



# Informe de Seguridad Operacional

Expediente: EX-2022- 54892812-APN-JST#MTR

Suceso: Accidente muy grave

Resultado: Pérdida total del buque por hundimiento

Título: Hundimiento de la lancha pesquera Brianna Carmen mientras realizaba faenas de pesca en cercanías de la playa Orengo, golfo San Matías, a una distancia aproximada de 7 mn de la costa, San Antonio Este, Río Negro

Fecha y hora del suceso: 31 de mayo de 2022 a las 12:00 (UTC-3)

Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Marítimos, Fluviales y Lacustres



## Junta de Seguridad en el Transporte

Florida 361

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1005AAG

(54+11) 4382-8890/91

[info@jst.gob.ar](mailto: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: *Informe de Seguridad Operacional: Hundimiento de la lancha pesquera Brianna Carmen, mientras realizaba faenas de pesca, en cercanías de la Playa Orengo, Golfo San Matías, a una distancia de 7 mn de la costa, en San Antonio Este, Río Negro. Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte, 2024.*

El presente informe se encuentra disponible en [www.argentina.gob.ar/jst](http://www.argentina.gob.ar/jst)

## ÍNDICE

<b>SOBRE LA JST .....</b>	<b>5</b>
<b>SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>8</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>2. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.....</b>	<b>10</b>
2.1. RESEÑA .....	10
2.2. LUGAR DEL SUCESO.....	10
2.3. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA.....	12
2.4. INFORMACIÓN DEL BUQUE.....	14
2.5. ASPECTOS INSTITUCIONALES .....	17
2.6. INFORMACIÓN DE LA TRIPULACIÓN .....	18
2.7. LESIONADOS .....	19
2.8. INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA.....	19
2.9. INFORMACIÓN OBTENIDA DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.....	19
2.10. INFORMACIÓN OBTENIDA EN LAS ENTREVISTAS, LAS IMÁGENES Y LOS REGISTRADORES DE DATOS .....	21
2.11. INFORMACIÓN SOBRE LA BÚSQUEDA Y RESCATE (SAR) .....	23
2.12. INFORMACIÓN OBTENIDA DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO .....	23
2.13. INFORMACIÓN OBTENIDA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD.....	23



2.14. DAÑOS MATERIALES Y AL MEDIOAMBIENTE .....	24
2.15. ASPECTOS REGLAMENTARIOS .....	24
<b>3. ANÁLISIS .....</b>	<b>25</b>
3.1. LOS FACTORES DESENCADENANTES .....	26
3.2. LOS FACTORES DEL CONTEXTO OPERACIONAL.....	26
<b>4. CONCLUSIONES.....</b>	<b>27</b>
4.1. CONCLUSIONES REFERIDAS A FACTORES DESENCADENANTES O INMEDIATOS .....	27
4.2. CONCLUSIONES REFERIDAS A LOS FACTORES DEL CONTEXTO OPERACIONAL .....	27
<b>5. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL.....</b>	<b>28</b>

## **SOBRE LA JST**

La misión de la Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es mejorar la seguridad a través de la investigación de accidentes e incidentes y la emisión de recomendaciones de acciones eficaces. Mediante la investigación sistémica de los factores desencadenantes, se evita la ocurrencia de accidentes e incidentes de transporte en el futuro.

De conformidad con la [Ley N.º 27.514](#) de seguridad en el transporte, la investigación de todo suceso 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 N.º 27.514](#), la JST puede realizar estudios específicos, investigaciones y reportes especiales acerca de la seguridad en el transporte.

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

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

## **SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN**

La JST ha adoptado el modelo sistémico para el análisis de los accidentes e incidentes de transporte modales, multimodales y de infraestructura conexas. Este ha sido ampliamente aceptado, 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 constituyen el punto de partida de la investigación y son analizados con referencia a las defensas del sistema de transporte junto a otros factores, que en muchos casos se encuentran alejados en tiempo y espacio del momento preciso de desencadenamiento del evento.
- Las defensas del sistema de transporte procuran detectar, contener y ayudar a recuperar 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 o la ocurrencia de fallas técnicas, así como 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 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 consecuencia, la investigación basada 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 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 (RSO) que promuevan acciones viables, prácticas y efectivas.

## LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

**ASO:** Acción de Seguridad Operacional.

**Az.:** azimut.

**EPIRB:** radiobaliza de localización de siniestros (*emergency position indicating radio beacon*).

**GMDSS:** Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (*Global Maritime Distress and Safety System*).

**HOA:** Hora Oficial Argentina.

**JST:** Junta de Seguridad en el Transporte de la República Argentina.

**L/M:** lancha motor.

**Lat.:** latitud.

**Long.:** longitud.

**L4V:** Lima 4 Víctor.

**m:** metro.

**MAC:** mapa de actores clave.

**Mat.:** matrícula.

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

**mn:** milla náutica.

**N.º:** número.

**ns:** nudo.



**O:** oeste.

**PAB:** Primeros Auxilios Básicos.

**PLCI:** Prevención de Lucha Contra Incendios.

**PNA:** Prefectura Naval Argentina.

**PRFV:** plástico reforzado de fibra de vidrio.

**RSO:** Recomendación de Seguridad Operacional.

**S:** sur.

**SAO:** San Antonio Oeste.

**SHN:** Servicio de Hidrografía Naval.

**SPRS:** seguridad personal y responsabilidades sociales.

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

**TSP:** Técnicas de Supervivencia Personal.

**UTC:** Tiempo Universal Coordinado (*Universal Time Coordinated*).

**VHF:** muy alta frecuencia (*very high frequency*).

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe detalla los hechos y las circunstancias en torno al suceso experimentado el 31 de mayo de 2022 por la lancha motor (L/M) Brianna Carmen (Mat. 03237) durante las faenas de pesca.

Este documento presenta cuestiones de seguridad operacional relacionadas con la operación de las lanchas pesqueras artesanales. El informe incluye una RSO destinada a la Cámara de Pesca Artesanal.

## 2. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 2.1. Reseña

Aproximadamente a las 12:00<sup>1</sup>, la L/M Brianna Carmen se encontraba en faenas de pesca a una distancia de aproximadamente 6,6 mn de la costa y a 9 mn del Puerto de San Antonio Este, Río Negro, cuando ingresó agua de mar por el sector de popa, lo que desencadenó su hundimiento.

Como consecuencia del suceso, se produjo la pérdida total de la embarcación. No se reportaron lesionados ni daños ambientales. Sus 3 tripulantes fueron rescatados por la L/M Ana Isabela, que se encontraba en la zona.

### 2.2. Lugar del suceso

**Tabla 1. Información del lugar del suceso**

Lugar del suceso	
Lugar	A 9 mn de San Antonio Este y a 6,6 mn de la costa

<sup>1</sup> Las horas están expresadas en Hora Oficial Argentina (HOA), equivalente a UTC-3.

Lugar del suceso	
Posición aproximada <sup>2</sup>	Lat. 40° 57.2' S Long. 064°39.6' O
Tipo de fondo	Arena - Arena con conchilla
Profundidad	Aproximadamente 120 m
Altura/localidad	San Antonio Este
Provincia	Río Negro
Jurisdicción radioeléctrica	Prefectura Naval Argentina (PNA), San Antonio Oeste (SAO), Estación Costera L4V (Lima 4 Víctor)

Fuente: material documental



Figura 1. Lugar del accidente de la L/M Brianna Carmen. Fuente: Google Earth

<sup>2</sup> Información obtenida a partir de la primera detección de la radiobaliza de localización de siniestros (EPIRB), aproximadamente una hora después del hundimiento de la embarcación (a las 13:01 HOA).

### 2.3. Información meteorológica

**Tabla 2. Información meteorológica**

Estado del tiempo	
Viento	Dirección: oeste Velocidad: 18 km/h
Humedad	41 %
Presión	1021 hPa
Temperatura	7° C
Temperatura del agua	13° C
Visibilidad	15 km
Luminosidad	Diurna

Fuente: [www.tablademareas.com](http://www.tablademareas.com)

**Tabla 3. Predicciones de la marea para el Puerto de San Antonio Este, correspondientes al 31 de mayo de 2022**

Hora	Alturas (m)	Estado de la marea
12:00	8,12	Creciente
12:46	8,43	Pleamar
13:00	8,40	Bajante
14:00	7,66	Bajante

Las alturas están referidas al plano de reducción que pasa 4,75 m debajo del nivel medio

Fuente: Servicio Hidrográfico Nacional (SHN)

**Tabla 4. Estado del mar para el 31 de mayo de 2022**

Hora	Altura (m) <sup>1</sup>	Periodo (segundos) <sup>2</sup>	Longitud de onda <sup>3</sup>	Dirección media <sup>4</sup>
09	0,7	4	25	SSE
12	0,7	4	25	SSE
15	0,6	4	25	SSE

(1) Altura (en metros): promedio del tercio de las alturas más altas  
(2) Periodo (en segundos): tiempo transcurrido entre el pasaje de dos crestas consecutivas por un punto  
(3) Longitud de onda: distancia entre dos crestas consecutivas  
(4) Dirección: desde donde vienen las olas

