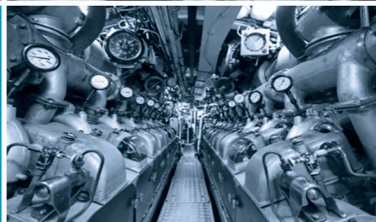
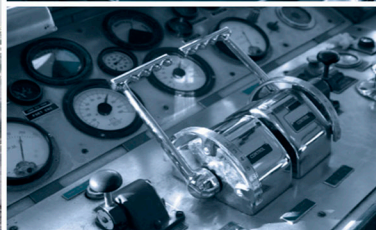
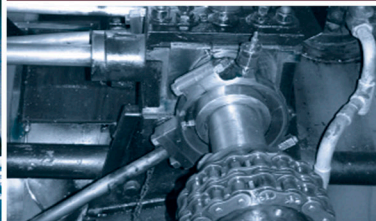
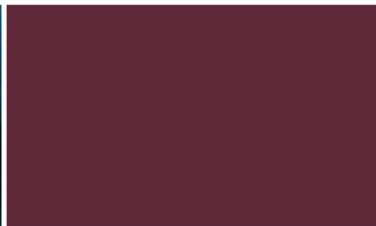


INFORME TÉCNICO A-06/2010

Investigación de la colisión del B/P BLANCA B con el B/P GERMANS PERIS, a 9 millas de Peñíscola, el 16 de octubre de 2008



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTES

COMISIÓN PERMANENTE DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES MARÍTIMOS

Informe técnico

A-06/2010

Investigación de la colisión del
B/P BLANCA B con el B/P GERMANS PERIS,
a 9 millas de Peñíscola, el 16 de octubre de 2008



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL
DE TRANSPORTES

COMISIÓN PERMANENTE DE
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES
E INCIDENTES MARÍTIMOS

Edita: Centro de Publicaciones
Secretaría General Técnica
Ministerio de Fomento ©

NIPO: 161-10-088-9

COMISIÓN PERMANENTE DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES MARÍTIMOS

Tel.: +34 91 535 79 03
Fax: +34 91 535 89 47

E-mail: ciaim@fomento.es
<http://www.ciaim.es>

Plaza de Juan Zorrilla, 2, 1.º
28003 Madrid (España)



ADVERTENCIA

Este informe ha sido elaborado por la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos, CIAIM, regulada por el Real Decreto 862/2008, de 23 de mayo, cuyas funciones son:

1. Realizar las investigaciones e informes técnicos de todos los accidentes marítimos graves y 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 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.

En ningún caso la investigación tendrá como objetivo la determinación de culpa o responsabilidad alguna y la elaboración de los informes técnicos no prejuzgará en ningún caso la decisión que pueda recaer en vía judicial, no perseguirá la evaluación de responsabilidades, ni la determinación de culpabilidades.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la conducción de la investigación recogida en este informe ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba y sin otro objeto fundamental que determinar las causas técnicas que pudieran haber producido los accidentes e incidentes marítimos y la prevención de estos en el futuro.

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.



ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS	6
LISTA DE TABLAS	7
GLOSARIO DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS, SÍMBOLOS Y TÉRMINOS	8
SINOPSIS	9
Capítulo 1. LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN	11
1.1. Introducción	11
1.2. La investigación	11
1.3. Recopilación de información	11
Capítulo 2. INFORMACIÓN FACTUAL	12
2.1. Buque pesquero BLANCA B	12
2.1.1. Características principales	12
2.1.2. Los armadores	12
2.1.3. La tripulación	12
2.1.4. Certificados expedidos al B/P BLANCA B	13
2.2. Buque pesquero GERMANS PERIS	14
2.2.1. Características principales	14
2.2.2. Los armadores	14
2.2.3. La tripulación	14
2.2.4. Certificados expedidos al B/P GERMANS PERIS	15
Capítulo 3. EL ACCIDENTE	16
3.1. El accidente	16
3.2. Versiones de los patrones	17
3.2.1. Versión del patrón del B/P BLANCA B	17
3.2.2. Versión del patrón del B/P GERMANS PERIS	18
3.3. Momentos posteriores al accidente	18
3.4. Consecuencias de la colisión	19
3.4.1. El B/P BLANCA B	19
3.4.2. El B/P GERMANS PERIS	19
Capítulo 4. ANÁLISIS	21
4.1. Meteorología en la zona	21
4.2. Derrotas de los buques	21
4.3. Lugar del accidente	21
4.4. Posición del accidente	21
4.5. Cumplimiento de las Reglas del RIPSA	22
4.6. Consideraciones adicionales	22
Capítulo 5. CONCLUSIONES	23
Capítulo 6. RECOMENDACIONES	24
Anexo 1. Summary in english	25
Anexo 2. Composición del Pleno	28



LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Posición del accidente	9
Figura 2.	Pescante del B/P GERMANS PERIS tras la colisión	10
Figura 3.	Daños en la proa del B/P BLANCA B	10
Figura 4.	B/P BLANCA B	12
Figura 5.	B/P GERMANS PERIS	14
Figura 6.	Posición del accidente	16
Figura 7.	Reconstrucción del accidente.....	17
Figura 8.	Daños en la proa del B/P BLANCA B	19
Figura 9.	Daños en la proa del B/P BLANCA B	19
Figura 10.	Rodillo del B/P GERMANS PERIS que quedó afectado por el golpe contra el pescante	19
Figura 11.	Brazo de estribor del pescante del B/P GERMANS PERIS tras la colisión	20
Figura 12.	Latiguillos del sistema hidráulico del pescante que hubo que remplazar.....	20
Figura 13.	Derrota seguida por el B/P BLANCA B	21



LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Características principales del B/P BLANCA B.....	12
Tabla 2.	Relación de títulos y certificados del patrón al mando del B/P BLANCA B.....	13
Tabla 3.	Relación de títulos y certificados del marinero núm. 1 del B/P BLANCA B.....	13
Tabla 4.	Relación de títulos y certificados del marinero núm. 2 del B/P BLANCA B.....	13
Tabla 5.	Relación de títulos y certificados del marinero núm. 3 del B/P BLANCA B.....	13
Tabla 6.	Relación de certificados expedidos al B/P BLANCA B.....	13
Tabla 7.	Características principales del B/P GERMANS PERIS.....	14
Tabla 8.	Relación de títulos y certificados del patrón al mando del B/P GERMANS PERIS.....	14
Tabla 9.	Relación de títulos y certificados del marinero núm. 1 del B/P GERMANS PERIS.....	15
Tabla 10.	Relación de títulos y certificados del marinero núm. 2 del B/P GERMANS PERIS.....	15
Tabla 11.	Relación de certificados expedidos al B/P GERMANS PERIS.....	15



GLOSARIO DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS, SÍMBOLOS Y TÉRMINOS

