



Informe Provisional

SUCESO: Accidente muy grave

TÍTULO: Hundimiento R/E Urano (Mat. 02980), de bandera argentina, en el km 456 sobre la margen derecha del río Paraná, Puerto General San Martín, departamento de San Lorenzo, provincia de Santa Fe

FECHA Y HORA DEL SUCESO: 8 de diciembre de 2023 a las 00:00 (UTC-3)

EXPEDIENTE: EX-2023-147239883- -APN-JST#MTR

**DIRECCIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE SUCESOS MARÍTIMOS,
FLUVIALES Y LACUSTRES**

Junta de Seguridad en el Transporte

Av. del Libertador 405, 1º piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
(CP1001). Argentina,

www.argentina.gob.ar/jst

info@jst.gob.ar

Publicado por la JST. En caso de utilizar este material de forma total o parcial se sugiere citar según el siguiente formato: *Hundimiento R/E Urano (Mat. 02980), de bandera argentina, en el km 456 sobre la margen derecha del río Paraná, Puerto General San Martín, departamento de San Lorenzo, provincia de Santa Fe.* Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte.

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

ÍNDICE

LISTADO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	5
SOBRE LA JST	8
SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN.....	9
1. INTRODUCCIÓN.....	11
2. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.....	12
2.1. RESEÑA.....	12
2.2. LUGAR DEL SUCESO.....	13
2.3. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA	15
2.4. INFORMACIÓN DEL BUQUE	15
2.5. INFORMACIÓN DE LA TRIPULACIÓN	17
2.6. LESIONES A LAS PERSONAS.....	19
2.7. INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA	19
2.8. INFORMACIÓN OBTENIDA DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.....	20
2.9. INFORMACIÓN OBTENIDA EN LAS ENTREVISTAS.....	25
2.10. INFORMACIÓN OBTENIDA DE LAS IMÁGENES Y REGISTRADORES DE DATOS.....	28
2.11. INFORMACIÓN OBTENIDA DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO.....	31
2.12. INFORMACIÓN OBTENIDA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD	31
2.13. DAÑOS MATERIALES Y AL MEDIO AMBIENTE	31

2.14. ASPECTOS INSTITUCIONALES	33
2.15. ASPECTOS REGLAMENTARIOS	34
3. CONSIDERACIONES FINALES	35

LISTADO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

°C: grados Celsius

ASO: Acciones de Seguridad Operacional

DNISMFyL: Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Marítimos,
Fluviales y Lacustres

DPSN: Dirección de Policía de Seguridad de la Navegación

h: hora

HOA: hora oficial argentina

HP: *horsepower* (caballos de fuerza)

IPRO: Informe Provisional

ISO: Informe de Seguridad Operacional

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

km: kilómetro

km/h: kilómetro por hora

L6K: Lima 6 Kilo, distintivo de llamada de la Estación Costera San Lorenzo

kW: kilowatt

Lat.: latitud

Long.: longitud

LW: Lima Whisky. Distintivo de llamada del buque

m: metros

m³: metro cúbico

MAC: mapa de Actores Clave

Mat.: matrícula

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

m/s: metro por segundo

Nº: número

N.A.N: Numeral de Arqueo Neto

N.A.T: Numeral de Arqueo Total

NNO: nornoroeste

NO: noroeste

Ns: nudo

O: oeste

PAB: Primeros Auxilios Básicos

PLANACON: Plan Nacional de Contingencia

PLCI: Prevención y Lucha Contra Incendios

PNA: Prefectura Naval Argentina

Rv: rumbo verdadero

R/E: Remolcador de Empuje

REFOCAPEMM: Reglamento de Formación y Capacitación para el Personal Embarcado de la Marina Mercante

REGINAVE: Régimen de la Navegación Marítima, Fluvial y Lacustre

RSO: Recomendación de Seguridad Operacional

Rv: rumbo verdadero

S: sur

S.A.: sociedad anónima

SPRS: Seguridad Personal y Responsabilidades Sociales

S.R.L.: sociedad de responsabilidad limitada

SSE: sudsudeste

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

t: tonelada

TSP: Técnicas de Supervivencia Personal

UTC-3: *Universal Time Coordinated -3* (Tiempo Universal Coordinado menos 3 horas, zona horaria de Argentina)

VNT: vía navegable troncal

SOBRE LA JST

En 2019, mediante la Ley N.º 27.514, se declaró de interés público y objetivo de la República Argentina la Política de Seguridad en el Transporte. En el marco de esta normativa, se creó la Junta de Seguridad en el Transporte (JST) como un organismo descentralizado, dotado de autarquía económico-financiera, personalidad jurídica propia y capacidad para actuar tanto en el ámbito del derecho público como privado. Inicialmente bajo la órbita del entonces Ministerio de Transporte, la JST depende actualmente de la Secretaría de Transporte, que forma parte del Ministerio de Economía.