Fuente: SHN

**Tabla 5. Dirección e Intensidad de la corriente para el 31 de mayo de 2022**

Hora	Rumbo (°)	Intensidad (ns)
06	71	0,3
07	40	0,2
08	21	0,3
09	19	0,3
10	25	0,3
11	39	0,3
12	62	0,3

Fuente: SHN

**Tabla 6. Periodo, altura significativa, longitud de onda y dirección del mar de fondo principal para el 31 de mayo de 2022**

Hora	Altura (m)	Periodo (s)	Dirección	Longitud de onda (m)
09:00	0,5	6	SSE	53
12:00	0,4	6	SSE	47
15:00	0,4	4	S	24

Fuente: SHN

**Tabla 7. Estadística de estado del mar máximo, mínimo y promedio por mes en el área del suceso**

Mes	Altura media	Altura máxima	Altura mínima
Mayo	0,7	4,2	0,0

Fuente: SHN

**Tabla 8. Salida y puesta del sol**

Fecha	Comienzo del crepúsculo	Hora de salida/Az.	Hora de puesta/Az.	Fin del crepúsculo
31 de mayo de 2022	08:05	08:37 061°	17:57 299°	18:28

Fuente: SHN

**Tabla 9. Posición del sol**

Fecha	Hora	Altura	Azimut
31 de mayo de 2022	13:17	26°	359°

Fuente: material documental

## 2.4. Información del buque

**Tabla 10. Información de la L/M Brianna Carmen**

Datos del vehículo	
Tipo de embarcación	Lancha motor
Tipo de servicio	Pesca artesanal
Tipo de navegación	Jurisdicción PNA, SAO
Propietario	Patricia Silvana Painenao
Bandera	Argentina
Casco	Plástico reforzado de fibra de vidrio (PRFV)

Datos del vehículo		
Fecha de inscripción en la matrícula	16 de febrero de 2018	
Identificación	Nombre	Brianna Carmen
	Matrícula	03237 M
	Identificación del Servicio Móvil Marítimo (MMSI)	701006982
	Señal distintiva	LW 3770
Dimensiones	Eslora	9,75 m
	Manga	3,40 m
	Puntal	1,40 m
Tonelaje neto		7
Tonelaje total		9
Potencia de máquinas		Cantidad de motores: 2 Tipo: fuera de borda Marca: Mariner Potencia de cada uno: 115 hp (85,76 kW)
Lugar de zarpada		Playa de San Antonio Oeste
Lugar de destino		Zona de pesca
Estado de navegación		En faena de pesca
Daños		Pérdida total

Fuente: material documental





Figura 2. L/M Brianna Carmen vista en navegación por su banda de babor. No está arrastrando y no se observa embarque de agua de mar por popa.

