

JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



INFORME PRELIMINAR

Tipo de Suceso: Accidente muy grave

Accidente: Hundimiento B/R Rua II – B/T Punta Médanos

Lugar: Canal de acceso al Puerto de La Plata – Ensenada – Buenos Aires

Fecha: 16 de octubre de 2021

Dirección Nacional de sucesos Marítimos, Fluviales y Lacustres

Expediente: EX-2021-99352921- -APN-JST#MTR

Fecha de publicación:

Argentina unida



Ministerio de Transporte
Argentina



Junta de Seguridad en el Transporte

Florida 361

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1093AAO

(54+11) 4382-8890/91

www.argentina.gob.ar/jst

info@jst.gob.ar

Informe Preliminar EX-2021-99352921- -APN-JST

Publicado por la JST. En caso de utilizar este material de forma total o parcial se sugiere citar según el siguiente formato Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte.

El presente informe se encuentra disponible en www.argentina.gob.ar/jst



INDICE

SOBRE LA JST	4
NOTA DE INTRODUCCIÓN	5
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS	7
1. INTRODUCCIÓN	9
2. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	10
2.1 Reseña de los eventos.....	10
2.2 Información de los buques.....	11
2.3 Información de la tripulación	12
2.4 Información del lugar del suceso.....	13
2.5 Información meteorológica	17
2.6 Daños materiales y ambientales	19
2.7 Información obtenida de las entrevistas, imágenes y registro de datos	25
2.8 Elementos de Seguridad	30
2.9 Información obtenida del caso SAR	31
2.10 Aspectos Institucionales	32
3. CONSIDERACIONES FINALES	34



SOBRE LA JST

La misión de la Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es la contribución a la seguridad, mediante la investigación de accidentes e incidentes y la emisión de recomendaciones de acciones eficaces. Es necesaria la determinación de las causas obtenidas a través de las investigaciones, dirigidas a evitar la ocurrencia de accidentes e incidentes de transporte en el futuro. Este informe refleja los hallazgos preliminares de la JST, sujetos a modificaciones conforme avance la investigación.

De conformidad con la Ley 27.514 de seguridad en el transporte, la investigación de toda intervención tiene un carácter estrictamente técnico y las conclusiones no deben generar presunción de culpa ni responsabilidad administrativa, civil o penal.

Según el Artículo 26 de la Ley 27.514, la JST puede realizar estudios específicos, investigaciones y reportes especiales acerca de la seguridad en el transporte.

Esta investigación ha sido iniciada con el único y fundamental objetivo de prevenir accidentes e incidentes, según lo estipula la ley de creación de la JST.

Los resultados de este informe no condicionan ni prejuzgan investigaciones paralelas de índole administrativa o judicial que pudieran ser iniciadas por otros organismos u organizaciones en relación con el presente suceso.



NOTA DE INTRODUCCIÓN

La Junta de Seguridad en el Transporte (JST) ha adoptado el modelo sistémico para el análisis de los accidentes e incidentes de transporte.

Se trata de un modelo ampliamente adoptado por organismos líderes en la investigación de accidentes e incidentes a nivel internacional.

Las premisas centrales del modelo sistémico de investigación de accidentes son las siguientes:

- Las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y/o las fallas técnicas del equipamiento constituyen los factores desencadenantes o inmediatos del evento. Estos son el punto de partida de la investigación y son analizados con referencia a las defensas del sistema de transporte, así como a los factores (humanos, organizacionales y externos a la organización), en muchos casos alejados en tiempo y espacio del momento preciso de desencadenamiento del evento.
- Las defensas del sistema de transporte tienen el propósito de detectar, contener y ayudar a recuperar las consecuencias de las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y/o las fallas técnicas del equipamiento. Estas defensas se agrupan bajo tres entidades genéricas: tecnología, normativa (incluyendo procedimientos) y entrenamiento (incluyendo formación y capacitación).
- Finalmente, los factores que permiten comprender el desempeño del personal operativo de primera línea y/o la ocurrencia de fallas técnicas, y explicar las fallas en las defensas están generalmente alejados en el tiempo y el espacio del momento de desencadenamiento del evento, son denominados factores sistémicos y están vinculados estrechamente a elementos tales como, por



ejemplo, el contexto de la operación, las normas y procedimientos, la formación y capacitación del personal y la gestión de la seguridad operacional por parte de la organización a la que reporta el personal operativo y la infraestructura.

La investigación que se detalla en este informe se basa en el modelo sistémico. Tiene el objetivo de identificar los factores relacionados con el accidente, así como otros factores de riesgo de seguridad operacional que, aunque sin relación de causalidad en el suceso investigado, tienen potencial desencadenante bajo otras circunstancias operativas. Lo antedicho, con la finalidad de formular Recomendaciones de Seguridad Operacional (RSO) que promuevan acciones viables, prácticas y efectivas.



LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

ABC: Extintor triclasa apto para combatir incendios de clase A; B y C

B/R: Buque Remolcador

B/T: Buque Tanque

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

DPAM: Dirección de Protección Ambientas de la Prefectura Naval Argentina

DPSN: Dirección de Policía de Seguridad de la Navegación de la Prefectura Naval Argentina

DWT: *Death weight* (Toneladas de peso muerto)

GC-129: Buque Guardacosta

HK: Hong Kong

IMO: *International Maritime Organization* (Organización Marítima Nacional)

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

kg: Kilogramo

km: Kilómetro

kW: KiloWatt

L: Litro

m: Metros

Mat.: Matrícula

MGS: Manual de Gestión de la Seguridad

mm: Milímetro



MMSI: *Maritime Mobile Service Identity* (Identificación del Servicio Móvil Marítimo)

MSNM: Metros sobre el nivel del mar

NNE: Nornordeste

O: Oeste

Of.: Oficial

OMI: Organización Marítima Internacional

PBIP: Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias

PLANACON: Plan Nacional de Contingencia

PNA: Prefectura Naval Argentina

REGINAVE: Régimen de la Navegación Marítima, Fluvial y Lacustre

RSO: Recomendaciones de Seguridad Operacional

S.A: Sociedad Anónima

S: Sur

SECOSENA: Servicio de comunicaciones para la Seguridad de la Navegación de la República Argentina

SHN: Servicio de Hidrografía Naval

STCW: *Standards of Training, Certification, and Watchkeeping* (Estándares de Formación, Certificación y Vigilancia)

T: Tonelada



1. INTRODUCCIÓN

Este informe detalla los hechos y circunstancias en torno al suceso experimentado el 16 de octubre de 2021 por el buque remolcador Rúa II (Mat 0443) durante la maniobra de asistencia al amarre del buque petrolero Punta Médanos (Mat 02794).



2. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

2.1 Reseña de los eventos

El 16 de octubre de 2021 aproximadamente a las 08:25¹ el B/R Rúa II se encontraba en maniobra de asistencia al amarre del B/T Punta Médanos a la altura del km 3,300 del canal de acceso al puerto de La Plata.

Cuando el Rúa II y el Punta Médanos se acercaron para tomar el remolque de proa se produjo una colisión entre ambos buques.

Como consecuencia del impacto, se originó una vía progresiva de agua en el costado de babor del Rúa II, a la altura de sala de máquinas, que desencadenó su hundimiento a 40 metros de la costa más cercana, sobre la margen derecha del canal de acceso.

Todos los tripulantes fueron rescatados con vida, dado que se detectaron restos de hidrocarburos, se activó el plan de contingencia (PLANACOM) del Consorcio de Gestión del Puerto de La Plata.



Figura 1. B/R Rúa II

Fuente: Internet

¹ Las horas están expresadas en hora oficial argentina (HOA) equivalente a UTC-3.



Figura 2. B/T Punta Médanos

Fuente: Internet

2.2 Información de los buques

Tabla 1. Información del B/R Rua II

Información del Buque Remolcador	
Nombre	RUA II
Número OMI	7731062
Matrícula	0443
Señal distintiva	LW 9853
Bandera	Argentina
Puerto de registro	Buenos Aires
Tipo de buque	Remolcador de Tiro
Navegación	Marítima nacional
Año de construcción	1976
MMSI	701000656
Cantidad de tripulantes	6
Cantidad de pasajeros	0
Eslora total	32,28 m
Manga	9,50 m
Puntal	4,44 m
Calado	Proa: 3,05 m
	Popa: 3,96 m
Francobordo	1,14 m
Tipo de casco y material	Monocasco de Acero
Toneladas de registro bruto (TRB)	272
Toneladas de registro neto (TRN)	105
Potencia de máquinas	2387 kW
Potencia eléctrica	125 kW

Tabla 1. Información particular del B/R Rua II

Fuente: Material documental



Tabla 2. Información del B/T Punta Médanos

Información del Buque Tanque	
Nombre	Punta Médanos
Número OMI	9508990
Matrícula	02794
Señal distintiva	LW2692
Bandera	Argentina
Puerto de registro	Buenos Aires
Tipo de buque	Tanque/Petrolero/Quimiquero
Navegación	Marítima Internacional
Año de construcción	2008
MMSI	701098000
Cantidad de tripulantes	22
Cantidad de pasajeros	0
Eslora total	145,15 m
Manga	23,00 m
Puntal	12,50 m
Calado de escantillonado	8,80 m
Tipo de casco y material	Monocasco de acero
Toneladas de registro bruto (TRB)	16.647 t
Toneladas de registro neto (TRN)	11.342 t
Potencia de máquinas	4440 kW
Potencia eléctrica	570 kW x3