AEMET.....	: Agencia Estatal de Meteorología.
AETINAPE.....	: Asociación Española de Titulados Náutico-Pesqueros.
Aleta.....	: Parte del costado del buque próxima a la popa.
B/P.....	: Buque pesquero.
CEDEX.....	: Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.
CEHIPAR.....	: Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo.
COIN.....	: Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos.
CIAIM.....	: Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos.
CCS.....	: Centro de Coordinación de Salvamento.
COMME.....	: Colegio de Oficiales de la Marina Mercante Española.
CV.....	: Caballos de vapor.
Curricán.....	: Modalidad de pesca de especies pelágicas con aparejo de anzuelo en la que, este último cubierto con señuelo de colores, es remolcado a la velocidad adecuada a la pesca a la que se destina.
DGMM.....	: Dirección General de la Marina Mercante.
GT.....	: <i>Gross Tonnage</i> . Unidades de arqueo bruto.
GPS.....	: <i>Global Positioning System</i> . En español, Sistema de Posicionamiento Global.
IMO.....	: <i>International Maritime Organization</i> , en español Organización Marítima Internacional (OMI).
I.....	: Latitud geográfica.
L.....	: Longitud geográfica.
milla.....	: Una milla náutica o marina equivale a 1.852 metros.
MARPOL.....	: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques de 1973, en su forma enmendada, conocido como Convenio MARPOL 73/78.
MOB.....	: <i>Man Overboard</i> . En español, hombre al agua.
NIB.....	: Número de Identificación del Buque asignado por la administración marítima española.
nudo.....	: Unidad de velocidad equivalente a una milla náutica por hora.
PRFV.....	: Poliéster reforzado con fibra de vidrio.
RIPA.....	: Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes, 1972.
SASEMAR.....	: Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.
SMSSM.....	: Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima.
t.....	: Toneladas.
TRB.....	: Toneladas de registro bruto.
UTC.....	: <i>Universal Time Coordinated</i> . En español Tiempo universal coordinado.



SINOPSIS

El accidente

Aproximadamente a las 16:00 horas del día 16 de octubre de 2008, mientras la tripulación del B/P GERMANS PERIS se encontraba virando el arte, su patrón advirtió que por el costado de estribor se acercaba a toda máquina, a rumbo de colisión, otra embarcación de pesca.

Esta embarcación, que resultó ser el B/P BLANCA B que se dirigía a Benicarló, su puerto base, mantuvo el rumbo pese a su obligación de maniobrar, llegando finalmente a colisionar contra el B/P GERMANS PERIS.

A bordo del GERMANS PERIS el patrón mantuvo la vigilancia sobre el BLANCA B esperando verle maniobrar y sólo cuando estimó que no iba a hacerlo intentó evitar el abordaje. En ningún mo-

mento intentó ponerse en contacto por radio con el BLANCA B, ni tampoco hizo uso de la bocina para advertir su presencia. Todo su empeño fue salir de la derrota del buque que se acercaba dando avance, aunque por lo cerca que éste ya se encontraba no fue posible, produciéndose finalmente la colisión.

A consecuencia del impacto el GERMANS PERIS sufrió los siguientes daños:

- deformación del brazo de estribor del pescante situado a popa para manejar el arte de pesca,
- rotura de latiguillos del sistema hidráulico con el que se manipula el pescante,
- deformación del rodillo situado entre ambos brazos del pescante.

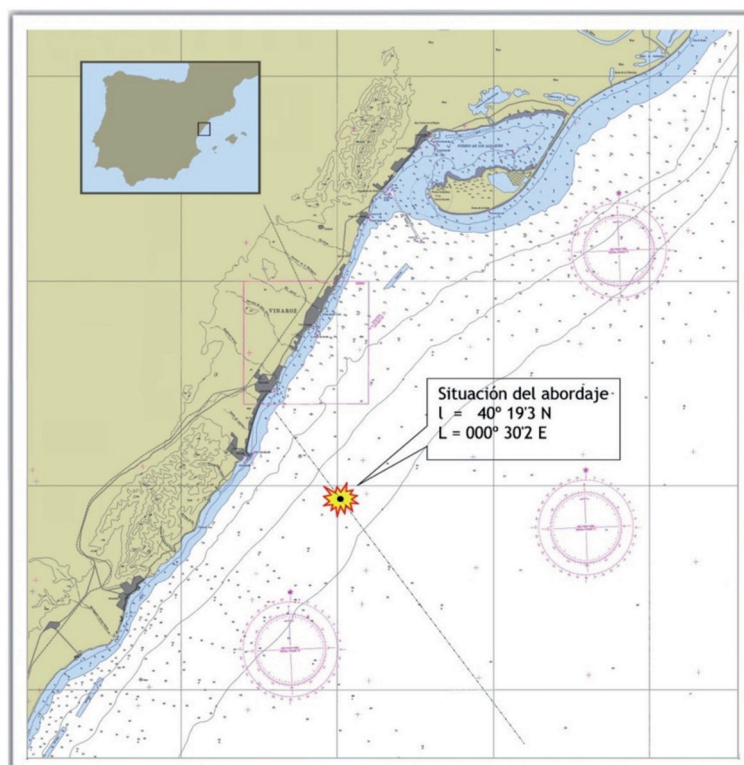


Figura 1. Posición del accidente

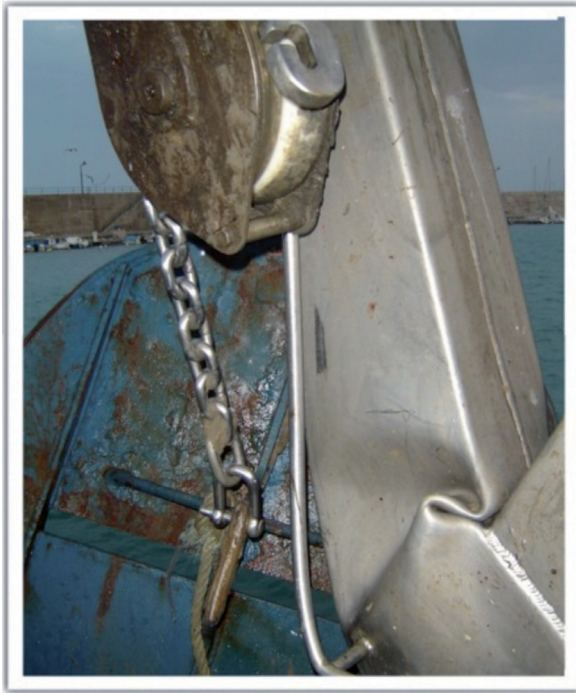


Figura 2. Pescante del B/P GERMANS PERIS tras la colisión

Por su parte el BLANCA B sufrió un golpe a proa con rotura de la fibra en el punto del impacto.



Figura 3. Daños en la proa del B/P BLANCA B

Ambos pesqueros pese a la colisión pudieron regresar por sus propios medios a puerto, acompañando inicialmente el B/P BLANCA B al GERMANS PERIS al puerto de Peñíscola y dirigiéndose posteriormente a su puerto base, Benicarló.

Conclusiones principales

A la vista de los resultados de la investigación basada en los datos recogidos y las declaraciones tomadas a los patrones de ambos buques, la Comisión considera que:

- No existió ningún problema técnico en ninguno de los dos buques que propiciase la colisión. Los sistemas de gobierno, propulsión y ayuda a la navegación de ambos buques estaban plenamente operativos.
- La única causa del accidente es el incumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento Internacional para prevenir los abordajes 1972, en adelante RIPA.
- El patrón del BLANCA B no mantuvo una eficaz vigilancia visual y auditiva tal y como lo requiere la Regla 5 del RIPA, que se hace más necesario si cabe al constatar que navegaba a toda máquina en una zona de concentración de buques pesqueros.
- EL BLANCA B no maniobró apartándose del GERMANS PERIS, incumpliendo lo establecido en la Regla 18.a.iii del RIPA.