Fuente: material documental



Figura 3. L/M Brianna Carmen vista en la playa por su banda de estribor

Fuente: material documental



## 2.5. Aspectos institucionales

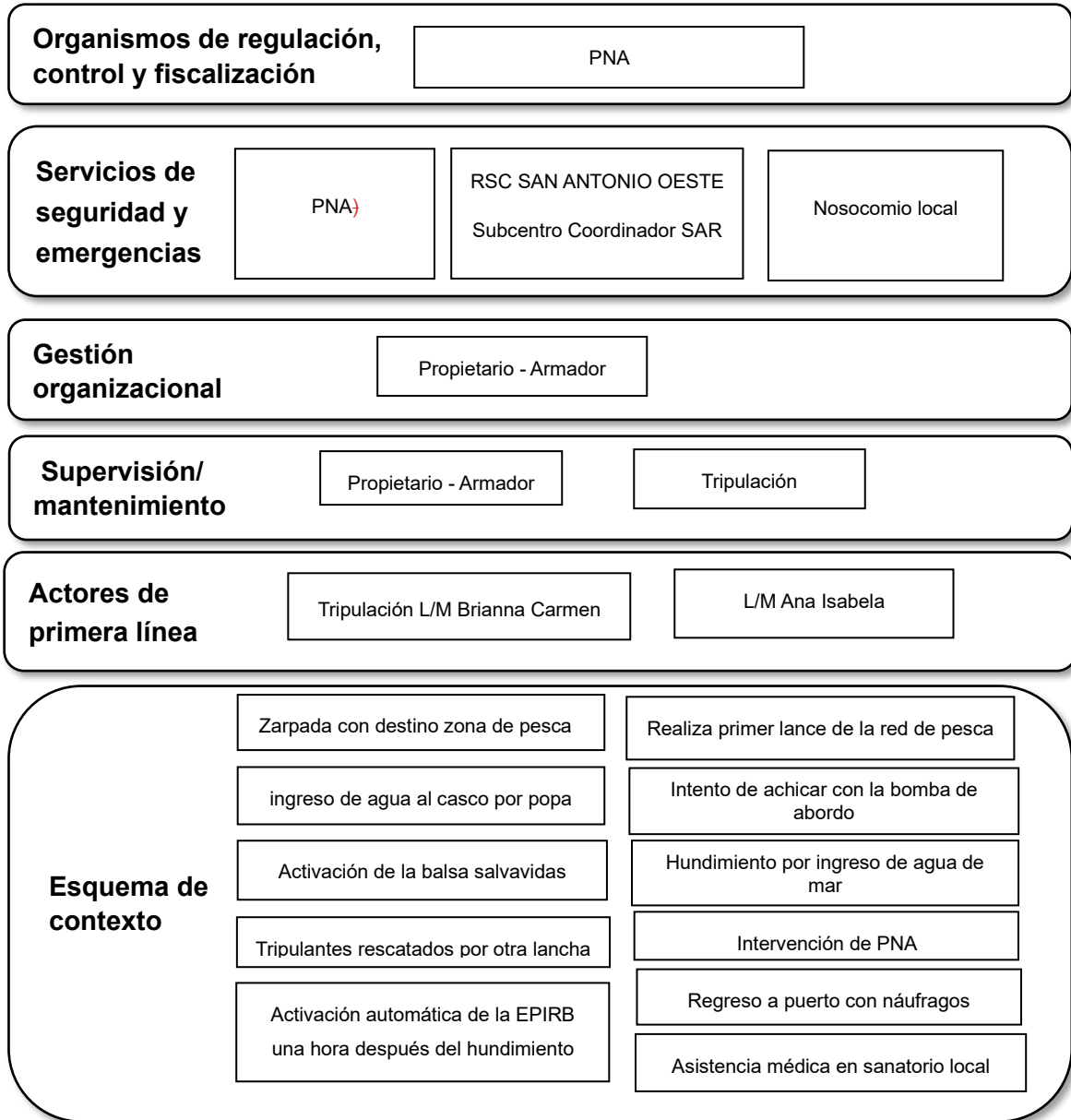


Figura 4. Mapa de actores clave (MAC). Fuente: elaboración propia

## 2.6. Información de la tripulación

**Tabla 11. Certificado de dotación de seguridad para buques con servicios especiales, jurisdicción PNA SAO**

Puesto	Cantidad	Título
Patrón	1	Patrón motorista profesional de segunda
Segundo patrón (+)	1	Patrón motorista profesional de tercera
Marinero	1	Marinero especial
<i>(+) Para los servicios atendidos ininterrumpidamente por un tiempo que no exceda las 12 horas, podrá prescindir del segundo patrón</i>		
<i>Entre Promontorio Belén (Lat. 41° 09' S y Long. 063° 51' O) y Punta Sierra (Lat. 41° 31' S y Long. 064° 59' O), con un máximo alejamiento de 3 mn de la costa</i>		
<i>Los patrones deberán poseer la habilitación para el ámbito geográfico de la zona a navegar</i>		

Fuente: material documental

**Tabla 12. Rol de la tripulación al momento del suceso**

Rol	Habilitación	Cursos Básicos STCW <sup>3</sup>	Apto médico
Patrón	Patrón motorista profesional de primera	Vigentes	Vigente
Marinero	Marinero	Vencidos	Vigente
Marinero	Marinero y auxiliar de máquinas navales	Vigentes	Vigente

Fuente: material documental

<sup>3</sup> La capacitación básica de seguridad STCW (Estándares de Formación, Certificación y Vigilancia) 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).

## 2.7. Lesionados

**Tabla 13. Lesionados y víctimas fatales**

Marca	Heridos	Víctimas fatales	Desaparecidos	Sobrevivientes	Total
Tripulación	0	0	0	3	3
Pasajeros	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	3	3

Fuente: material documental

## 2.8. Información médica y patológica

La tripulación fue atendida en un nosocomio local. No se reportaron lesionados.