La misión de la JST es mejorar la seguridad operacional mediante la investigación de accidentes e incidentes, y la emisión de recomendaciones que promuevan acciones eficaces. Este objetivo se desarrolla a través del análisis sistémico de los factores desencadenantes, las fallas en las defensas y los factores humanos y organizacionales asociados al suceso, con el fin de prevenir futuros eventos de transporte o mitigar sus consecuencias.

En concordancia con la Ley N.º 27.514, las investigaciones realizadas por la JST tienen un carácter estrictamente técnico. Sus conclusiones no deben interpretarse como indicio o presunción de culpa, ni como determinantes de responsabilidad administrativa, civil o penal.

SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN

La JST adoptó el modelo sistémico para el análisis de los accidentes e incidentes de transporte modales, multimodales y de infraestructura conexas. El modelo ha sido ampliamente adoptado, como así también validado y difundido por organismos líderes en la investigación de accidentes e incidentes a nivel internacional. Sus premisas centrales son las siguientes:

- Las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea o las fallas técnicas del equipamiento constituyen los factores desencadenantes e inmediatos del evento. Estos son el punto de partida de la investigación y se analizan haciendo referencia a las defensas del sistema de transporte junto a otros factores de riesgo.
- Las defensas del sistema de transporte procuran detectar, contener y ayudar a minimizar las consecuencias de las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea o las fallas técnicas del equipamiento. Las defensas se agrupan bajo tres entidades genéricas: tecnología, normativa (incluyendo procedimientos) y entrenamiento.
- Los factores que permiten comprender el desempeño del personal operativo de primera línea, la ocurrencia de fallas técnicas y las fallas en las defensas están generalmente alejados en tiempo y espacio del desencadenamiento del evento. Son denominados factores sistémicos, y se vinculan estrechamente a elementos tales como el contexto de la operación, las normas y procedimientos, la capacitación del personal, la gestión de la seguridad operacional por parte de la organización a la que reporta el personal operativo y la infraestructura.

En síntesis, el modelo sistémico tiene el objetivo de identificar los factores relacionados con el accidente, así como otros factores de riesgo que, aunque no guarden una relación de causalidad con el suceso investigado, tienen

potencial desencadenante bajo otras circunstancias operativas. De esta manera, la investigación sistémica buscará mitigar riesgos y prevenir accidentes e incidentes a partir de Recomendaciones de Seguridad Operacional que promuevan acciones viables, prácticas y efectivas.

1. INTRODUCCIÓN

Este informe detalla los hechos y circunstancias en torno al hundimiento del remolcador de empuje (R/E) Urano (Mat. 02980) ocurrido el 8 de diciembre de 2023 en el km 456 sobre la margen derecha del río Paraná.

2. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

2.1. Reseña

Alrededor de las 00:00¹ el R/E Urano se encontraba en maniobra de aproximación para desatracar una barcaza en el muelle de barcas de Terminal 6, en el km 456 margen derecha del río Paraná, cuando se acoderó a la proa de una barcaza amarrada a muelle, luego escoró hacia la banda de estribor y se hundió.

Como consecuencia del suceso, se produjo la pérdida total de la embarcación. Sus siete tripulantes lograron salir por sus propios medios y tres de ellos fueron asistidos por el personal médico de la instalación portuaria.



Figura 1. El R/E Urano visto por su amura de estribor. Fuente: www.marinetraffic.com

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

2.2. Lugar del suceso

Tabla 1. Información del lugar del suceso

Ubicación	Terminal 6 S.A., muelle de barcazas km 456 margen derecha del río Paraná
Altura / Localidad	Timbúes, departamento de San Lorenzo, provincia de Santa Fe.
Coordenadas	Lat. 32° 39' 15,24" S, long. 060° 44' 16,99" O
Jurisdicción radioeléctrica	Estación Costera PNA San Lorenzo - L6K
Tipo de fondo	Arena limosa
Profundidad en el km 456	Entre 17 m y 20 m
Altura del río	5,03 m – Estacionario
Corriente	Velocidad estimada en el Canal Principal: 1,5 ns Sentido: Bajante. Rumbo: SSE
Luminosidad	Artificial del muelle y de los buques atracados, condición nocturna

Elaboración propia. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL



Figura 2. Lugar del suceso. Fuente: www.marinetraffic.com

El muelle de Terminal 6 se encuentra en la confluencia del río Paraná con el río Coronda.



Figura 3. Ubicación de Terminal 6 S.A. Fuente: www.marinetraffic.com

El muelle de barcas de la Terminal 6 contaba con autorización de amarre conforme con la Ordenanza N° 5/01 de la Dirección de Policía de Seguridad de la Navegación (DPSN).

Poseía 12 duques de alba con balizas, 12 defensas y 24 puntos de amarre de 20 t de carga de trabajo compuestos por 8 bitas dobles y 16 bolardos simples.

Contaba con procedimientos para las emergencias de persona al agua, incendio y derrame, y disponía de dispositivos para casos de emergencia, como alarmas y escalas marineras metálicas para acceso al muelle y a los duques de alba desde el agua.

