



FORMATO DE DOCUMENTACIÓN LECCIONES APRENDIDAS

Nombre del buque:

CRISTI

Tipo de accidente:

Contaminación – Arribada forzosa -
Encallamiento

Fecha del accidente:

7 al 9 de agosto de 2006

Fecha del fallo de 1.ª instancia:

29 de septiembre de 2008

Fecha del fallo de 2.ª instancia:

12 de diciembre de 2012

Puerto:

Cartagena

Descripción preliminar del caso:

El **accidente marítimo** se originó el 7 de agosto de 2006, cuando la motonave (M/N) "CRISTI", de bandera venezolana, zarpó desde Maracaibo con destino a Roatán, Honduras, transportando 100,000 galones de combustible. El 9 de agosto, durante la travesía en alta mar, la tripulación detectó una **fisura en la parte inferior del casco** (en el verduguillo de estribor a la altura del tanque No. 1), lo que provocó un escape de combustible al mar; simultáneamente, se reportó una **falla eléctrica en uno de los motores de propulsión**.

Ante esta emergencia, el capitán decidió desviar su rumbo hacia el Puerto de Cartagena en una maniobra de **arribada forzosa** para proteger la vida humana, la carga y la embarcación. El 12 de agosto de 2006, tras el abordaje del piloto práctico a las 17:10 horas, la nave realizaba una maniobra de **aproximación y atraque**, pero a las 19:30 horas terminó **encallando frente al astillero ASTIVIK**. Durante esta operación, se realizaron movimientos de trasiego de combustible entre tanques para intentar nivelar la nave, lo cual alteró sus calados.

Características del Buque

La M/N "CRISTI" es una embarcación diseñada con un **casco de tipo plano**, el cual es técnicamente recomendable para navegaciones en aguas calmas o áreas costeras, pero no para enfrentar el embate de alta mar. Contaba con un sistema de propulsión de dos motores, aunque uno de ellos quedó fuera de servicio por una falla eléctrica en la válvula solenoide antes del arribo.

Análisis Técnico

Debido a la omisión de información del Capitán sobre el estado de la motonave "CRISTI", impidió que el piloto realizara una valoración apropiada de los riesgos y adoptara medidas preventivas, como la solicitud de remolcadores adicionales o el



cambio en la estrategia de aproximación.

Aunque se realizaron trabajos de soldadura y revisión de tanques tres meses antes del viaje, los informes técnicos determinaron que la calidad de los cordones de soldadura en el interior de los tanques era baja y no apta para soportar las presiones hidrodinámicas de una travesía internacional. El diseño del buque no era apto para una ruta de altamar, se expuso su estructura a esfuerzos para los cuales no estaba preparada, facilitando la ruptura de las soldaduras y la posterior inundación de compartimentos que derivó en el encallamiento.

Según el dictamen pericial, el área no contaba con las boyas o balizas necesarias que permitieran al piloto identificar con precisión los límites de las zonas profundas durante la noche

Síntesis:

Este accidente se produce por una concurrencia de elementos que pretendemos ayudar a corregir. Se combinan los siguientes elementos:

- Mantenimiento deficiente y soldaduras de baja calidad en el casco y tanques de combustible.
- Omisión de Información Crítica; el capitán no informó al piloto sobre la pérdida de un motor y la fisura del casco, afectando la toma de decisiones en la maniobra.
- Uso de una embarcación de casco plano (para aguas calmas) en una ruta de alta mar.
- Avería eléctrica en el sistema de propulsión que redujo la maniobrabilidad de la nave en un 50%.
- Falta de señalización y batimetría precisa en el área de atraque.

Sobre las lecciones aprendidas:

Factor humano	• El capitán de la nave omitió informar al piloto práctico sobre la falla en el motor de babor y la existencia de la fisura en el casco antes de iniciar la maniobra de atraque. • Deficiencia en la gestión de recursos del puente, ya que la tripulación no comunicó con exactitud cómo el trasiego interno de combustible estaba afectando los calados de popa
Procedimientos	• Se evidenció un mantenimiento deficiente e insuficiente de la estructura del buque, la calidad de los cordones de soldadura en el interior de los tanques era baja y no apta para soportar las presiones hidrodinámicas. • El procedimiento de planificación del viaje fue



	inadecuado, ya que se utilizó un buque diseñado para aguas costeras en una ruta de alta mar.
Infraestructura	- La zona donde ocurrió el encallamiento (frente a ASTIVIK) presentaba una nula señalización y demarcación para las ayudas a la navegación. - El puerto carecía de información batimétrica actualizada y pública para esa área específica, obligando al piloto a confiar únicamente en su experiencia previa sobre las profundidades (estimadas entre 9 y 10 pies con marea alta).
Reglamentación	La figura de la arribada forzosa , definida en los artículos 1540 y 1541 del Código de Comercio , fue declarada legítima, puesto que el capitán buscó proteger la vida y la carga ante una emergencia real.
Condiciones ambientales	Un mar fuerte y el oleaje constante golpearon el casco plano de la nave, lo que generó vibraciones y fatiga en los materiales, provocando el desprendimiento de las planchas de estribor que ya tenían soldaduras de baja calidad
Otros factores	No aplica.

Acciones para minimizar riesgos futuros:	Exigir certificados de calidad de soldadura naval expedidos por sociedades clasificadoras antes de autorizar zarpes internacionales.
	Implementar una check-list de "Estado Técnico de la Nave" que el capitán deba entregar y firmar ante el piloto antes de iniciar cualquier maniobra.
	Fortalecer los planes de respuesta ante derrames de hidrocarburos específicos para naves encalladas en zonas de baja profundidad.
	Instalar ayudas a la navegación (boyas luminosas y balizas) en todas las zonas de acceso a astilleros y muelles industriales.
	Realizar batimetrías periódicas obligatorias en los canales de acceso secundarios y áreas frente a astilleros.

Elaborado por: _____

Fecha: _____

Aprobado por Junta Directiva: _____



Asociación Nacional de Pilotos Prácticos de Colombia

NIT. 800.208.989 - 5



PRESIDENCIA Carrera 10 No. 27 - 51 Of. 2803 Bogotá • Celular: 350 534 4523 - 315 638 4454

E-mail: anpra2011@yahoo.com

BE SAFE TAKE A PILOT