## 2.9. Información obtenida de la documentación técnica

**Tabla 14. Balsa salvavidas**

Marca	Modelo	Cantidad	Capacidad	Vencimiento
Youlong	ISO9650-1	1	6 personas	29/10/2022

Fuente: material documental

**Tabla 15. Válvula hidrostática - HRU**

Marca	Modelo	Cantidad	Vencimiento de la zafa	Vencimiento
NINGBO CHIYANG	HRU-2	1	02/2024	08/02/2023

Fuente: material documental

**Tabla 16. Equipo de comunicación portátil – Alta frecuencia (VHF), Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (GMDSS)**

Marca	Modelo	Cantidad	Vencimiento de batería	Vencimiento
Ningbo chiyang	CY-VH01	1	05/2024	08/02/2023

Fuente: material documental

**Tabla 17. EPIRB**

Marca	Modelo	Cantidad	Vencimiento de batería	Vencimiento
Cetc	VEP8	1	05/2024	08/02/2023

Fuente: material documental

**Tabla 18. Trajes de inmersión**

Marca	Modelo	Cantidad	Vencimiento de la luz	Vencimiento
Hwayan	HYF-2	4	07/2023	29/10/2022

Fuente: material documental

**Tabla 19. Equipos inspeccionados por la PNA SAO el 29 de abril de 2022**

Elementos inspeccionados	
Chaleco salvavidas de uso mercante para el 100 % de la tripulación, con silbato y bandas reflectoras	OK
Sistema de achique mediante bomba fija (eléctrica o manual) <sup>1</sup>	OK
Dos bengalas de mano de color rojo	OK
Dos bengalas de mano con paracaídas	OK
Antejos prismáticos	OK
Linterna de mano	OK

Elementos inspeccionados	
Un aro salvavidas con driza. Nombre/matrícula	OK
Equipo portátil de VHF/teléfono celular	OK
Un extintor de incendios triclase (de 2 kg como mínimo)	OK
Medio para establecer posición en navegación	OK
Balsa salvavidas	OK

Fuente: material documental

## 2.10. Información obtenida en las entrevistas, las imágenes y los registradores de datos

- Acorde con lo indicado, era el primer viaje en esa lancha para los 3 tripulantes.
- La embarcación realizaba tareas de pesca artesanal desde 2018 (4 años).
- Al momento del suceso, la tripulación estaba ejecutando el primer lance para la captura de langostinos.
- Aproximadamente una hora luego de estar arrastrando la red, la tripulación notó que, en la zona de popa, había ingresado agua de mar, aunque no lograron achicarla con las bombas de la lancha.
- El propietario tomó conocimiento del hundimiento mediante el llamado telefónico de un tripulante, aproximadamente a las 12:00. Alrededor de las 13:30, recibió el aviso de la PNA por la activación de la radiobaliza EPIRB.
- La lancha tenía dos tapas de registro de acceso al compartimiento donde estaban las bombas de achique, ambas ubicadas a popa de la embarcación. Acorde con lo señalado, estas tapas no habrían estado estancas.

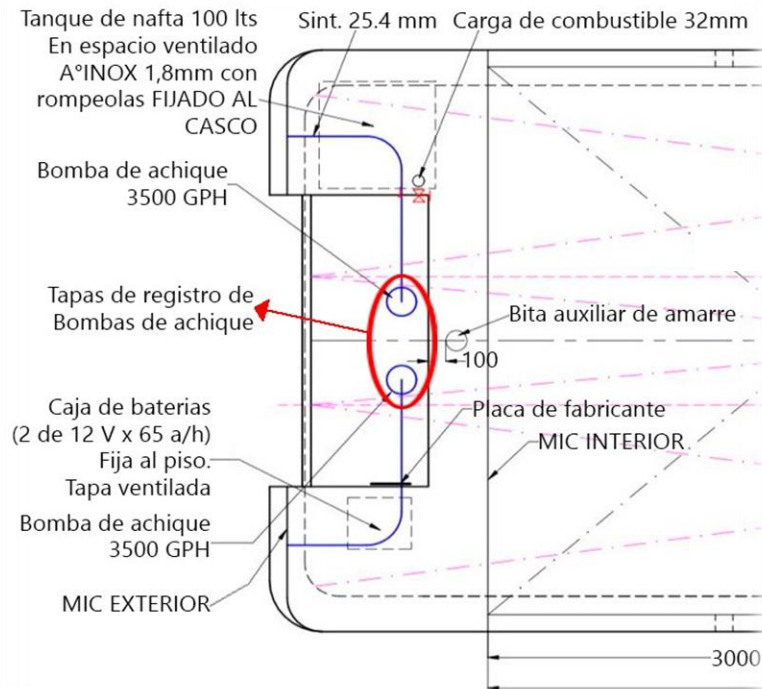


Figura 5. Vista de planta de la cubierta principal, sector de popa. Se destacan las tapas que no habrían estado estancas y por donde habría ingresado el agua de mar. Fuente: astillero Baader

