



FORMATO DE DOCUMENTACIÓN LECCIONES APRENDIDAS

Nombre del buque:
AN YANG JIANG

Tipo de accidente: Daño en Instalaciones	Fecha del accidente: 22 de junio de 2008
Fecha del fallo de 1.ª instancia: 20 de octubre de 2009	Fecha del fallo de 2.ª instancia: 06 de septiembre de 2013
Puerto: Buenaventura	

Descripción preliminar del caso:

El 22 de junio de 2008, aproximadamente a las 07:10 horas, la motonave AN YANG JIANG arribó al Puerto de Buenaventura para realizar una maniobra de atraque en el muelle No. 13 de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura. Para esta operación, el buque contó con la asesoría del piloto práctico y la asistencia de dos remolcadores denominados CHANUL y CHONTA. Esta maniobra requería reducir paulatinamente la velocidad de la nave mediante el uso de sus máquinas y la asistencia de los dos remolcadores contratados. El remolcador **CHANUL** estaba posicionado en la proa para controlar la dirección y el acercamiento del buque al muelle, mientras que el remolcador **CHONTA** apoyaba las tareas correspondientes.

Durante la fase de aproximación final, la tripulación del buque, bajo la supervisión directa del primer oficial en la proa, procedió de manera unilateral a **liberar la línea (cabo) que mantenía asegurado al remolcador CHANUL**. A pesar de que el cabo fue soltado, el remolcador CHANUL continuó empujando físicamente la proa para intentar desviar el rumbo del buque y evitar que este colisionara de frente contra el muelle. Sin embargo, al perder la sujeción de la línea de maniobra, el remolcador no pudo jalar ni ejercer la fuerza de tensión necesaria para frenar la inercia de la proa, lo que causó que la roda del buque impactara de manera directa y perpendicular contra la estructura de concreto de la abscisa 95. Durante el desarrollo de la maniobra, el buque perdió el control de su sección de proa y colisionó directamente contra la estructura de concreto del muelle, ocasionando accidente de **daño en instalaciones**.

Características del Buque

La motonave involucrada es la "AN YANG JIANG", el área afectada en el casco se ubicó entre las marcas de calado de **6.60 metros y 10.60 metros**, localizándose las perforaciones más graves (los dos huecos en el acero) entre los calados de **10.00 y 10.60 metros**. Las planchas de acero estructural dañadas en el tanque de proa presentaban un espesor de **5 milímetros**.



Análisis Pericial

De acuerdo con el dictamen pericial técnico rendido por el perito naval Categoría "A", y las inspecciones físicas realizadas tras el accidente marítimo, se determinaron daños materiales severos valorados en un total de cien millones de pesos (\$100.000.000 COP).

Los daños se desglosaron de la siguiente manera:

- Muelle No. 13 del Grupo Portuario (daños valorados en \$35.000.000 COP): Pérdida de concreto en el filo del muelle a la altura de la abscisa 95 (en un área de 30 centímetros a cada lado por 2 metros de longitud); afectación severa de una columna de soporte de 50 centímetros de lado; fracturas y pérdida de concreto en la abscisa 90 en una profundidad sin definir; daños en la estructura exterior del filo superior y espárragos de fijación de las defensas parcialmente descubiertos.
- Motonave AN YANG JIANG (daños valorados en \$65.000.000 COP): En la proa, la roda y las láminas de acero presentaron huellas de cemento y deformaciones entre las marcas de calado de 6.60 y 10.60 metros. Se constataron dos huecos (rupturas) en la roda con medidas de 10 y 20 centímetros de diámetro entre los calados de 10.00 y 10.60 metros. Asimismo, en el interior del tanque de proa (forepeak), las láminas de acero de 5 milímetros de espesor se encontraron separadas y desoldadas en una altura de 4.10 metros por 10 a 20 centímetros de ancho, junto con abolladuras de 4 por 1 metro a cada costado de la roda y refuerzos transversales doblados.

Dentro del acervo probatorio, las declaraciones de la tripulación y el piloto práctico resultaron determinantes. El capitán de la nave, y su primer oficial admitieron en sus testimonios que la tripulación del buque tomó la decisión de soltar el cabo de maniobra que los unía al remolcador de proa (CHANUL) sin recibir una orden directa por parte del piloto práctico. Esta acción dejó a la proa del buque sin la resistencia física del remolcador en un momento crítico de la aproximación, provocando el fuerte impacto contra la estructura del muelle.

Síntesis:

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

- Liberación no autorizada del cabo de maniobra del remolcador CHANUL.
- Falta de coordinación y comunicación interna (Bridge Resource Management - BRM).
- Fallo en la supervisión y control de la tripulación por parte del Capitán.

Sobre las lecciones aprendidas:

Factor humano	• Falla crítica en la comunicación y coordinación en el puente de mando (Bridge Resource Management), el Capitán tenía un conocimiento limitado del idioma inglés y mencionó que no entendió algunas instrucciones en momentos
----------------------	--



	específicos fue que se encontraba hablando por radio con su primer oficial, lo que demuestra una grave falta de atención, distracción. • El primer oficial de la motonave AN YANG JIANG, quien se encontraba en la proa coordinando la maniobra con los cabos, permitió que se soltara el cabo de maniobra del remolcador CHANUL.
Procedimientos	Omisión absoluta del protocolo de autorización para la liberación de líneas de asistencia, que debe ser estrictamente ordenada por el piloto práctico y autorizada por el capitán antes de ser ejecutada por la tripulación de cubierta.
Infraestructura	Los muelles comerciales deben poseer sistemas de defensas elásticas (generalmente de caucho) capaces de absorber de manera eficiente la energía cinética de los impactos durante las maniobras de atraque de buques de gran porte.
Reglamentación	No aplica.
Condiciones ambientales	Aunque la maniobra se realizó en horas de la mañana con condiciones de luz diurna, la cercanía física al muelle No. 13 reducía a cero el margen de maniobra ante cualquier error humano. Las corrientes de marea características de la zona portuaria de Buenaventura actúan de manera constante empujando a los buques hacia la infraestructura de los muelles.
Otros factores	No aplica.

Acciones para minimizar riesgos futuros:	Exigir que toda orden emitida por el piloto práctico o el capitán en el puente de mando sea repetida verbalmente por el oficial en la cubierta de proa/popa antes de ser ejecutada, confirmando su comprensión exacta.
	Establecer en los manuales de gestión de seguridad (SMC) del buque que ninguna línea de asistencia de remolcadores puede ser soltada, arriada o modificada en cubierta sin una orden directa y específica del capitán de la nave, retransmitida desde el puente.
	Brindar entrenamiento continuo a capitanes y oficiales de cubierta enfocado en la distribución de tareas, el manejo de la fatiga, la atención dividida y la priorización de la navegación segura sobre comunicaciones administrativas secundarias.



Asociación Nacional de Pilotos Prácticos de Colombia

NIT. 800.208.989 - 5



	Implementar programas de auditoría e inspección técnica por parte de los operadores portuarios para garantizar que los muelles cuenten con sistemas de defensas de caucho en óptimo estado de absorción de energía cinética, dimensionados de acuerdo con el desplazamiento de los buques que reciben.
	Capacitar a las tripulaciones de banderas extranjeras el uso estricto de las Frases Normalizadas de la Organización Marítima Internacional para las Comunicaciones Marítimas (Standard Marine Communication Phrases) durante las maniobras portuarias.

Elaborado por: _____

Fecha: _____

Aprobado por Junta Directiva: _____