Tabla 2. Información particular del B/T Punta Médanos

Fuente: Material documental

2.3 Información de la tripulación

Tabla 3. Información de la dotación mínima de seguridad B/R RUA II

DOTACIÓN DE SEGURIDAD	
Rol / Función	Cantidad
Capitán	1
1er Oficial Fluvial (*)	1
Jefe de Maquinas	1
1er Oficial de Máquinas (*)	1
Marineros	2



Auxiliar de máquinas	1
(*) En caso de realizar servicios menores de 12 horas podrá prescindir del 1er Of. Fluvial y de Máquinas	

Tabla 3. Dotación de seguridad

Fuente: Certificado de dotación mínima de seguridad

Tabla 4. Información de la tripulación del B/R Rua II al momento del suceso

TRIPULACIÓN BR RUA II			
Rol / Función	Titulación	Cursos básicos STCW	Apto médico
Patrón	Oficial fluvial	VIGENTES	VIGENTE
Jefe de Maquinas	Maquinista naval superior	VIGENTES	VIGENTE
Engrasador	Auxiliar de máquinas navales	VIGENTES	VIGENTE
Marinero	Marinero de puente	VIGENTES	VIGENTE
Marinero	Marinero	VIGENTES	VIGENTE
Marinero	Marinero	SIN DATOS	VIGENTE

Tabla 4. Información de la tripulación

Fuente: Material documental

2.4 Información del lugar del suceso

Tabla 5. Información del lugar del suceso

Lugar del suceso	
Lugar	Canal de acceso al Puerto de La Plata, aproximadamente en el km 3,300 sobre la margen derecha (sur), lado Berisso
Ubicación Colisión	Latitud: 34° 50' 27" S Longitud: 057° 52' 59" O
Ubicación Hundimiento	Latitud: 34° 50' 30" S Longitud: 057° 52' 58" O
Tipo de fondo	Arena Limosa
Altura localidad	Isla Paulino, Berisso

Provincia	Buenos Aires
Jurisdicción radioeléctrica	Prefectura La Plata, estación costera L5F (Lima 5 Foxtrot)

Tabla 5. Información del lugar del suceso

Fuente: Material documental



Figura 3. Lugar del Suceso, canal de acceso al puerto de La Plata. Se observa que el lugar del hundimiento fue sobre la margen derecha/sur (Isla Paulino), lado de la localidad de Berisso. La margen opuesta, izquierda/norte (Isla Santiago) se encuentra del lado de la localidad de Ensenada
Fuente: Google Earth Pro

El canal de acceso tiene una profundidad al cero local de 34 pies (10,36 m) en toda su extensión. Se extiende por 13 km desde el Gran Dock Central hasta conectarse con el Río de la Plata.

Los buques ingresan por el canal exterior, ubicado en el Río de la Plata, desde el km 13,000 hasta el km 7,700; en dicho tramo cuenta con un ancho de solera de 150 m.

Desde el km 7,700 hasta el km 5,400 los buques navegan el canal de acceso exterior, donde la solera se reduce a 130 m ya que en esa zona el canal se halla protegido por las Escolleras Este y Oeste del Puerto.

Una vez superado el km 5,400 los buques ingresan en la zona protegida de las Islas Santiago y Paulino en donde la solera del canal es de 100 m.



Entre los km 1,820 y 1,370 del canal de acceso se ubica la zona de giro, conocida con el nombre de “cuatro bocas” debido a que allí se cruza con el río Santiago. En esta área se realiza el giro de los navíos previo al ingreso al Gran Dock Central.



Figura 4. Canal acceso Puerto de La Plata. En la parte inferior se observa la zona de muelles del gran dock central que llega hasta las 4 bocas y a partir de allí el canal de acceso exterior hasta la protección de las islas (parte superior de la imagen) donde comienza el canal exterior en el Río de la Plata.

Fuente: Internet



Figura 5. Cuatro Bocas
Fuente: Google Maps



Figura 6. Ancho del acceso al gran dock central. Medido en 190 m
Fuente: Google Maps

Reglamentación del Puerto de La Plata:

Acorde con el agregado N°3 a la ordenanza N° 1/74 (DPSN), en el Puerto de La Plata el remolque maniobra es obligatorio para las entradas o salidas de todos los buques, excepto los eximidos en el punto 3 de dicho texto normativo. Además, indica que los dos remolcadores obligatorios se deberán tomar o largar entre islas en el canal de acceso, en el trayecto comprendido entre el ex semáforo y cuatro bocas. Cabe mencionar que el B/T Punta Médanos no se encontraba dentro de las exenciones de remolque.