La embarcación de diseño para el amarre consistía en un tren de barcas cuya sumatoria de eslora no sea mayor a 240 m.

2.3. Información meteorológica

Tabla 2. Información meteorológica

Cielo		Despejado
Viento	00:00	Dirección: este Velocidad: 9 km/h
Visibilidad		Buena 15 km
Humedad		78 %
Precipitaciones		No se registraron
Fenómenos significativos		No se registraron
Temperatura del aire		19,9 °C
Alertas, advertencias y avisos meteorológicos a corto plazo		No se emitieron
Velocidad de la corriente en el canal		Aproximadamente 4 nudos
Velocidad de la corriente en el muelle		Superior a 2 nudos

Elaboración propia. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL

2.4. Información del buque

Tabla 3. Información del R/E Urano

Tipo de buque	Buque motor
Servicio	Remolcador
Explotación	Empujador
Navegación	Ríos interiores
Propietario	UABL S.A.
Armador	Agencia Marítima El HAUAR S.R.L.

Bandera		Argentina
Casco		Acero
Cantidad de MMPP		3
Potencia de máquinas		591,39 HP- 441 kW c/u 1323 kW (total)
Potencia eléctrica		120 kW
Año de construcción		2014
Identificación	Nombre	Urano
	MMSI	701006676
	Señal distintiva	LW 3297
	Matrícula	02980
N.A.T.		73
N.A.N.		4
Dimensiones	Eslora	21,30 m
	Manga	7,83 m
	Puntal	2,20 m
Puerto de zarpada		BG S.R.L. Km. 441,3 del río Paraná (margen derecha)-San Lorenzo
Puerto de registro		Buenos Aires
Lugar de destino		Terminal 6 S.A. Muelle de barcas San Lorenzo
Estado de navegación		En maniobras

Elaboración propia. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL



Figura 4. El R/E Urano visto por la aleta de estribor. Fuente: www.marinetraffic.com

2.5. Información de la tripulación

Tabla 4. Certificado Nacional de Dotación Mínima de Seguridad

Puestos a bordo	Número de personal
Capitán / Patrón	Uno (1)
1º Oficial Fluvial / 2º Patrón (+)	Uno (1)
Marineros (++)	Tres (3)
Jefe de Máquinas	Uno (1)
1º Oficial de Máquinas (+)	Uno (1)

· (+) Para los servicios atendidos ininterrumpidamente por un tiempo que no exceda las DOCE (12) horas podrá prescindir, debiendo complementar el art. 35 de la Ley N° 17.371.

· (++) Para los servicios atendidos ininterrumpidamente por un tiempo que no exceda las DOCE (12) horas podrá prescindir de UN (1) Marinero, debiendo cumplimentar el artículo 35 de la Ley N° 17.371.

· Puestos acordes al máximo de cargo, conforme REFOCAPEMM.

Elaboración propia. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL

Tabla 5. Títulos, habilitaciones, certificados y aptitudes médicas

Nº	Rol	Título/Habilitación	Cursos básicos STCW ²	Apto médico
1	Capitán	Capitán Fluvial	PAB – SPRS Pendientes de registro	Vigente
2	1º Oficial Fluvial	Oficial Fluvial de Primera	PAB - SPRS Habilitado TSP – PLCI Pendientes de habilitación	Vigente
3	Jefe de Máquinas	Conductor Superior de Máquinas Navales	PAB – TSP – PLCI - SPRS Pendientes de registro	Vigente
4	1º Oficial Conductor de Máquinas	Conductor de Máquinas Navales	PAB – SPRS - Pendientes de registro	Vigente
5	Marinero	Marinero de puente Estado inhabilitado	PAB – SPRS - Habilitado TSP – PLCI - Pendientes de registro	Vigente
6	Marinero	Marinero	Vigentes	Vigente
7	Marinero	Marinero - Pendiente de habilitación	PAB – SPRS - Habilitado TSP - PLCI - Pendiente de habilitación	Vigente

Elaboración propia. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL

² La capacitación básica de seguridad STCW se compone de 4 cursos teórico-prácticos: Técnicas de Supervivencia Personal (TSP), Prevención y Lucha Contra Incendios (PLCI), Primeros Auxilios Básicos (PAB), Seguridad Personal y Responsabilidades Sociales (SPRS).

2.6. Lesiones a las personas

Tabla 6. Lesiones a las personas y víctimas fatales

Tripulantes	
Víctimas fatales	Cero (0)
Desaparecidos	Cero (0)
Lesionados	Tres (3)
Sin lesiones reportadas	Cuatro (4)
Total	Siete (7)

Elaboración propia. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL

2.7. Información médica y patológica

Los tripulantes del R/E Urano recibieron atención médica en el muelle, tres de ellos sufrieron lesiones leves:

- Tripulante 1: traumatismo en miembro inferior izquierdo conservando movilidad.
- Tripulante 2: traumatismo torácico leve y traumatismo en dedo índice mano derecha.
- Tripulante 3: dolor muscular en miembro inferior derecho.