Los incumplimientos del BLANCA B provienen de haber estado navegando utilizando el piloto automático, sin nadie en el puente. Según la declaración del patrón de este buque, la razón de ello fue el desmayo que sufrió estando en el puente y del que no se percató el resto de tripulación.

En cuanto al GERMANS PERIS, su patrón no hizo uso de señales luminosas o acústicas para llamar la atención del buque que se aproximaba, ni tampoco intentó comunicarse con éste por radio. Cuando finalmente entendió que el otro buque no iba a maniobrar y optó por la maniobra evasiva, dada la proximidad entre ambos y la velocidad con la que se acercaba el BLANCA B, no dispuso de tiempo suficiente para llevarla a cabo.



Capítulo 1. LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

La investigación de la colisión entre el B/P BLANCA B y el B/P GERMANS PERIS ha sido llevada a cabo por la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (CIAIM), Órgano Colegiado adscrito a la Secretaría General de Fomento, encargado de realizar la investigación técnica de:

- Los accidentes y los incidentes marítimos producidos en o por buques civiles españoles.
- Los accidentes y los incidentes marítimos producidos en o por buques civiles extranjeros cuando se produzcan dentro de las aguas interiores o en el mar territorial español y de los que ocurran fuera del mar territorial español cuando España tenga intereses de consideración.

La CIAIM y la investigación de los accidentes e incidentes marítimos, se regulan por el Real Decreto 862/2008, de 23 de mayo.

La investigación realizada por la CIAIM se ha limitado a establecer las causas técnicas que produjeron el accidente, así como a formular recomendaciones que permitan la prevención de accidentes en el futuro.

1.2. Investigación

Las labores de investigación han sido realizadas por personal de la Secretaría de la CIAIM.

Con fecha 27 de mayo de 2010, el Pleno de la CIAIM, constituido por los miembros que se detallan en el Anexo 2 de este informe, aprobó por unanimidad el contenido del mismo, así como las conclusiones y recomendaciones en él obtenidas.

1.3. Recopilación de información

Para la investigación y posterior realización de este informe la CIAIM ha contado, para recopilar información, con la colaboración de la Capitanía Marítima en Castellón, de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR), de la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM), de la Subdirección General de Inspección Pesquera, de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), y de la Cofradía de Pescadores San Telmo, en Benicarló.

El 28 de enero de 2010, dos investigadores de la CIAIM se entrevistaron en la Cofradía de Pescadores de Benicarló con el patrón del BLANCA B y posteriormente, a bordo del GERMANS PERIS, con el patrón de éste.

La principal documentación utilizada para la realización de este informe ha sido:

- Informe preliminar sobre la colisión entre el B/P BLANCA B y el B/P GERMANS PERIS ; realizado por la Capitanía Marítima en Castellón.
- Documentación correspondiente a ambos buques:
 - Resolución de despacho.
 - Lista de tripulantes.
 - Datos del Registro Marítimo Español.
 - Informe de Posiciones Recibidas.
 - Informe de inspección en relación a reconocimiento adicional tras una colisión.
 - Reportaje fotográfico de los daños sufridos.
 - Relación de títulos y certificados de ambas tripulaciones.

* * *



Capítulo 2. INFORMACIÓN FACTUAL



Figura 4. B/P BLANCA B

2.1. Buque pesquero BLANCA B

El B/P BLANCA B es un arrastrero de fondo construido en 2001 por ASFIBE, S. A., en Benicarló, Castellón de la Plana.

2.1.1. Características principales

Sus características principales son:

Tabla I. Características principales del B/P BLANCA B

Nombre	BLANCA B
Pabellón	Español
Puerto de registro	Benicarló
Distintivo de llamada	EBTI
NIB	22822
Matrícula	3º CP-3-3-01
Tipo	Arrastre
Año de construcción	2001
Lugar	Benicarló
Material del casco	PRFV
Eslora	21,50 m
Manga	6,10 m
Puntal	3,60 m
G.T.	103,57
T.R.B.	35,83 t
Potencia propulsora	300 CV
Velocidad de servicio	10 nudos

2.1.2. Los armadores

La propiedad del BLANCA B está participada por tres empresarios individuales, ostentando el patrón del buque el 50% de aquella.

Como fletador figura en el Registro de Buques la sociedad ALTAMIRA BENICARLO SPC., localizada en Benicarló, Castellón de la Plana.

2.1.3. La tripulación

El BLANCA B estaba despachado en la fecha del siniestro con cuatro tripulantes: patrón-mecánico (simultáneo) y tres marineros.

Los certificados médicos de los tripulantes se encontraban en vigor.

Los títulos y certificados del patrón en esa fecha eran:



Tabla 2. Relación de títulos y certificados del patrón al mando del B/P BLANCA B

Títulos y certificado	Fechas	
	Exp.	Cad.
Patrón Costero Polivalente	26/09/2001	
		27/07/2019
Patrón de 2.ª clase de pesca litoral	10/07/1992	
		27/07/2019
Marinero pescador	18/12/2008	
		27/07/2019
Básico de supervivencia en la mar	Exp.	21/03/1996
Básico lucha contra incendios	Exp.	22/09/1997
Operador restringido del SMSSM	Carece	

Exp.: Expedición. Cad.: Caducidad.

En cuanto al resto de la tripulación:

Tabla 3. Relación de títulos y certificados del marinero núm. 1 del B/P BLANCA B

Títulos y certificado	Fechas	
	Exp.	Cad.
Marinero pescador	18/12/2008	
		12/01/2017
Formación básica	Carece	

Exp.: Expedición. Cad.: Caducidad.

Tabla 4. Relación de títulos y certificados del marinero núm. 2 del B/P BLANCA B

Títulos y certificado	Fechas	
	Exp.	Cad.
Competencia de marinero	Exp.	20/02/2002
Formación básica	Exp.	11/03/2005

Exp.: Expedición. Cad.: Caducidad.

Tabla 5. Relación de títulos y certificados del marinero núm. 3 del B/P BLANCA B

Títulos y certificado	Fechas	
	Exp.	Cad.
Marinero pescador	18/12/2008	
		18/04/2014
Básico de buques de pasaje	16/12/2004	
		16/12/2009
Básico lucha contra incendios	Exp.	09/08/1996
Básico de supervivencia en la mar	Exp.	13/12/1994

Exp.: Expedición. Cad.: Caducidad.