Figura 7. Posición del ex semáforo y de cuatro bocas en canal de acceso al Puerto de La Plata

Fuente: Google Earth Pro

2.5 Información meteorológica

Tabla 6. Información de la marea en el Puerto de La Plata

Marea		
Hora	Alturas (m)	Tendencia
07:00	1,16	Bajante
07:45	1,07	Bajante
08:00	1,00	Bajante
08:45	0,89	Bajante
09:00	0,86	Bajante



09:45	0,80	Bajante
10:00	0,76	Bajante
10:45	0,71	Bajante

Tabla 6. Información de marea del 16 de octubre de 2021

Fuente: SHN

Tabla 7. Información meteorológica

Información meteorológica	
Viento	Dirección: NNE Intensidad: Fuerza 4 Escala Beaufort
Corriente. A 08:00	Río bajando
Temperatura del aire	14 °C
Presión	772 mm
Precipitaciones	NO
Visibilidad	Buena
Luminosidad	Diurna

Tabla 7. Libro de navegación del buque Punta Médanos

Fuente: Material documental

Tabla 8. Información del Crepúsculo

Crepúsculo			
Comienzo crepúsculo civil matutino	Salida del sol Horario y Az ²	Puesta del sol Horario y Az	Final crepúsculo civil vespertino
05:42	06:09 102°	19:07 258°	19:33

Tabla 8. Información del crepúsculo

Fuente: SHN

² El acimut (Az) es el ángulo medido sobre el horizonte, desde el norte hacia el este, hasta la vertical del astro



2.6 Daños materiales y ambientales

En el Rúa II se produjo un rumbo en el casco sobre la banda de babor, a la altura de la sala de máquinas, este se extendía verticalmente desde la aleta anti rolido hasta el botazo de la cubierta principal; horizontalmente abarcaba entre las cuadernas N°7 y N°10 desde el mamparo popel de sala de máquinas.

En el lugar del hundimiento se apreció una mancha de aproximadamente 20 litros de hidrocarburo; se activó el plan de contingencia perteneciente al consorcio de gestión del puerto de La Plata.

Según los datos recabados el remolcador habría contado en su interior con 1.300 l de aceite y 20.000 l de gasoil. Se designó a la empresa *Clean Sea* para las tareas de control, prevención y contención de derrames de hidrocarburos.



Figura 8. Daños del B/R Rúa II

Fuente: material documental



Figura 9. Detalle de los daños del B/R Rua II

Fuente: Material documental

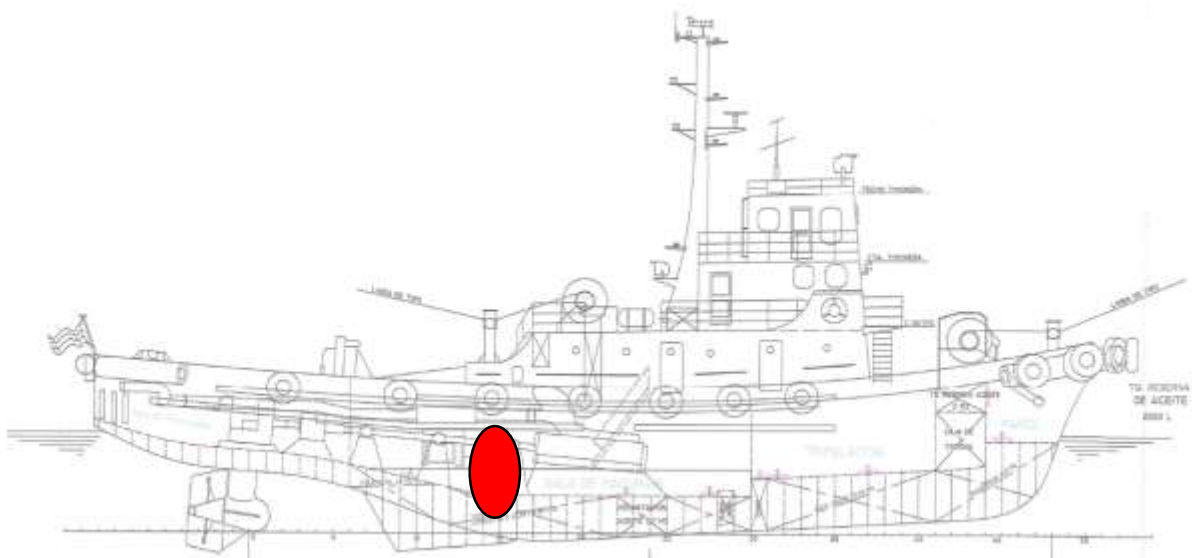


Figura 10. Se muestra la ubicación aproximada del daño en el plano de arreglo general. Notar que el daño fue sobre la banda de babor pero en el plano se cuenta con la vista de estribor.