El personal afectado fue derivado al sanatorio Plaza de la ciudad de Rosario.

El servicio médico efectuó, por el método de expirado, un control de alcoholemia a los cuatro tripulantes que no reportaron lesiones, con resultados negativos.

2.8. Información obtenida de la documentación técnica

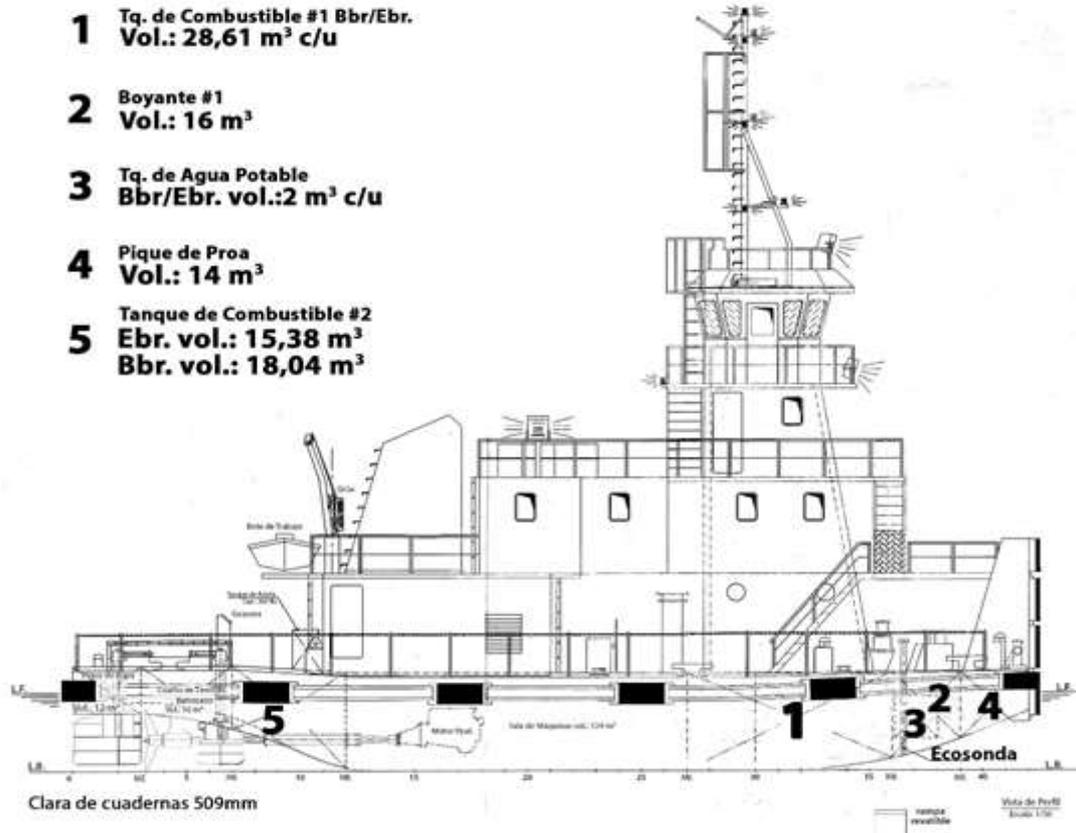


Figura 5. Plano de Arreglo General del R/E Urano, vista de perfil. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL

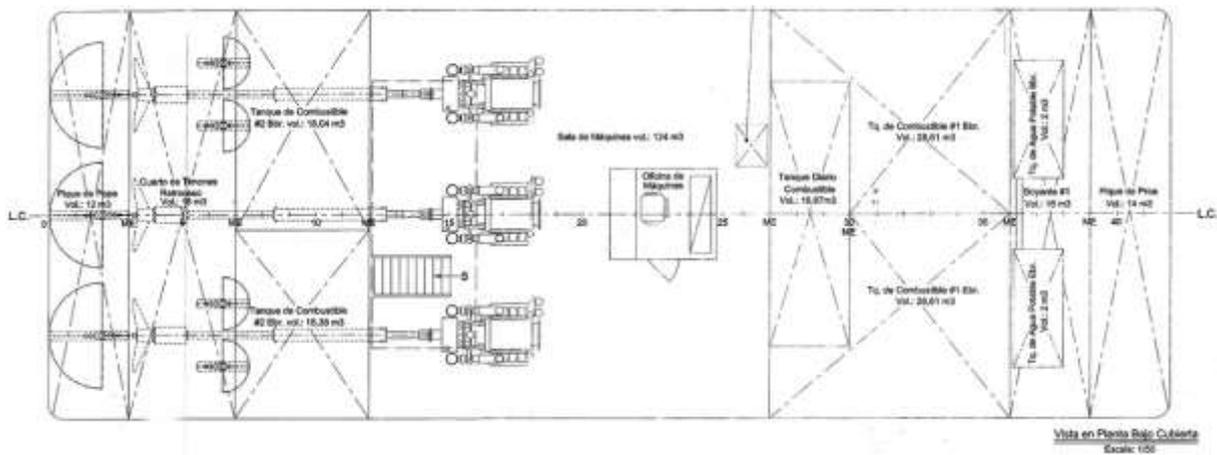


Figura 6. Plano de Arreglo General del R/E Urano, vista de planta bajo cubierta. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL



Figura 7. Plano de Capacidades. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL

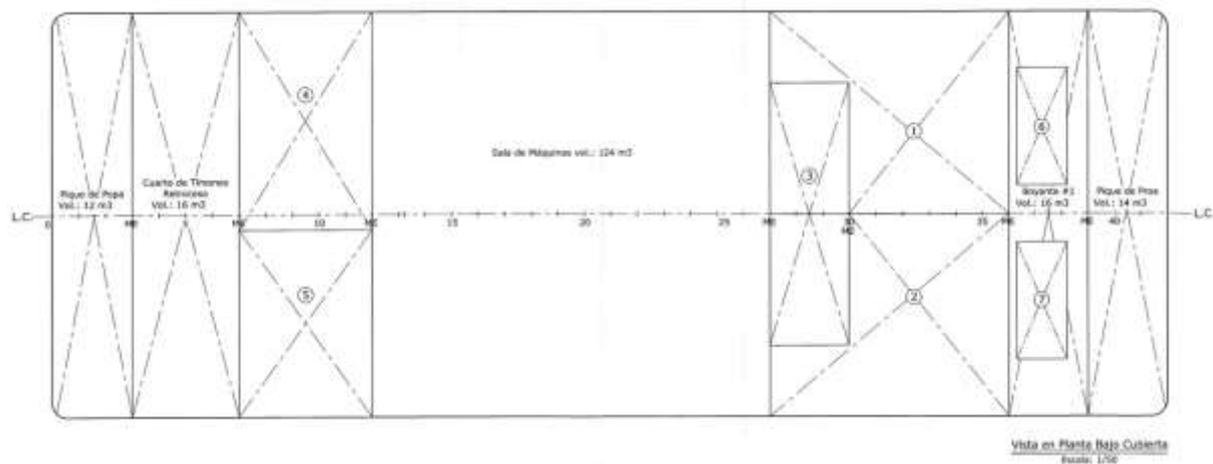


Figura 8. Plano de Capacidades, vista de planta bajo cubierta. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL

Manual de estabilidad del R/E Urano

El buque poseía un manual que evaluaba la estabilidad del buque y contenía recomendaciones al capitán para evitar la zozobra, e instrucciones para el cálculo de estabilidad en cualquier condición de carga.

Inspección subacuática del casco a pique efectuada por la Prefectura Naval Argentina (PNA):

- Visibilidad en el agua: nula.
- Profundidad: 15 m.
- Velocidad de la corriente: más de 2 ns.
- Tipo de fondo: barro blando.

- Rumbo del casco: Rv 315°
- Distancia al muelle: proa = 5 m; popa = 26 m
- Escora: 90° hacia estribor.
- Averías: no se detectaron en los sectores a los que se pudo acceder.
- Señalización: provisoriamente se amarraron al casco dos aros circulares en la popa y un calabrote de nylon de 1" de mena que se pasó al muelle desde la proa del remolcador.

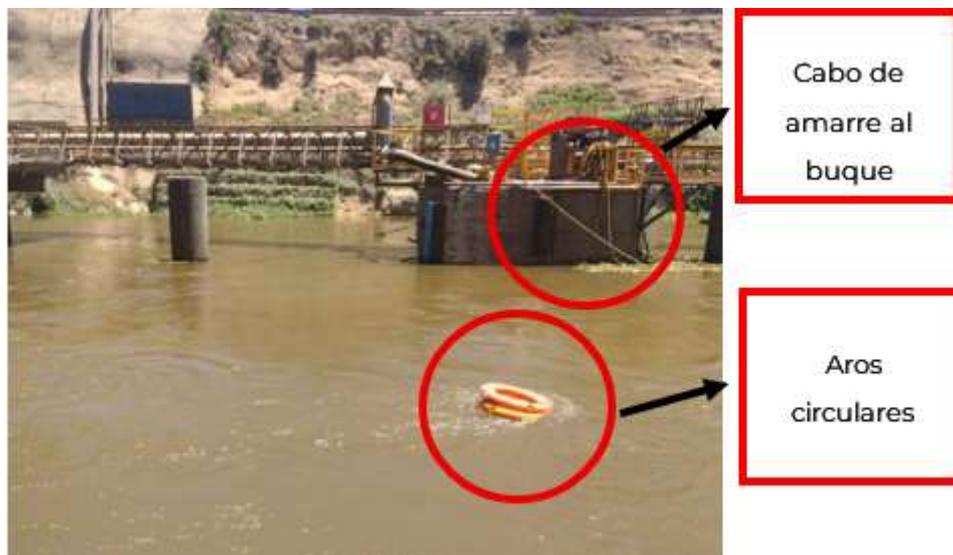


Figura 9. Se observa señalamiento provisorio y amarre del casco a pique

Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL

Luego de un mes, aproximadamente, desde el hundimiento, el remolcador fue reflotado con la asistencia de una grúa flotante y personal especializado.