2.1.4. Certificados expedidos al B/P BLANCA B

Tabla 6. Relación de certificados expedidos al B/P BLANCA B

Certificado	Fecha de expedición	Fecha de caducidad	Observaciones
Certificado nacional de francobordo	24/08/2006	06/06/2011	
Certificado de navegabilidad (L<24 m)	23/07/2007	06/06/2008	Certificado con fecha intermedia caducada
Certificado de instalaciones de máquinas sin dotación permanente para buques de pesca (L > 2 m)	16/10/2006	06/06/2009	
Certificado de reconocimiento de material náutico	23/07/2007	06/06/2009	
Certificado nacional de seguridad del equipo Convenio 1974	23/07/2007	06/06/2009	
Certificado de visita (radio)	24/10/2007	19/10/2008	
Certificado de reconocimiento e inspección de balsas salvavidas (2 balsas)	16/07/2008	16/07/2009	Duary núm. 33760 6 plazas Duary núm. 50535 12 plazas
Certificado de compensación de agujas magnéticas	27/08/2007	27/08/2009	Compensador autorizado núm. 60
Certificado de revisión de botiquín	03/07/2007	03/07/2008	Caducado
Certificado MARPOL de recepción de residuos	09/11/2007	09/11/2008	



Figura 5. B/P GERMANS PERIS

2.2. Buque pesquero GERMANS PERIS

El B/P GERMANS PERIS es un arrastrero de fondo construido en 2004 por ASFIBE, S. A., en Benicarló, Castellón de la Plana.

2.2.1. Características principales

Sus características principales son:

Tabla 7. Características principales del B/P GERMANS PERIS

Nombre	GERMANS PERIS
Pabellón	Español
Puerto de registro	Vinaroz
Distintivo de llamada	EA7702
NIB	292838
Matrícula	3ª-CP-3-9-04
Tipo	Arrastre
Año de construcción	2004
Lugar	Benicarló
Material del casco	PRFV
Eslora	15,19 m
Manga	4,65 m
Puntal	2,63 m
G.T.	27,86
T.R.B.	19,89 t
Potencia propulsora	100 CV

2.2.2. Los armadores

El buque GERMANS PERIS pertenece al 50% a dos personas, siendo una de ellos el patrón del buque.

2.2.3. La tripulación

El B/P GERMANS PERIS estaba despachado en la fecha del siniestro con tres tripulantes: patrón-mecánico (simultáneo) y dos marineros.

Los certificados médicos de los tripulantes se encontraban en vigor.

Los títulos y certificados del patrón en esa fecha eran:

Tabla 8. Relación de títulos y certificados del patrón al mando del B/P GERMANS PERIS

Certificado	Fechas	
Patrón Costero Polivalente	Exp.	03/06/2005
	Cad.	05/01/2024
Competencia de Marinero	Exp.	30/07/2002
Formación Básica	Exp.	22/07/2004
Operador restringido del SMSSM	Carece	

Exp.: Expedición. Cad.: Caducidad.



En cuanto al resto de la tripulación:

Tabla 9. Relación de títulos y certificados del marino núm. 1 del B/P GERMANS PERIS

<i>Certificado</i>	<i>Fechas</i>	
Marinero Pescador	Carece	
Buceador profesional de 2ª clase restringido	Exp.	17/06/1994
	Cad.	25/06/2022
Formación Básica	Exp.	29/03/2005

Exp.: Expedición. Cad.: Caducidad.

Tabla 10. Relación de títulos y certificados del marino núm. 2 del B/P GERMANS PERIS

<i>Certificado</i>	<i>Fechas</i>
Formación Básica	Carece
Marinero Pescador	Carece

Exp.: Expedición. Cad.: Caducidad.

2.2.4. Certificados expedidos al B/P GERMANS PERIS

Tabla 11. Relación de certificados expedidos al B/P GERMANS PERIS

<i>Certificado</i>	<i>Fecha de expedición</i>	<i>Fecha de caducidad</i>
Certificado de navegabilidad (L<24 m)	18/09/2008	17/08/2009
Certificado de reconocimiento de material náutico	18/09/2008	17/08/2010
Certificado nacional de seguridad para embarcaciones menores de 16 m de eslora	18/09/2008	17/08/2010
Certificado de visita (radio)	02/09/2008	01/08/2009
Certificado de reconocimiento e inspección de balsas salvavidas (2 balsas)	18/07/2008	18/07/2009
Certificado de compensación de agujas magnéticas	29/08/2007	29/08/2009
Certificado de revisión de botiquín	11/06/2008	11/06/2009

* * *



Capítulo 3. EL ACCIDENTE

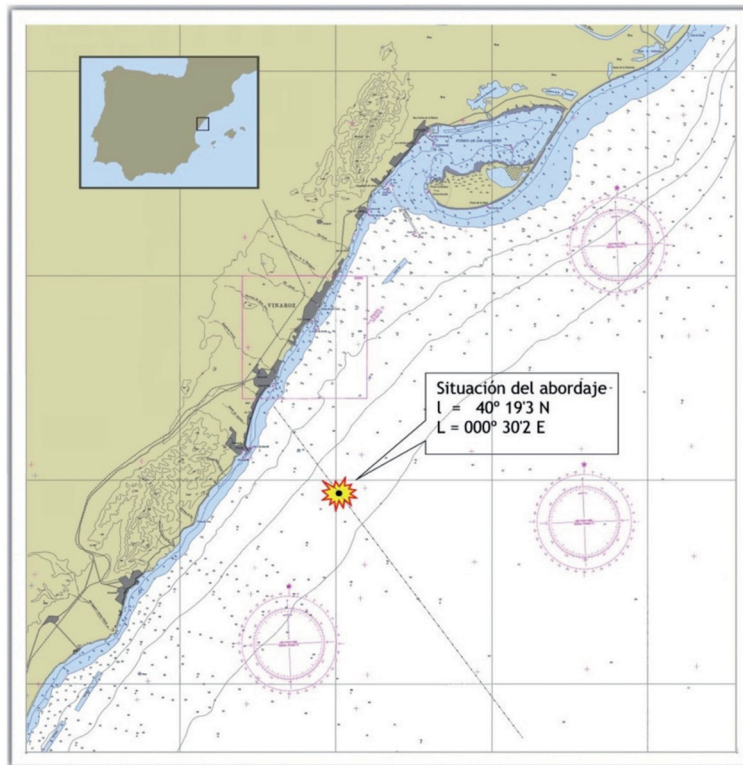


Figura 6. Posición del accidente

3.1. El accidente

En la tarde del día 16 de octubre de 2008 el B/P GERMANS PERIS, arrastrero de fondo con base en Peñíscola, se encontraba faenando a 7,5 millas al ESE de su puerto base.

Aproximadamente a las 15:30 horas la tripulación se encontraba virando el arte de pesca y el buque estaba casi parado, con la escasa arrancada necesaria para ejecutar esta maniobra. En ese momento el patrón observó desde el puente que un pesquero, que finalmente resultó ser el BLANCA B, se dirigía a toda máquina hacia ellos.

Este primer avistamiento se produjo por el través de estribor del GERMANS PERIS, a una distancia aproximada de una milla.

El patrón del GERMANS PERIS mantuvo la vigilancia sobre el BLANCA B esperando verle maniobrar. Cuando la distancia que les separaba era de unos 200 m y viendo que el BLANCA B no mostraba intención de maniobrar, el patrón del GERMANS PERIS ordenó largar el arte, al tiempo que embragaba el motor para dar adelante y así evitar la colisión. Sin embargo, por la escasa distancia que les separaba y la velocidad a la que se aproximaba el BLANCA B, el GERMANS PERIS no tuvo tiempo suficiente para salir completamente de la trayectoria del BLANCA B, siendo alcanzado finalmente por éste en la zona de la aleta de estribor. La colisión se produjo alrededor de las 16:00 horas.

