron a un rumbo próximo a los 207°, rumbo que describirían dichos barcos sin hacer uso de su propulsión, permaneciendo próximos hasta las 16:36 horas.

A las 16:36 horas, el B/P PORTOMAYOR cambió al 358° y se alejó del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER e informó al CCS<sup>2</sup> Las Palmas de que el pesquero siniestrado se encontraba semihundido y a la deriva. Según declaró el patrón del B/P PORTOMAYOR la zona estaba frecuentada por cayucos<sup>3</sup> que se acercaban al buque siniestrado.

<sup>2</sup> Centro de Coordinación y Salvamento, de SASEMAR

<sup>3</sup> Embarcaciones rudimentarias locales de pesca de gran porte, dotadas de motor.

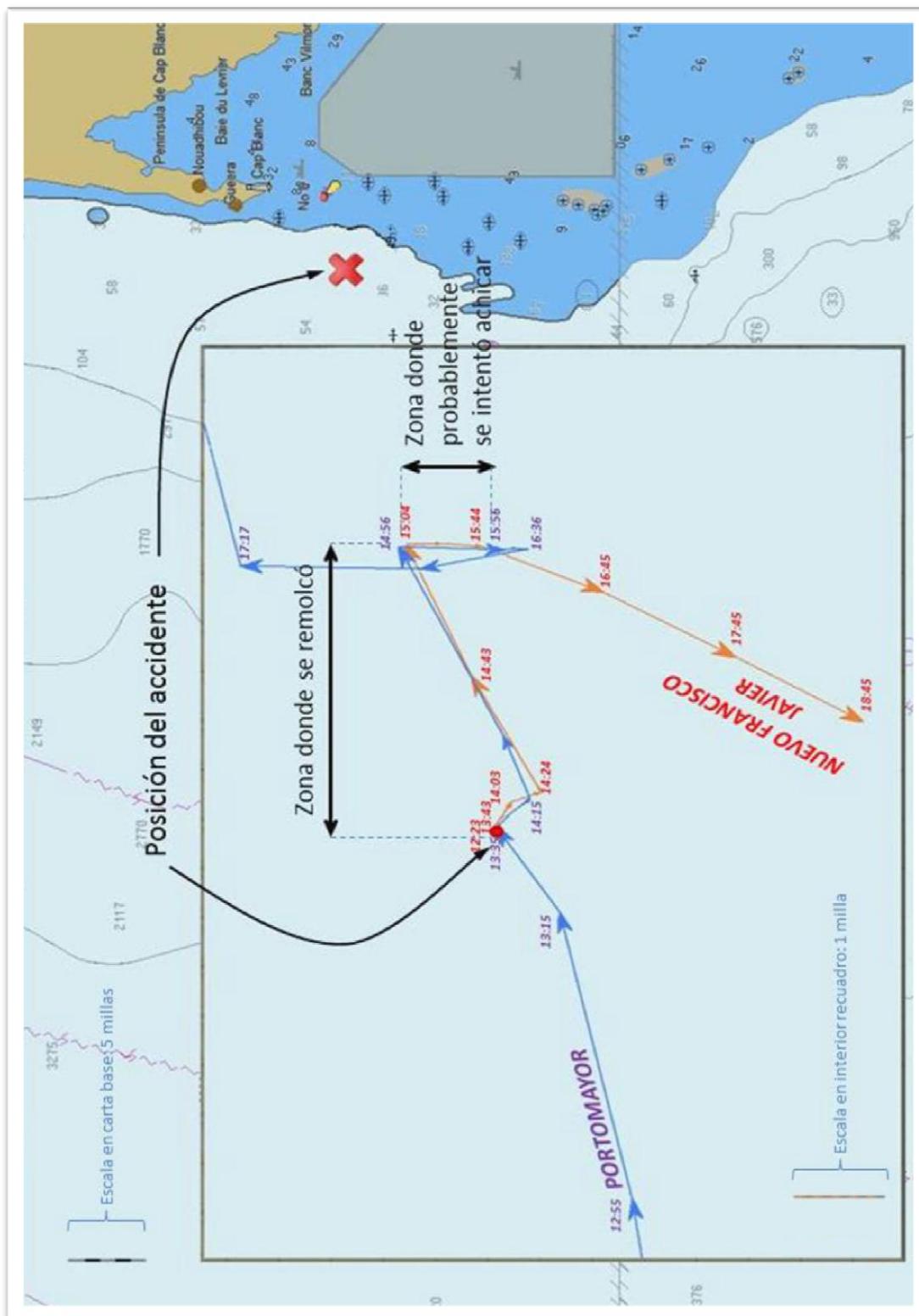


Figura 5. Trayectorias descritas por el B/P PORTOMAYOR y el B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER



### Movimientos posteriores del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER

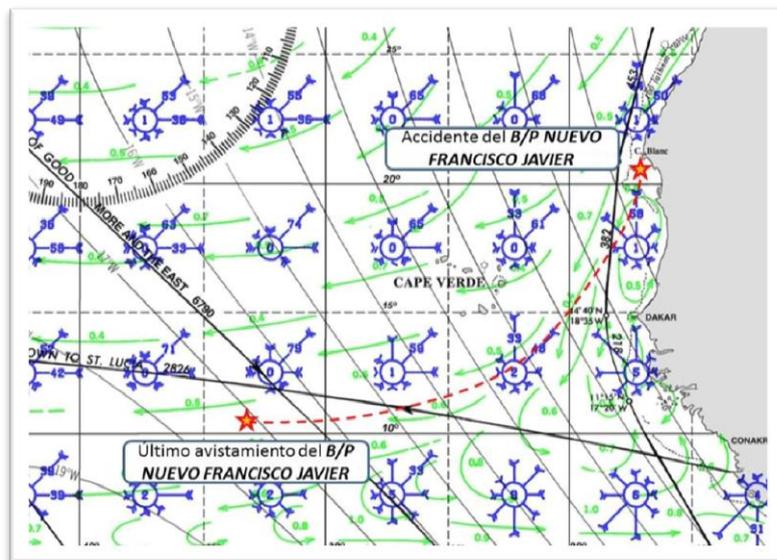


Figura 6. En línea roja discontinua, posible trayectoria del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER durante su deriva

congruente con la dirección e intensidad de la corriente, así como con el régimen de vientos reinantes y dominantes para la zona y época del año. En la Figura 6 se muestra una estimación de la derrota seguida por el buque, trazada sobre un *pilot chart*<sup>4</sup> del mes de junio. En dicha figura se muestran en color verde las direcciones e intensidades en nudos de las corrientes, y en color azul los datos estadísticos de la frecuencia, dirección e intensidad en la escala Beaufort de los vientos. Las condiciones indicadas en los *pilot charts* de mayo y abril son muy similares a las que se muestran en la figura para el mes de junio.

### Conclusiones

De todo lo anterior la Comisión ha concluido que el accidente del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER se produjo como consecuencia de una maniobra errónea durante el virado del rezón que pudo estar condicionada por mala comunicación y coordinación entre los tripulantes intervinientes en la maniobra. Esta maniobra causó que el cabo del rezón se enredara en la hélice, lo que probablemente forzó un desplazamiento del eje propulsor y la rotura de los sellos de la bocina, causando una inundación en la sala de máquinas.

La decisión del patrón y del armador del buque de salir a navegar sin disponer de todos los medios de achique operativos imposibilitó contener la inundación y propició que el patrón decidiera apresuradamente la evacuación del buque.

No obstante, estas conclusiones únicamente podrían ser verificadas en caso de que el buque fuera localizado e inspeccionado.

<sup>4</sup> Carta náutica que publica para cada mes del año la Oficina Hidrográfica de EE.UU. y que contiene información estadística sobre vientos, corrientes, hielos flotantes, derrotas recomendadas, etc.

La caja azul del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER continuó transmitiendo su posición describiendo una trayectoria debida a la deriva de la embarcación. La última posición transmitida tuvo lugar el 26 de abril de 2012 a las 02:41 horas, es decir, 38 horas después de que se produjera el accidente, y a 35 millas al 198° de donde se dio el aviso inicial de hundimiento, en posición  $\lambda = 20^{\circ}02',96 \text{ N}$  y  $L = 017^{\circ}26',68 \text{ W}$ . El hecho de que dejase de emitir probablemente fue debido al agotamiento del suministro eléctrico por las baterías de emergencia.

La deriva seguida por el buque desde este momento hasta el día del avistamiento, el 30 de junio de 2012, es

## INFORME TÉCNICO S-37/2012

Investigación de la inundación y abandono del B/P NUEVO FRANCISCO JAVIER el 24 de abril de 2012, a 15 millas de Cabo Blanco (Mauritania)



Se pone de manifiesto, una vez más, la dificultad de las administraciones públicas para controlar que los buques pesqueros de bandera española que faenan en caladeros africanos y que no acuden con regularidad a puertos españoles, cumplan con las medidas de seguridad exigibles.

\* \* \*



## RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

La Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos, a la vista de las conclusiones alcanzadas, no formula recomendaciones de seguridad

\* \* \*