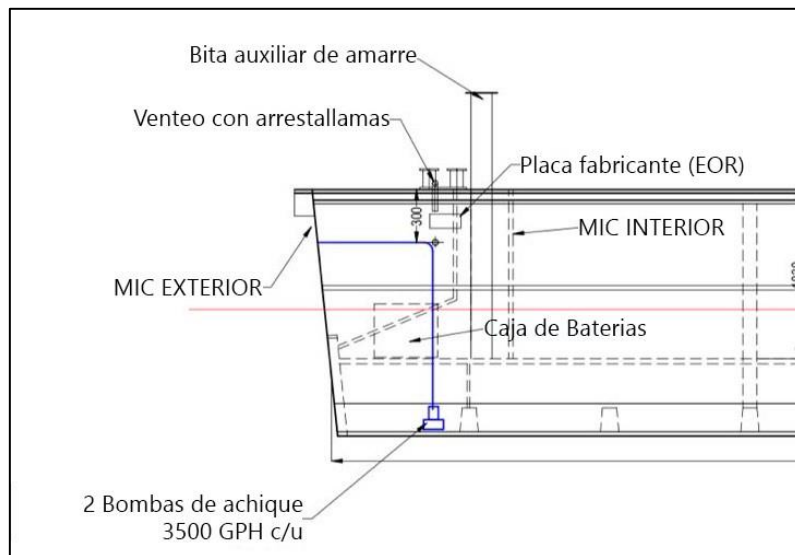


Figura 6. Vista lateral de la cubierta principal, sector popa. Fuente: astillero Baader

- Según lo señalado, aunque navegaron a la zona de pesca sin inconvenientes, las tapas pudieron no estar estancas.

- Luego de lanzar la red y de comenzar a arrastrarla, la lancha se habría aporado. Esto pudo haber facilitado el ingreso de agua de mar y con ello, la inundación a través de una o ambas de esas aberturas debido a la falta de estanqueidad de sus tapas.
- Los tripulantes activaron la balsa y abandonaron la embarcación, que luego se hundió.
- Toda la tripulación fue rescatada por otra lancha que pescaba en la zona.

### **2.11. Información sobre la búsqueda y rescate (SAR)**

- No hubo registro de que la embarcación le haya dado su salida a zona de pesca a la estación costera de la PNA.
- La zozobra habría tenido lugar alrededor de las 12:00.
- Los tripulantes fueron rescatados, en aparente buen estado de salud, por la L/M Ana Isabela.
- La primera detección de la EPIRB en 406 MHz fue a las 13:01, prácticamente una hora luego de la zozobra.
- La posición transmitida por la EPIRB fue Lat.: 40° 57,2´ S y Long: 064° 39,6´ O.
- A las 13:35, la PNA SAO le avisó telefónicamente a un familiar de la propietaria de la lancha sobre la activación de la EPIRB; este respondió que ya estaba en conocimiento tanto del hundimiento como del rescate de la tripulación.
- La PNA destacó medios de superficie y terrestres.

### **2.12. Información obtenida de los ensayos de laboratorio**

No aplica.

### **2.13. Información obtenida del sistema de gestión de seguridad**

Este tipo de lancha artesanal de pesca está exenta de llevar un Sistema de Gestión de la Seguridad (SGS).

## 2.14. Daños materiales y al medioambiente

Como resultado del suceso, se produjo la pérdida total de la embarcación. No se reportaron daños ambientales.