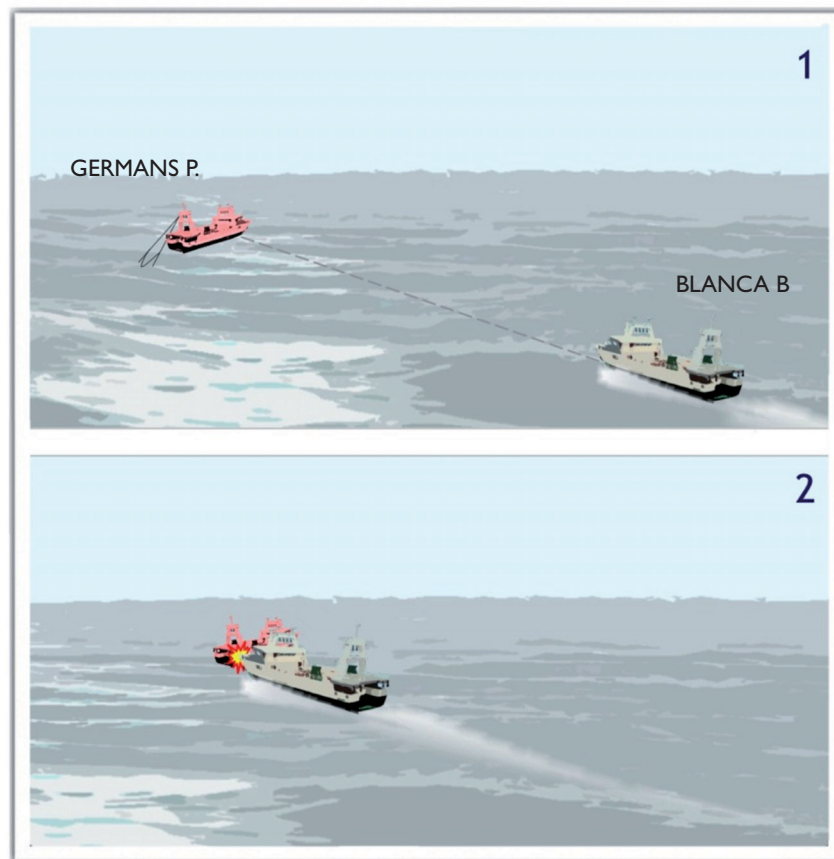


Figura 7. Reconstrucción del accidente

3.2. Versiones de los patrones

3.2.1. Versión del patrón del B/P BLANCA B

El día 16 de octubre de 2008 el BLANCA B salió a faenar desde Peñíscola en lugar de hacerlo desde su puerto base, Benicarló, 4 millas al norte. Esto, que no es lo habitual, se hace cuando hay que repostar y la diferencia de precios del combustible existente entre ambos puertos lo hace conveniente.

A las 06:30 horas el patrón dio avance con rumbo al caladero con buenas condiciones de mar y viento. Navegaron durante aproximadamente dos horas hacia el SE a una velocidad entre 12 y 13 nudos hasta la llegada a la zona de pesca.

Una vez allí realizaron dos lances virando el último de ellos alrededor de las 14:15 horas. En ese momento se encontraban a unas 24 millas del

puerto de Benicarló, por lo que pusieron rumbo a puerto donde, para cumplir con el horario que regula el esfuerzo pesquero, debían estar antes de las 16:30 horas.

Una vez en ruta hacia puerto el patrón abandonó el puente para comprobar el trabajo que se realizaba en ese momento a popa, y tras dar algunas instrucciones abandonó esta zona para regresar al puente.

Desde el parque de pesca existen dos accesos al puente. Uno de ellos se encuentra a proa de las maquinillas mientras que el segundo se ubica en el pasillo situado a babor, por el que se accede a la zona de proa.

Según sus declaraciones, volvió al puente por el pasillo de babor, intranquilo por el presentimiento de que podía producirse una situación de riesgo en su ausencia.



Nada más entrar al puente sintió un mareo sufriendo a continuación una pérdida de conocimiento.

De esta forma, con su patrón tendido sin conocimiento en el puente y con el resto de la tripulación sin percatarse de lo sucedido dedicada a la clasificación de las capturas, el BLANCA B siguió navegando con el piloto automático conectado hasta que encontró en su camino el GERMANS PERIS y se produjo la colisión.

Tras el impacto los marineros que trabajaban a popa se dirigieron apresuradamente al puente donde encontraron al patrón inconsciente. Uno de ellos paró el motor, mientras que otro reanimó al patrón, que tras despertarse y apercebirse de la situación se incorporó interesándose por el buque contra el que habían colisionado.

3.2.2. Versión del patrón del B/P GERMANS PERIS

A las 06:15 horas del día del accidente el GERMANS PERIS soltó amarras en Peñíscola, su puerto base. Ese día faenaron a 10 millas al ESE de Peñíscola, un poco más lejos de lo habitual, por lo que en una hora aproximadamente se encontraban en la zona de pesca.

Una vez allí hicieron dos lances, haciendo pasadas a los rumbos NE y SW, hasta parar alrededor de las 15:30 horas para virar por última vez antes de dirigirse a puerto.

Encontrándose virando el arte, el patrón avistó por estribor, a una milla aproximadamente, un pesquero que se acercaba hacia ellos.

A esas horas del día las flotas de Benicarló y Peñíscola regresan a sus puertos dando lugar a numerosas situaciones de cruce. Por esta razón el patrón mantuvo especial vigilancia sobre la embarcación que se acercaba, sabedor de que los cruces se hacen a veces muy ajustados y en numerosas ocasiones incluso se espera a que sea el contrario el que maniobre antes de alterar el rumbo propio.

El patrón, tras comentar con la tripulación que el buque que se acercaba estaba tardando de-

masiado en maniobrar y viendo que se encontraba ya a una distancia de unos 200 m, mandó zafar el arte para recuperar la capacidad de maniobra, e intentó dar adelante.

Para ello, en primer lugar hay que accionar un pulsador hasta que se enciende un piloto de color rojo. A continuación hay que esperar a que este indicador cambie a color verde, siendo entonces posible dar marcha adelante.

En ningún momento se hizo uso de señales visuales o acústicas para llamar la atención del buque que se acercaba. Todo el afán del patrón era salir de la proa del BLANCA B y a la vez deshacerse de la ropa de agua por si fuese necesario saltar al agua.

El GERMANS PERIS comenzó a moverse adelante, evitando así que el impacto se ocasionara en el través, sin embargo no pudo terminar de librar al BLANCA B, produciéndose finalmente el impacto a la altura de la aleta de estribor.

3.3. Momentos posteriores al accidente

La colisión produjo una fuerte escora a babor del GERMANS PERIS que alarmó a su tripulación, sin embargo se adrizó casi de manera inmediata.

Tras el accidente ambas tripulaciones examinaron los daños propios, comprobando que en ninguno de los dos buques quedaba comprometida la flotabilidad.

A continuación, ambos patrones se pusieron en contacto para interesarse por los daños sufridos por la otra parte, ofreciéndose el patrón del BLANCA B acompañar al GERMANS PERIS a Peñíscola a una distancia de seguridad. A pesar de que el patrón del GERMANS PERIS no lo consideró necesario ya que su buque no estaba haciendo agua así se hizo, y tras escoltarlo hasta Peñíscola, el BLANCA B reanudó viaje a Benicarló.