Figura 10: Vista del puente de mando. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL



Figura 11: Vista de su amura de estribor. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL



Figura 12: Se observa el casillaje desde su banda de babor. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL



Figura 13: Vista de proa. Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL

2.9. Información obtenida en las entrevistas

- La operatoria con barcazas cargadas en el muelle de la Terminal 6 consiste en ingresarlas individualmente para la descarga y, una vez finalizada, personal de tierra desplaza la barcaza aguas arriba sobre sus amarras.
- Posteriormente el remolcador ingresa al sector del muelle y toma la barcaza en lastre para retirarla.
- Estos movimientos de secuencia de ingreso de las barcazas, posición para el amarre, descarga y egreso son coordinados por personal de tierra con el remolcador.
- Luego de la descarga de la primera barcaza, es habitual que haya 3 barcazas en el muelle, una vacía en el sector norte, otra operando en la descarga al centro y una tercera cargada esperando en el sector sur.

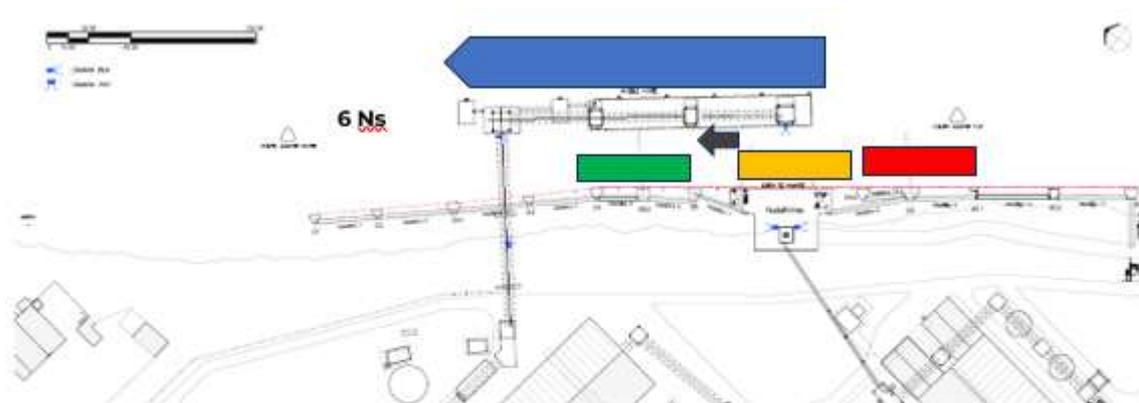


Figura 14: Muelle de barcazas. Arreglo general. Se observa la ubicación de las barcazas. La flecha negra señala el recorrido del remolcador para ir a buscar a la barcaza en lastre

■ Barcaza en lastre
 ■ Barcaza descargando
 ■ Barcaza cargada

Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL

- En el inicio de la descarga, el remolcador lleva las barcazas de a una; a las dos primeras, que están cargadas, las deja en el sector de centro y sur del muelle, donde la terminal indica, seguidamente se las destapa e inicia la descarga de la primera, mientras la segunda queda a popa en espera.
- Cuando terminan de descargar la primera, mueven la segunda y avisan al remolcador para que traiga una tercera barcaza al lugar de espera (a popa).
- Luego de dejar una nueva barcaza, el remolcador se dirige, por el paso que queda entre las barcazas amarradas y el muelle de ultramar, hacia el sector norte del muelle para tomar la barcaza vacía.
- La terminal dispone de bitas y cabrestantes para que, en coordinación con el remolcador, se desplacen las barcazas para procurar dejar el espacio libre suficiente en función de la eslora del remolcador.

- El día del naufragio, entre las barcazas del sector norte y centro, había aproximadamente un espacio igual a dos tercios de la eslora del remolcador.
- El Urano navegaba aguas arriba, cuando se aproximó a la popa de la barcaza vacía cayó a babor para meter la proa. En ese contexto, la corriente de bajante que le daba por estribor lo desplazó hacia babor hasta que apoyó su costado de babor contra la proa de la barcaza que estaba en descarga; seguidamente, el remolcador se escoró a estribor hasta que se hundió en el lugar.
- Las barcazas que se encontraban operando el día del suceso eran tipo Jumbo³.
- El remolcador de empuje estaba navegando aproado, esta condición de asiento no era normal durante la navegación.
- No se encontró ningún registro que indique que previo al suceso se haya reportado algún inconveniente en el remolcador.

³ Estas tienen 60 m de eslora, 16 m de manga y 3,5 m de puntal.