Fuente: Material documental

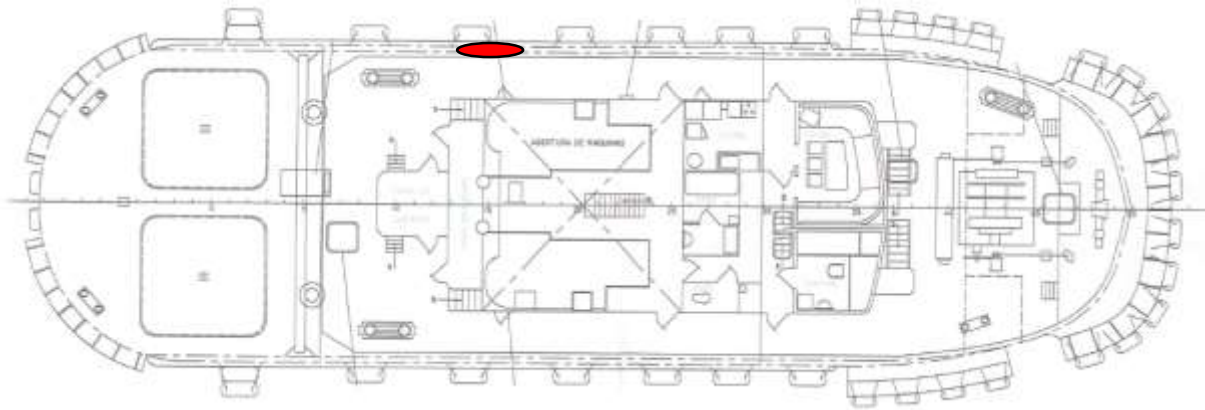


Figura 11. Se muestra posición aproximada del daño producido en banda de babor en la vista en planta del plano de arreglo general del B/R RUA II

Fuente: Material documental

Respecto a los daños ocasionados en el B/T Punta Médanos se ocasionaron rozaduras en ambas bandas de la obra viva. En la banda de babor, entre las cuadernas 150 y 155, se produjo una deformación del enchapado que no habría superado el centímetro.