A las 16:45 horas el CCS Castellón recibió la llamada del patrón del GERMANS PERIS notificando el accidente e informando de que ambos buques navegaban hacia puerto por sus propios medios.

A las 17:00 horas el mismo patrón informó de su llegada a Peñíscola, tras lo cual el CCS Castellón



logró ponerse en contacto con el BLANCA B, que se encontraba ya en puerto sin heridos a bordo. No hubo, por tanto, intervención de efectivos de SASEMAR durante el transcurso del suceso.

3.4. Consecuencias de la colisión

3.4.1. El B/P BLANCA B

La proa del BLANCA B impactó contra el brazo de estribor del pescante de pesca del GERMANS PERIS. Como consecuencia se produjo en la zona de proa del BLANCA B deslaminación con rotura de la fibra en un área de aproximadamente 1 m (figuras 8 y 9).

La zona del casco que forma la roda, aunque recibió parte del golpe, sólo presentaba raspones que no afectaron a la estructura.



Figura 8. Daños en la proa del B/P BLANCA B

El B/P BLANCA B fue sometido a una inspección por la Capitanía Marítima de Castellón, en la que no se detectaron más daños.



Figura 9. Daños en la proa del B/P BLANCA B

3.4.2. El B/P GERMANS PERIS

El brazo del pescante de estribor del GERMANS PERIS se deformó rompiendo los latiguillos del sistema hidráulico con el que se manipula.

Del mismo modo resultó afectado el rodillo que se encuentra entre ambos brazos del pescante de popa sobre el que discurren los cables de arrastre.



Figura 10. Rodillo del B/P GERMANS PERIS que quedó afectado por el golpe contra el pescante.



Figura 11. Brazo de estribor del pescante del B/P GERMANS PERIS tras la colisión.



Figura 12. Latiguillos del sistema hidráulico del pescante que hubo que reemplazar

La inspección efectuada por personal de la Capitanía de Castellón estimó necesario continuar la inspección en varadero, no revelándose más daños importantes.

* * *



Capítulo 4. ANÁLISIS

El análisis efectuado por la Comisión se basa en las declaraciones de los patrones de ambos buques, en las posiciones recibidas a través del equipo de localización instalado a bordo de ambos pesqueros, conocido como Caja Azul y en el vigente Reglamento Internacional para prevenir los abordajes, 1972.

4.1. Meteorología en la zona

La información facilitada por AEMET señala que el día del accidente en la zona y hora donde éste se produjo, existía nubosidad aislada con vientos débiles de componente S. Estas condiciones de viento permiten estimar un oleaje de altura significativa inferior a 1 m.

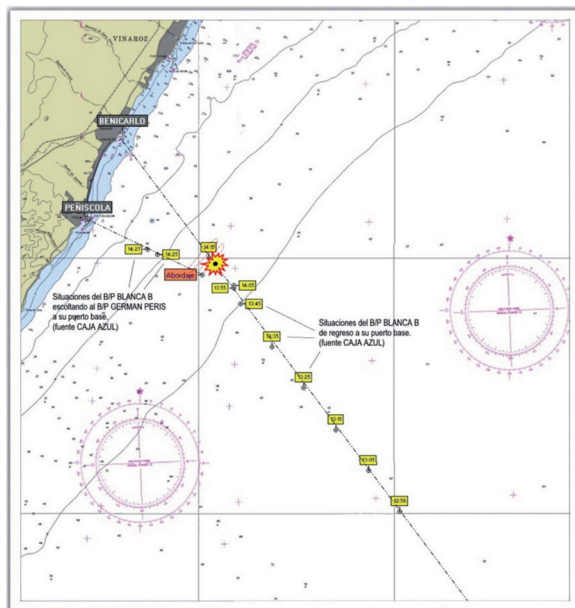


Figura 13. Derrota seguida por el B/P BLANCA B

La visibilidad la zona, según datos de AEMET, estaría entre 2.000 y 4.000 m. No obstante ninguno de los patrones aduce la mala visibilidad como causa o desencadenante de la colisión. Si bien se encontraban con calima, los patrones estiman una visibilidad en torno a 3 millas.

4.2. Derrotas de los buques

Las situaciones recogidas por la Caja Azul del BLANCA B permiten determinar la derrota seguida por el pesquero en su viaje de vuelta al puerto de Benicarló. Con estos datos y las horas a las que fueron recogidos se puede estimar que el BLANCA B navegaba en demanda del puerto de Benicarló al rumbo 315° a 13 nudos cuando sucedió el accidente.

La Caja Azul del GERMANS PERIS no registró ningún dato de posiciones, por lo que no existen datos objetivos que posibiliten concretar la actividad de este buque. La única información de la que se dispone es la declaración de su patrón, que en ningún momento ha sido desmentida por la otra parte.

4.3. Lugar del accidente

Los buques pesqueros con base en Benicarló que faenan al norte de las Islas Columbretes hacen rumbos en torno al NNW en su regreso a puerto tras la jornada de pesca. Estas derrotas se cruzan con aquellas de los pesqueros que faenan a 5-10 millas de la costa arrastrando a rumbos NE-SW. Esta circunstancia provoca numerosas situaciones de cruce que, en ocasiones, resultan en abordajes. A ello contribuye la proximidad de la finalización del horario de pesca establecido, que hace que el regreso se haga a la máxima velocidad y con la tripulación ocupada en la clasificación y preparación de las capturas. En algunas ocasiones, incluso el patrón abandona el puente para dirigir o colaborar en esas tareas.

4.4. Posición del accidente

La posición comunicada a SASEMAR por el patrón del GERMANS PERIS a las 16:15 horas como posición del abordaje, corresponde a la posición en la que entonces se encontraban, no la posición real del abordaje, que se produjo unos 15 minutos antes de esta hora.

El abordaje debió tener lugar en algún punto de la derrota que llevaba el BLANCA B, ya que el



GERMANS PERIS se encontraba casi parado y el BLANCA B no alteró el rumbo que llevaba en ningún momento.

La posición comunicada se encuentra al S de la derrota del BLANCA B, lo que es congruente con la dirección las corrientes existentes en esa zona y época del año.

4.5. Cumplimiento de las Reglas del RIPA

A tenor de lo dispuesto en el RIPA, y respecto a las Reglas aplicables al caso presente, cabe señalar lo siguiente:

- *Regla 3. Definiciones generales. Apartado b - «La expresión “buque de propulsión mecánica” significa todo buque movido por una máquina». Apartado i - «La expresión “en navegación” se aplica a un buque que no esté ni fondeado ni amarrado a tierra ni varado».*

A efectos del RIPA, el BLANCA B tiene la consideración de buque de propulsión mecánica en navegación.

- *Regla 3. Definiciones generales. Apartado d - «La expresión “buque dedicado a la pesca”, significa todo buque que esté pescando con redes, líneas, aparejos de arrastre u otros artes de pesca que restrinjan su maniobrabilidad; esta expresión no incluye a los buques que pesquen con curricán u otro arte de pesca que no restrinja su maniobrabilidad».*

Por cuanto el GERMANS PERIS se encontraba virando el arte cuando fue abordado por el BLANCA B, es considerado a efectos del RIPA como buque dedicado a la pesca, siéndole de aplicación todo aquello estipulado en el reglamento para los buques que se hallen en esa condición.