## 2.15. Aspectos reglamentarios

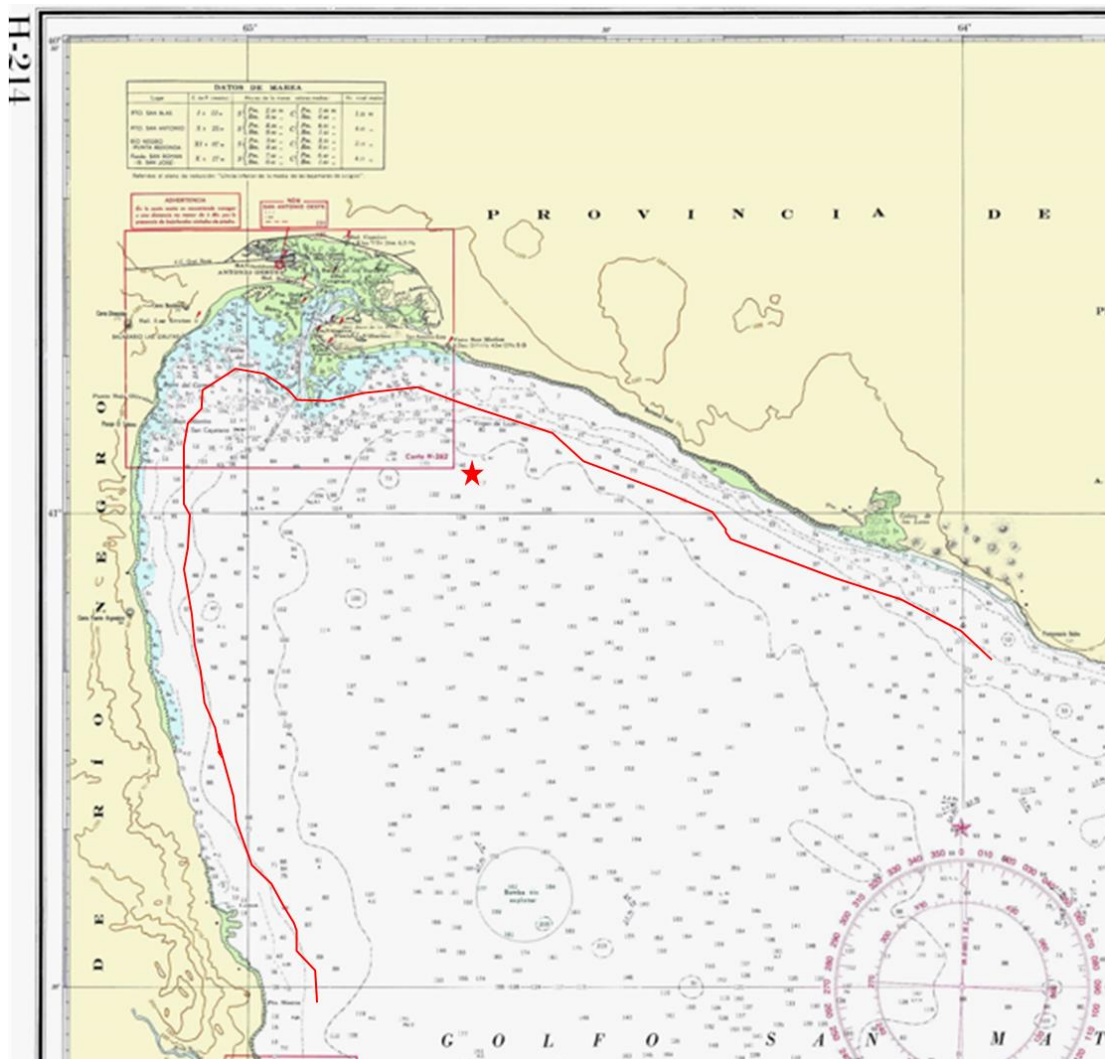


Figura 7. Ámbito geográfico autorizado por la dependencia jurisdiccional de la PNA para la actividad de la pesca artesanal (carácter ilustrativo). Máximo alejamiento de 3 mn de la costa. Se destaca con una estrella la posición aproximada del hundimiento. Fuente: material documental

- La DISFC-2022-115-APN-PNA#MSG establecía la obligación para las lanchas artesanales de comunicar su zarpada y arribo a la dependencia jurisdiccional de la PNA, indicando hora, zona de pesca e identidad de la tripulación.



- El certificado de dotación de seguridad limitaba la zona de navegación al área entre Promontorio Belén y Punta Sierra a un máximo alejamiento de 3 mn de la costa. Además, establecía que el patrón debía contar con la habilitación para navegar en el ámbito geográfico de esa zona.

### 3. ANÁLISIS

Acorde con lo señalado durante las entrevistas y lo hallado en el relevamiento de los planos de la embarcación, la lancha habría zarpado con una o ambas tapas de registro de acceso al compartimiento donde estaban las bombas de achique del doble fondo en una condición no estanca.

Esta condición no habría originado inconvenientes durante la navegación hacia la zona de pesca, no obstante, una vez lanzada la red y comenzado su arrastre por popa, esto asentó a la embarcación, lo que facilitó el embarque de agua de mar por la popa de la lancha.

En ese contexto, hay una alta probabilidad de que, a medida que la lancha embarcaba agua de mar por la popa, parte de esta inundara uno o ambos compartimientos de las bombas de achique y doble fondo, debido a la falta de estanqueidad de las tapas de registro.

Al cabo de aproximadamente una hora luego del primer lance, la tripulación advirtió la criticidad de la situación, mas no lograron achicar el agua ingresada y, por ello, activaron la balsa salvavidas, en la cual abandonaron la embarcación.

El material de investigación sugiere que no se efectuó el aviso correspondiente a la PNA de SAO indicando tanto la zarpada de la lancha como el destino de la zona de pesca. Asimismo, según la primera detección de la radiobaliza EPIRB, la embarcación estaba aproximadamente al doble (6,6 mn) de la distancia máxima permitida respecto a la costa (3 mn), tanto para la lancha como para la habilitación del patrón.