2.10. Información obtenida de las imágenes y registradores de datos

De las comunicaciones cursadas con la Estación Costera San Lorenzo (L6k) se obtuvo que el 7 de diciembre el remolcador realizó carga de *gas oil* en la Terminal BG S.R.L. en el Km 441,3 del río Paraná, aproximadamente durante 2 horas y media.



Figura 15: R/E Urano navega aguas arriba entre el primer duque de alba y la primera barcaza. Se observa que el remolcador navega aproado
Fuente: Terminal 6 S.A.

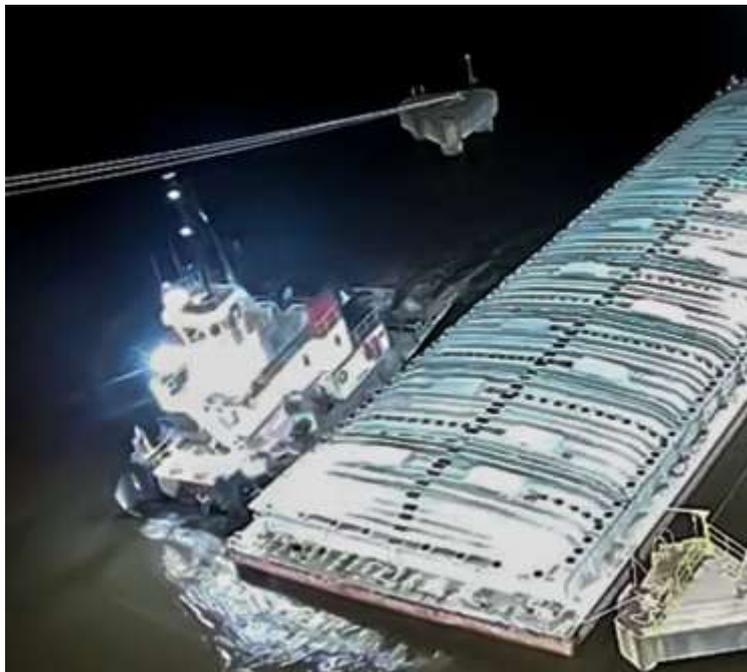


Figura 16: R/E Urano navega próximo a la proa de la primera barcaza amarrada (sector sur)
Fuente: Terminal 6 S.A.

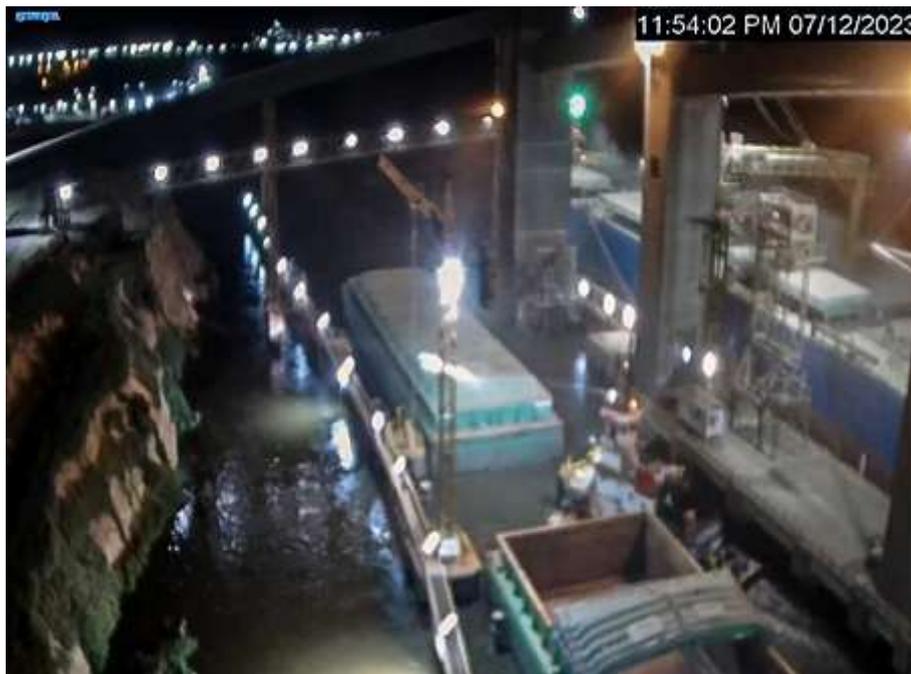


Figura 17. Se observa al Urano, visto por su banda de babor, cuando ingresaba aguas arriba entre la popa de la barcaza vacía que estaba amarrada en el sector norte del muelle y la proa de la barcaza en descarga, que estaba en el sector del centro del muelle

Fuente: Terminal 6 S.A.