Figura 12. Daños del B/T Punta Médanos

Fuente: Material documental



Figura 13. Daños sobre la banda de estribor en el B/T Punta Médanos

Fuente: Material documental

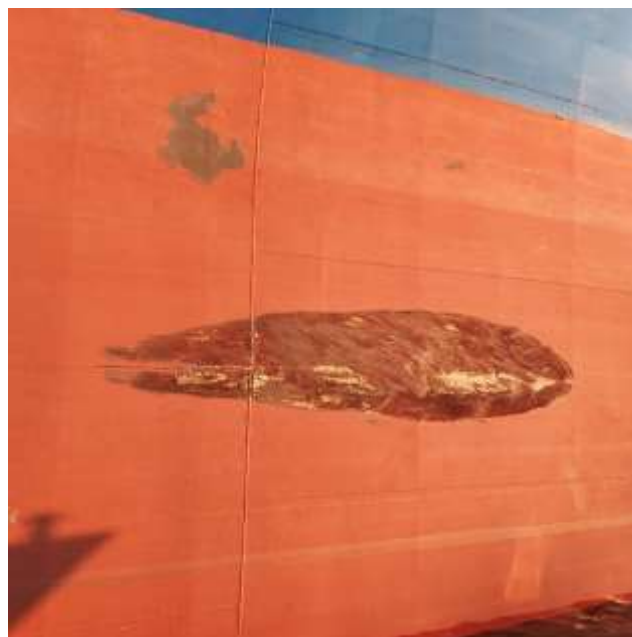


Figura 14. Daños sobre la banda de babor B/T en el Punta Médanos

Fuente: Material documental

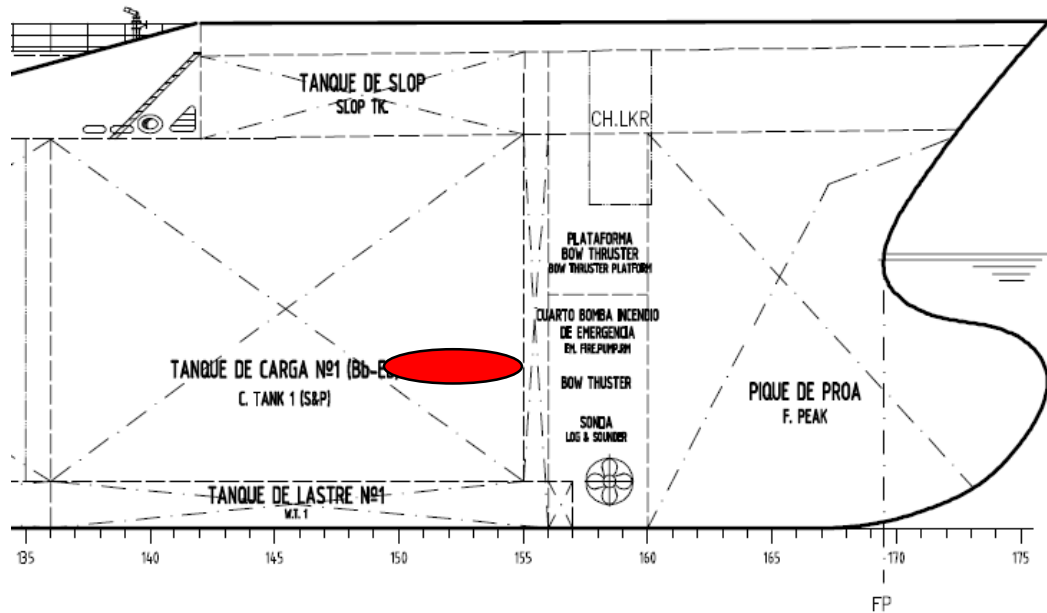


Figura 15. Ubicación aproximada del daño producido sobre la banda de babor mostrado en el perfil de estribor del plano de capacidades del B/T Punta Médanos

Fuente: material documental

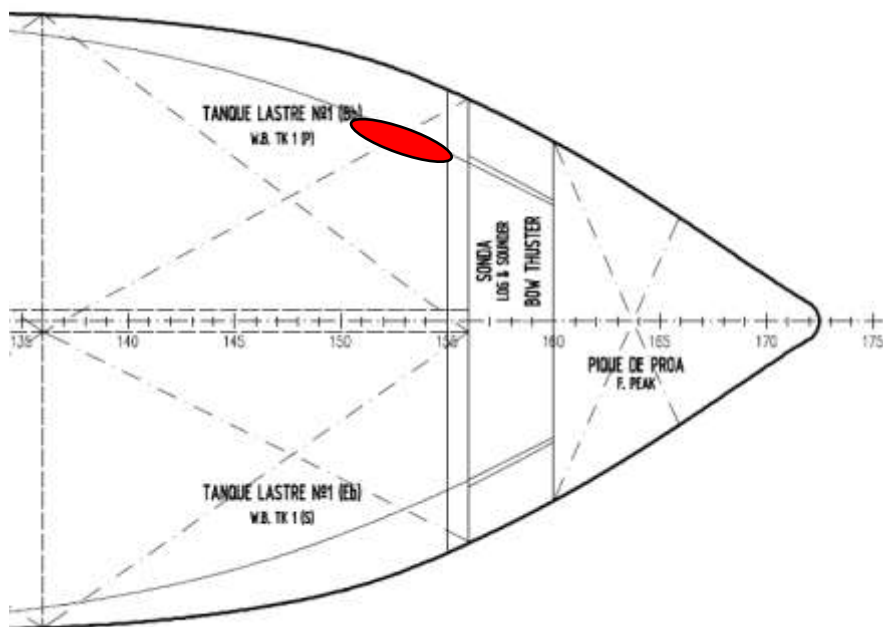


Figura 16. Ubicación aproximada del daño sobre la banda de babor en la vista en planta del plano de capacidades del B/T Punta Médanos

Fuente: Material documental



Figura 17. Barrera flotante de contención para hidrocarburos

Fuente: Material documental



Figura 18. Mancha oleosa en la zona del hundimiento del buque remolcador RUA II

Fuente: material documental



Figura 19. Contención de la mancha con barreras flotantes el día del reflotamiento del Rúa II

Fuente: Material documental

2.7 Información obtenida de las entrevistas, imágenes y registro de datos

- ✓ En el puente del Punta Médanos se encontraban el capitán, el práctico, el primer oficial y el timonel de guardia.
- ✓ Previo al accidente no hubo comunicación que diera cuenta de algún inconveniente con la propulsión o gobierno del remolcador, tampoco se indicó que se hubiera percibido algo fuera de lo normal.
- ✓ Se señaló que la maniobra de toma de remolque fue realizada de la manera habitual en base al uso y costumbre en el puerto de La Plata, a tal efecto, el Rúa II se acercó con la proa hacia la proa del buque tanque para tomar remolque.
- ✓ En este contexto, desde el Punta Médanos el remolcador se perdió de vista cuando se encontraba cerca de su proa, debido a la diferencia de altura entre ambos.