Entre el abandono y la activación de la EPIRB transcurrió aproximadamente una hora. Durante ese lapso, no se informó a la PNA sobre el accidente y el rescate. Existe una alta probabilidad de que tanto la demora en la activación automática de la EPIRB como la falta de comunicación inmediata a la PNA sobre el hundimiento y el rescate respondan a que la lancha posiblemente haya permanecido con un remanente de flotabilidad positiva luego del abandono y hasta su hundimiento. Esto pudo haber ocurrido por capacidad propia de la Brianna o debido a los intentos de otra embarcación por remolcarla o reflotarla.

### **3.1. Los factores desencadenantes**

- El hundimiento se produjo por una inundación descendente, originada por el ingreso de agua de mar a la cubierta principal de la embarcación desde el sector de popa. Ocurrió durante el arrastre del primer lance y en un contexto de falta de estanqueidad de una o ambas tapas de registro de las bombas de achique del doble fondo.

### **3.2. Los factores del contexto operacional**

- Habría habido una falta de familiarización de algunos operadores de primera línea (tripulantes) con la lancha. A esto se suma que no había un procedimiento de familiarización para tripulantes o patronos nuevos.
- No se habría dado el aviso a la PNA de la zarpada y del destino ni tampoco se informó la identidad de los tripulantes.
- No se habría comunicado de forma inmediata a la PNA el naufragio de la lancha ni el rescate de su tripulación. La PNA tomó conocimiento del suceso a través de la activación de la EPIRB.
- La embarcación habría estado operando aproximadamente al doble (6,6 mn) de la distancia máxima permitida a la costa (3 mn), tanto para la navegación de la lancha como para la zona habilitada del patrón.

- Entre el abandono de la lancha y su hundimiento habría transcurrido aproximadamente una hora. Durante ese lapso, la embarcación podría haber tenido una capacidad remanente de flotabilidad positiva, ya sea por medios propios o producto de los intentos de otra embarcación para remolcarla o reflotarla.
- Las lanchas artesanales de este tipo estaban exentas de contar con un SGS.

## 4. CONCLUSIONES

### 4.1. Conclusiones referidas a factores desencadenantes o inmediatos

- Con alta probabilidad, el hundimiento se desencadenó por la inundación descendente en los dobles fondos, debido a la falta de estanqueidad de una o ambas tapas de registro de las bombas de achique en la popa de la embarcación.

### 4.2. Conclusiones referidas a los factores del contexto operacional

- Con alta probabilidad, hubo una falta de familiarización de los tripulantes nuevos con los sistemas y las operaciones críticas de la lancha, lo que influyó en la falta de estanqueidad de las tapas de registro de acceso a las bombas de achique.
- La exención de contar con un SGS habría influido en esa falta de familiarización y en el hecho de que la lancha no se encontrara a son de mar<sup>4</sup>.
- No se reportó a la PNA la salida de la lancha, su destino ni la identidad de los tripulantes.
- No se reportó a la PNA el hundimiento de la embarcación ni el rescate de sus tripulantes. Esta se enteró por la activación automática de la EPIRB.

---

<sup>4</sup> Poner en orden al buque, su carga y provisiones antes de salir a la mar o cuando se espera mal tiempo en navegación, para asegurar la estanqueidad de la embarcación y evitar la suelta o corrimiento de la carga, equipo o provisiones.

- La lancha estaba operando al doble de la distancia máxima respecto a la costa con la que estaba habilitada para navegar, tanto para la embarcación como para el patrón.

## 5. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

### RSO-MA-0039-24

#### **Destinatario: Cámara de pesca artesanal**

Se recomienda que los buques de pesca artesanal de navegación marítima implementen un SGS conforme lo establecido en el punto 3.2 de la Ordenanza N.º 05/18 (DPSN), en el cual se especifica el cumplimiento voluntario de las Normas de Gestión de la Seguridad.

El SGS podrá ser del tipo simplificado y estar basado en una evaluación de riesgos de las operaciones sustantivas a bordo, que incluya, pero no se limite a lo siguiente:

- Los aspectos definidos en el punto 1.3 de la Ordenanza N.º 05/18 (DPSN).
- La dotación de explotación.
- La familiarización de la tripulación con los equipos críticos.
- La puesta a son de mar de la embarcación.
- La mitigación de la fatiga a bordo.
- Las comunicaciones de rutina y para casos de emergencia.
- El área autorizada a navegar.
- El mantenimiento preventivo y correctivo de las lanchas artesanales.

**JST** | SEGURIDAD EN  
EL TRANSPORTE



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** ISO - LM Brianna Carmen (Mat. 03237) - Hundimiento

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 29 pagina/s.