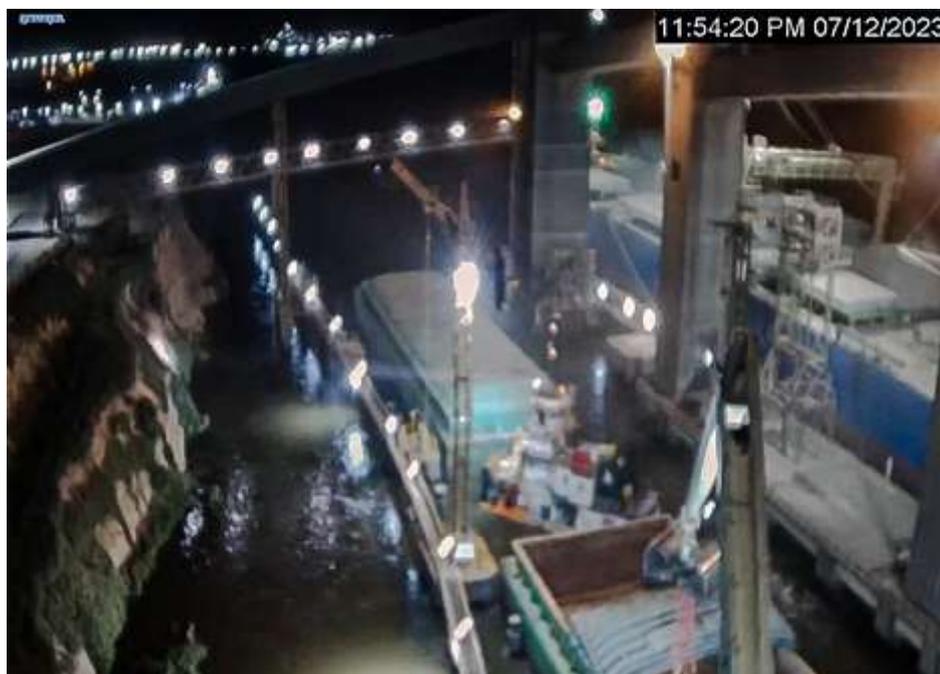


Figura 18: Vista R/E Urano próximo a tomar la barcaza en lastre. Con ángulo de entrada a babor y exponiendo el costado de estribor a la corriente

Fuente: Terminal 6 S.A.



Figura 19: Se observa al Urano con su costado de babor apoyado sobre la proa de la barcaza que estaba en descarga y escorado hacia la banda de estribor

Fuente: Terminal 6 S.A.



Figura 20: Vista del R/E Urano con aproximadamente 90° de escora hacia estribor
Fuente: Terminal 6 S.A.

2.11. Información obtenida de los ensayos de laboratorio

No aplica.

2.12. Información obtenida del sistema de gestión de seguridad

En investigación.

2.13. Daños materiales y al medio ambiente

Como resultado del hecho se produjo la pérdida total del buque.

Aproximadamente dos horas después del accidente se colocó material absorbente en el interior de las barreras de contención de derrames que se desplegaron en los alrededores de la zona del suceso, en los muelles de T6 Sur y Arauco Argentina S.A.

Posteriormente, se colocaron barreras adicionales en el muelle T6 Norte.



Figura 21. Vista cenital de los sectores donde se desplegaron barreras de contención
Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL



Figura 22. Se observa parte del tendido de las barreras de contención de derrames

Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL



Figura 23. Se observa parte del material absorbente desplegado en la zona

Fuente: material documental de investigación, DNISMFyL

2.14. Aspectos institucionales

El armador era EL HAUAR S.R.L., empresa que ofrecía múltiples servicios en la Vía Navegable Troncal (VNT), tales como agenciamiento marítimo, amarradero de barcazas, maniobras y custodia con remolcadores, transporte de pasajeros en lancha, inspecciones técnicas de barcazas, control en operaciones de carga y descarga, además de soluciones logísticas integrales.

El muelle donde estaba operando era Terminal 6 S.A., se trata de un complejo agroindustrial exportador ubicado a la ribera del río Paraná, con tres muelles y cuatro plataformas de carga. En 1990 se habilitó el muelle de descarga de barcazas para recibir productos de Bolivia y Paraguay.

Mapa de actores clave (MAC)

SERVICIOS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS	Prefectura Naval Argentina (PNA)
	Servicio Médico T6
ORGANISMOS EXTERNOS DE REGULACIÓN, CONTROL Y FISCALIZACIÓN	Prefectura Naval Argentina (PNA)
GESTIÓN ORGANIZACIONAL	Agencia Marítima El Huar SRL
SUPERVISIÓN / MANTENIMIENTO	Agencia Marítima El Huar SRL
	Tripulación R/E Urano
ACTORES DE PRIMERA LÍNEA	Tripulación R/E Urano
	Terminal 6 S.A. Muelle de Barcazas

Elaboración propia. Fuente: DNISMFyL

2.15. Aspectos reglamentarios

En investigación

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 (ASO y RSO respectivamente) serán publicados en el Informe de Seguridad Operacional (ISO).



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Informe Provisional - RE Urano (Mat. 02980) - Hundimiento

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 35 pagina/s.