- *Regla 5. Vigilancia - «Todos los buques mantendrán en todo momento una eficaz vigilancia visual y auditiva, utilizando asimismo todos los medios disponibles que sean apropiados a las circunstancias y condiciones del momento, para evaluar plenamente la situación y el riesgo de abordaje».*

Grado de cumplimiento:

El BLANCA B incumplió la regla al no haber personal pendiente de la navegación del barco. La

circunstancia del desvanecimiento del patrón no excusa el incumplimiento previo de haberse ausentado del puente sin haber esperado un relevo o haber designado un sustituto.

- *Regla 18. Obligaciones entre categorías de buques. Apartado a. iii - «Sin perjuicio de lo dispuesto en las reglas 9, 10 y 13. a) Los buques de propulsión mecánica, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de ... “... iii) un buque dedicado a la pesca;”».*

Grado de cumplimiento:

El BLANCA B, considerado en las circunstancias del accidente como buque de propulsión mecánica en navegación, incumplió la regla al no apartarse de la derrota del GERMANS PERIS, que en las mismas circunstancias tenía la condición de buque dedicado a la pesca.

- *Parte C. Luces y Marcas. Regla 26. Buques de pesca. Apartado b - «Los buques dedicados a la pesca de arrastre, es decir, remolcando a través del agua redes de arrastre u otras artes de pesca, exhibirán: i) dos luces todo horizonte en línea vertical, verde la superior y blanca la inferior, o una marca consistente en dos conos unidos por sus vértices en línea vertical, uno sobre el otro;».*

Grado de cumplimiento:

En el momento del accidente el GERMANS PERIS enarbolaba, tal y como esta dispuesto en la regla, una marca compuesta por dos conos unidos por sus vértices, indicando que estaba dedicado a la pesca de arrastre.

4.6. Consideraciones adicionales

El GERMANS PERIS no hizo en ningún momento señales luminosas o acústicas para llamar la atención del BLANCA B, que se acercaba, tal y como permite la Regla 36 del RIPA.

Se ha observado que en los puertos de Benicarló y Peñíscola hay embarcaciones que, estando atracadas o entrando a puerto, es decir, en navegación, llevan izada la marca bicónica prevista en la Regla 26 del RIPA para señalar que el buque se encuentra dedicado a la pesca.



Capítulo 5. CONCLUSIONES

De todo lo expuesto, esta Comisión ha concluido lo siguiente:

- El accidente no se debió a ningún problema derivado de un mal funcionamiento de los sistemas de gobierno, propulsión o ayudas a la navegación de ninguno de los dos buques implicados, ni tampoco puede ser atribuido a las condiciones meteorológicas o de visibilidad que imperaban en la zona.
- Sólo cabe señalar como causa del accidente el incumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes.
- A los efectos de aplicación del RIPA, el BLANCA B es considerado como buque de propulsión mecánica en navegación (Regla 3.b y 3.i), mientras que al GERMANS PERIS se le atribuye la condición de buque dedicado a la pesca (Regla 3.d).
- Los incumplimientos del RIPA que propician el accidente son los siguientes:
 - El BLANCA B no mantuvo una eficaz vigilancia tal y como prescriben las Reglas 5, 7.a y 7.b. El incumplimiento de esta regla por parte del BLANCA B se hace más patente al constatar que navegaba a toda máquina en una zona donde habitualmente se producen concentraciones de buques pesqueros. Una menor velocidad del BLANCA B hubiera proporcionado más tiempo para reaccionar al

patrón del GERMANS PERIS, tanto para notar la presencia del otro pesquero, como para realizar una maniobra evasiva más efectiva.

- El BLANCA B, buque de propulsión mecánica en navegación, incumplió la Regla 18.a.iii al no mantenerse apartado de la derrota del GERMANS PERIS.
- El patrón del GERMANS PERIS no hizo uso de señales luminosas o acústicas, como prevé la Regla 36 del RIPA, con el objeto de llamar la atención del BLANCA B, pese a haber advertido su presencia y haber albergado dudas sobre la intención de maniobrar de este último.
- El uso de la marca constituida por dos conos unidos por sus vértices prescrita en la Regla 26 del RIPA, en situaciones para las que no esta prevista, desvirtúa su utilidad.

Dicha marca advierte a quien la ve que el buque que la enarbola esta dedicado a la pesca, y por ello, tiene su capacidad de maniobra restringida.

Al ser práctica habitual el exhibir dicha marca en todo momento (hecho comprobado por investigadores de la CIAIM en diversas visitas realizadas a puertos de la zona con motivo de investigaciones de accidentes similares), el avistamiento de un buque pesquero con la marca izada no presupone que en realidad el buque esté dedicado a la pesca, por lo que se pierde todo el valor de advertencia que dicha marca tiene.





Capítulo 6. RECOMENDACIONES

Esta Comisión, a la vista de las conclusiones alcanzadas, formula las siguientes recomendaciones:

- A capitanes, patrones y oficiales de buques pesqueros.
 - Instar a los capitanes, patrones y oficiales con responsabilidades de guardia en la navegación a cumplir estrictamente con lo dispuesto en el RIPA, especialmente en lo que se refiere a evaluar y reaccionar con suficiente anticipación en aquellos casos en los que pueda existir un riesgo de abordaje.
 - Instar igualmente a estos colectivos a que registren los eventos importantes relacionados con un accidente marítimo. El registro, una vez comunicado, permitirá a las autoridades y los servicios de salvamento poder reaccionar con más prontitud y eficacia. Asimismo, el registro de los acaecimientos permitirá la explicación de las acciones y la salvaguarda de los derechos que asistan a tripulantes y armadores en las encuestas posteriores que se lleven a cabo por las autoridades, compañías de seguros, entidades profesionales, etc.
- A la Dirección General de la Marina Mercante y a las Capitanías Marítimas.
 - Se recomienda exigir al máximo el cumplimiento de las disposiciones del RIPA. Se ha comprobado que hay puertos donde los buques mantienen desplegadas las marcas preceptivas de “buque dedicado a la pesca” incluso encontrándose atracados.
 - Se recomienda a la DGMM la realización de campañas de concienciación entre patrones y Cofradías para el más estricto cumplimiento del RIPA.
 - Se recomienda a los Capitanes Marítimos que se reúnan con los Patrones Mayores de las Cofradías de sus respectivos ámbitos geográficos para trasladarles las conclusiones y recomendaciones de seguridad pertinentes de los informes emitidos por la CIAIM.
 - Se recomienda igualmente a la DGMM que disponga el registro obligatorio de acaecimientos en los buques pesqueros en los diarios o documentos apropiados.
- A la Secretaría General del Mar y a las Cofradías de Pescadores:
 - Realizar campañas de concienciación entre los asociados de las Cofradías, en las que se sensibilice acerca de:
 - La necesidad del estricto cumplimiento del RIPA.
 - El alto riesgo que representa abandonar y dejar desatendido el puente de un buque.
 - La necesidad de hacer un seguimiento sistemático de las demoras y/o marcaciones de los buques próximos y no confiarse exclusivamente al aspecto que presentan en un momento determinado.
 - La capacidad conocida como MOB de los GPS, que permite registrar de manera inmediata el lugar de un accidente.
- A las Comunidades Autónomas que tienen a su cargo Centros de Formación Náutico Pesquera:
 - Realizar campañas de divulgación entre los profesionales del sector acerca del RIPA.