- ✓ Según el material al que se pudo acceder durante la investigación, la secuencia de los eventos fue la siguiente:
 - 0745 embarcó práctico de puerto en rada exterior.
 - 0820 tomó el remolque de popa el B/R Emma B.
 - 0825 durante la maniobra de toma de remolque el Rua II impactó con la proa del buque tanque.
 - 0826 el capitán del Rua II informó que se quedó sin máquinas.
 - 0827 el buque tanque realizó una maniobra evasiva para evitar una nueva colisión con el Rua II.
 - 0845 el Punta Médanos fondeó 2 grilletes del ancla de babor en Cuatro Bocas.
 - 0850 el Emma B largó el remolque y asistió al RUA II.
 - 0920 el Emma B tomó el remolque en popa del Punta Médanos por segunda vez.
 - 0935 el Rua II se hundió a las a 40 metros de la costa más cercana en el lado veril verde sin registrarse víctimas fatales.
 - 1035 el Emma B largó el remolque de popa y pasó a la proa del buque tanque.
 - 1040 el B/R Luciano B tomó el remolque en popa y el Emma B en proa.
 - 1045 el Punta Médanos zarpó de cuatro bocas.
 - 1110 el Punta Médanos paso el primer cabo a muelle.
 - 1125 liberó a los remolques.
 - 1145 el buque tanque amarró en Toma 3 de terminal YPF de La Plata.



Figura 20. Secuencia del hundimiento

Fuente: Material documental



Figura 21. Maniobra de aproximación para tomar remolque.

Fuente: Material documental



Figura 22. Impacto del BR RUA II y el B/T Punta Médanos

Fuente: Material documental



Figura 23. Maniobra de evasión del Punta Médanos para evitar una segunda colisión

Fuente: material documental



Figura 24. B/T Punta Médanos próximo a fondear en cuatro bocas luego de la colisión

Fuente: material documental



Figura 25. Posiciones sobreimpresas en Google Earth

Fuente: PNA



Información obtenida de los SGS

Del SGS del Punta Médanos se desprende la siguiente información más relevante:

- ✓ FORM-082 ANALISIS DE TAREA SEGURA (Embarque de práctico). El 16/10/2021 se completó el formulario junto con la planilla escrita a mano por el supervisor de la tarea.
- ✓ FORM-082 ANALISIS DE TAREA SEGURA (Toma de remolque). El 15/10/2021 se completó el formulario junto con la planilla escrita a mano por el supervisor de la tarea.
- ✓ FORM-126 INTERCAMBIO CAPITAN / PRÁCTICO. El 16/10/2021 se completó el formulario a mano.
- ✓ FORM-127 INTERCAMBIO PRÁCTICO / CAPITAN. El 16/10/2021 se completó el formulario a mano.
- ✓ FORM-128 TARJETA DE INFORMACIÓN PARA EL PRÁCTICO. El 16/10/2021 se firmó por el capitán y el práctico.

A su vez, el MGS (Manual de gestión de la compañía) de ARTUG S.A, operadora del B/R RUA II, describe entre varios puntos las operaciones a bordo, preparación para emergencias y evaluaciones de riesgos.

2.8 Elementos de Seguridad

Tabla 9. Información sobre los dispositivos de salvamento del Rua II

Número total de personas para las que se han provistos dispositivos de salvamento	9	
	A Babor	A Estribor
Balsas salvavidas	PROVISTO	
Balsas salvavidas para las que no se necesitan dispositivos aprobados de puesta a flote	PROVISTO	
Numero de balsas salvavidas	1	1
Número de personas a las que puede dar cabida	10	10

Numero de aros salvavidas	6
Numero de chalecos salvavidas	14
Trajes de inmersión	PROVISTO
Número total de trajes de inmersión	9
Instalaciones radioeléctricas utilizadas en los dispositivos de salvamento	PROVISTO
Numero de dispositivos de localización de búsqueda y salvamento	3
Numero de transpondedores de radar de búsqueda y salvamento (SART)	2
Radiobaliza de localización de siniestros (RLS)	1
Numero de aparatos radiotelefónicos bidireccionales de ondas métricas.	2
Dispositivo (tipo articulado) de rescate, recuperación e izado de hombre al agua	PROVISTO

Tabla 9. Dispositivos de salvamento

Fuente: Material documental

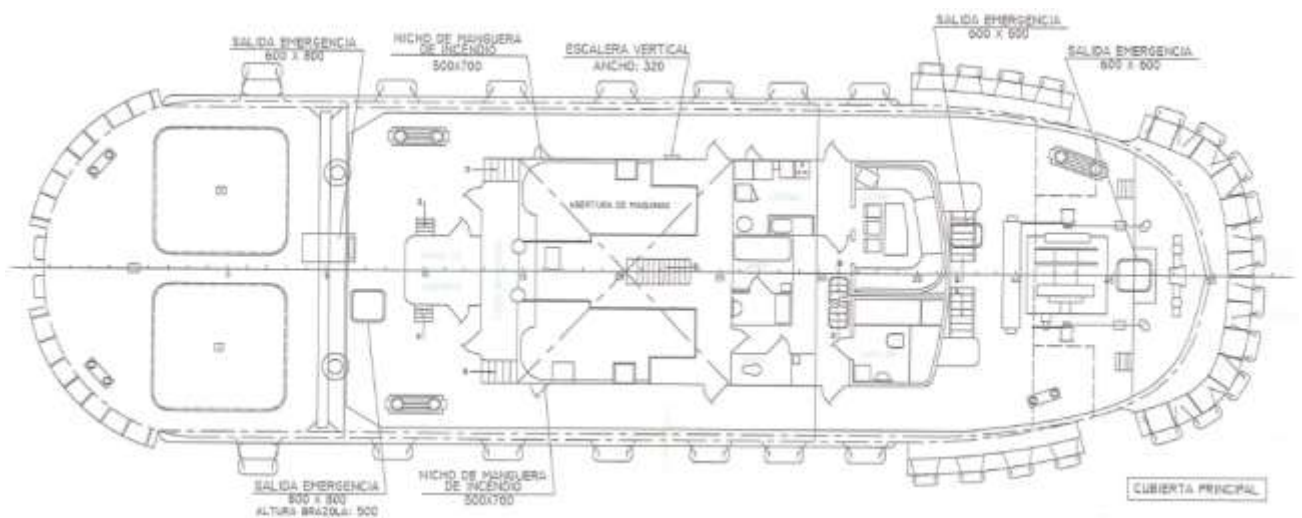


Figura 26. Salidas de emergencia y equipos de lucha contra incendio

Fuente: Material documental

2.9 Información obtenida del caso SAR

Como consecuencia del accidente el total de la tripulación del buque remolcador Rúa II fue rescatada por el guardacostas GC-129 Lago Colhue de la Prefectura Naval Argentina.



Figura 27. Imagen del guardacostas GC-129

Fuente: Material documental

2.10 Aspectos Institucionales

La empresa propietaria del buque remolcador RUA II es Remolcadores Artug S.A.

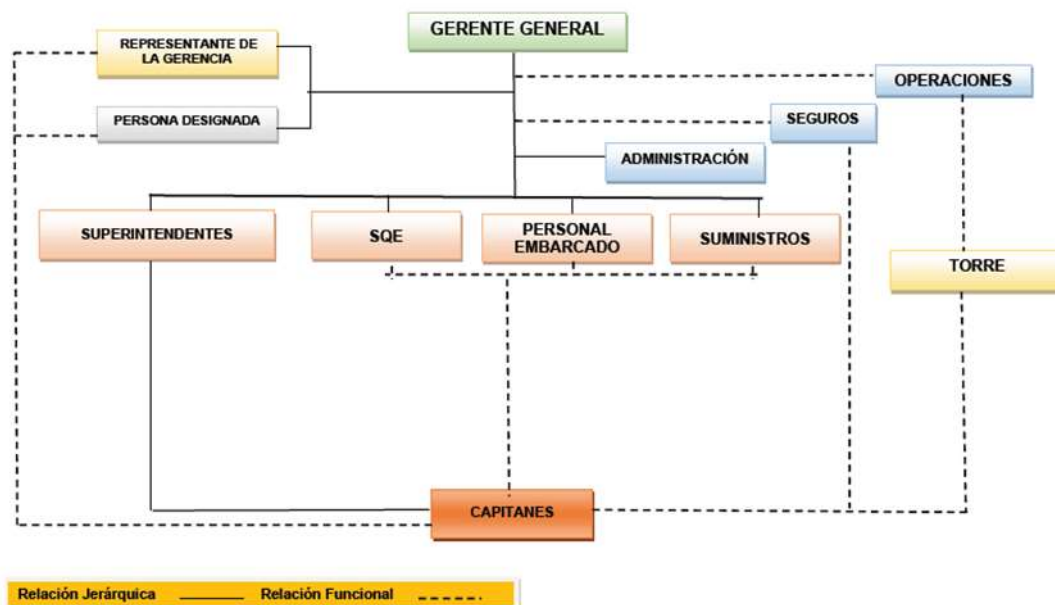


Figura 28. Organigrama REMOLCADORES ARTUG SA

Fuente: Material documental



La flota de la compañía se compone de los siguientes buques:

- Conquistador
- Rua IV
- Rua II
- Rua Don José
- Rua Cap. Lucio R
- Ranquel
- Mapuche i
- Querandí
- Tehuelche I
- Ciclón
- Diaguita pampa V

La empresa propietaria del buque tanque Punta Médanos es ANTARES NAVIERA S.A.



3. CONSIDERACIONES FINALES

Este informe presenta los hallazgos preliminares de la JST, sujetos a modificaciones conforme avance la investigación.

El análisis de la información, conclusiones, acciones y/o recomendaciones de seguridad operacional serán publicados en el informe de seguridad operacional.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Informe Preliminar - B/R Rua II (Mat.0443) - Accidente muy grave (Pérdida total por hundimiento)

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 34 pagina/s.