Anexo 1. SUMMARY IN ENGLISH

SUMMARY

At approximately 16:00 on the 16th of October, 2008, while the crew of the F/V GERMANS PERIS was turning the fishing net, her skipper noticed that another fishing vessel was approaching from the starboard side at full speed and on a collision course.

This vessel, which was the F/V BLANCA B, bound for her base port of Benicarlo, held her course in spite of her obligation to alter her course, and ended up colliding with the F/V GERMANS PERIS.

On board the GERMANS PERIS, the skipper maintained look-out over the BLANCA B, expecting her to take evasive action and, only after realizing that she was not going to do so, attempted to avoid the collision. He did not try to contact the BLANCA B via radio at any time, nor did he use the horn to warn of his presence. His efforts consisted entirely of attempting to steer clear of the other vessel, which was approaching ahead, but his attempt failed because it was too close, leading to the subsequent collision.

As a result of the impact, the GERMAN PERIS suffered the following damage:

- deformation of the starboard arm of the davit located at the stern, which is used for handling the fishing net,
- breaking of the hydraulic system cables used to operate the davit,
- deformation of the roller located between the davit arms.

The BLANCA B suffered an impact on her bow, which resulted in the breaking of the fibre at the point of impact.

Both fishing vessels, in spite of the collision, were able to return to port under their own power. Initially, the F/V BLANCA B accompanied the GERMANS PERIS to the port of Peñíscola, subsequently heading to her base port of Benicarlo.



CONCLUSIONS

From everything that has been presented, this Commission has concluded the following:

- The accident was not caused by any problem derived from any failure in the steering, propulsion or navigation aid systems of either vessel, nor can it be attributed to the weather or visibility conditions present in the area.
- The only cause of the accident was non-compliance with the Convention on International Regulations for Preventing Collisions.
- As per COLREG rules, the BLANCA B is considered a power driven vessel (Rule 3.b and 3.i) while the GERMANS PERIS is considered a fishing vessel (Rule 3.d).
- The violations of the COLREG that contributed to the accident were the following:
 - The BLANCA B did not carry out an effective look-out as mandated by Rule 5, 7.a and 7.b. The violation of this rule on the part of the BLANCA B becomes more evident after considering she was navigating at full speed in an area with a high concentration of fishing vessels. Had the BLANCA B been operating at a slower speed it would have provided the skipper of the GERMANS PERIS more time to notice the other vessel's pres-

ence, react, and carry out a more effective evasive manoeuvre.

- The BLANCA B, a power driven vessel, violated Rule 18.a.iii of the COLREG by not steering clear of the GERMANS PERIS's course.
- The skipper of the GERMANS PERIS did not use visual or acoustic signals as required by Rule 36 of the COLREG, in order to alert the BLANCA B to its presence, in spite of having noticed the vessel and having doubts regarding whether or not it was going to steer clear.
- The effect provided by the use of two cones with their apexes together, as prescribed in Rule 26 of the COLREG, is nullified when used in situations for which it is not intended.

This signal warns whoever sees it that the vessel displaying it is engaged in fishing and, therefore, its manoeuvring capability is restricted.

Since it is common practice to display this sign at all times (a fact confirmed by CIAIM investigators during several visits to ports of the area to investigate similar accidents), the sighting of a fishing vessel with the sign raised does not really indicate the vessel is engaged in fishing, thus voiding the signal's effectiveness as a warning sign.



RECOMMENDATIONS

This Commission, in view of the conclusions reached, provides the following recommendations:

- To fishing vessel captains, skippers and officers:
 - Encourage captains, skippers and officers with navigation watch responsibility to strictly comply with the COLREG, especially regarding evaluating and reacting in time in cases where a collision risk exists.
 - Likewise, encourage these groups to record the important events related to maritime accidents. The record, once it has been disseminated, will enable authorities and rescue services to react quicker and more efficiently. Likewise, the recording of the events will allow for explanations of actions taken, as well as ensure that the rights of crewmembers and owners are properly safeguarded in subsequent surveys carried out by authorities, insurance companies, professional organizations, etc.
- To the Directorate General of the Merchant Navy and Maritime Authorities:
 - It is recommended that they demand maximum compliance with COLREG regulations. It has been verified that there are ports where vessels maintain the “vessel engaged in fishing” signs displayed at all times, even when they are in port.
 - It is recommended that the General Directorate of the Merchant Navy (DGMM) carry out awareness campaigns directed at skippers and Guilds, emphasizing strict compliance with the COLREG.
 - It is recommended that Maritime Authorities meet with the Chief Pilots of the respective geographical area Guilds to inform them of the safety conclusions and recommendations pertaining to the reports published by the CIAIM.
 - Likewise, it is recommended that the DGMM obligate fishing vessels to record safety events in their logs or appropriate documents.
- To the Maritime General Office and Fishing Guilds:
 - To carry out awareness campaigns directed at Guild members to increase awareness regarding:
 - The need to strictly comply with the COLREG.
 - The extreme hazard posed by leaving a vessel’s wheelhouse unattended.
 - The need to carry out a systematic monitoring of the bearings and/or positions of nearby vessels, and not exclusively rely on their locations at a given moment.
 - The GPS capability known as MOB, which allows one to immediately record the location of an accident.
- To the Autonomous Communities that have Nautical Fishing Training Centres under their authority:
 - To carry out information campaigns directed at professionals in the sector regarding the COLREG.





Anexo 2. COMPOSICIÓN DEL PLENO

Los órganos que componen la CIAIM son el Pleno y la Secretaría.

El Pleno

Al Pleno de la Comisión le corresponde validar la calificación de los accidentes o incidentes y aprobar los informes y recomendaciones elaborados al finalizar una investigación técnica.

Tiene la siguiente composición:

- El Presidente, nombrado por el Ministro de Fomento.
- El Vicepresidente, funcionario de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento.
- Un vocal, a propuesta del Colegio de Oficiales de la Marina Mercante Española (COMME).
- Un vocal, a propuesta del Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos (COIN).
- Un vocal, a propuesta de la Asociación Española de Titulados Náutico-Pesqueros (AETI-NAPE).
- Un vocal, a propuesta del Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (CEHIPAR).
- Un vocal, a propuesta del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX).

- Un vocal, a propuesta de la Secretaría General del Mar del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Un vocal, a propuesta de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).
- Un vocal, a propuesta de la Comunidad Autónoma en cuyo litoral se haya producido el accidente.
- El Secretario, nombrado por el Ministro de Fomento. Participará en las deliberaciones del Pleno con voz pero sin voto.

La Secretaría

La Secretaría depende del Secretario del Pleno de la Comisión y lleva a cabo los trabajos de investigación así como la elaboración de los informes que serán estudiados y aprobados posteriormente por el Pleno.

La Secretaría está compuesta por:

- El Secretario del Pleno de la Comisión.
- El equipo de investigación, formado por funcionarios de carrera de la Administración General del Estado.
- El personal administrativo y técnico adscrito a la Secretaría.

* * *