



FORMATO DE DOCUMENTACIÓN LECCIONES APRENDIDAS

Nombre del buque:

MADELEINE

Tipo de siniestro: Abordaje	Fecha del siniestro: 17/02/2002
Fecha del fallo de 1era instancia: 27/03/2008	Fecha del fallo de 2da instancia: 28/09/2012
Puerto: Buenaventura	

Descripción preliminar del caso:

El 17 de febrero de 2002, el buque **MADELEINE** de bandera de Antigua y Barbuda. Durante una maniobra de arribo y atraque, el buque colisionó inicialmente con la motonave "**GREETSIEL**" (también de bandera de Antigua y Barbuda) que se encontraba atracada, y posteriormente impactó contra el **muelle No. 6** de la SPRB.

La maniobra de atraque se realizó y tras doblar la esquina del muelle, el buque avanzó en paralelo a la estructura. El piloto práctico inició un giro para quedar perpendicular al muelle, a una distancia de unos 45 a 50 metros de la motonave "**GREETSIEL**". Posteriormente, el giro continuó hasta que el "**MADELEINE**" quedó paralelo pero en sentido opuesto al "**GREETSIEL**", a una distancia reducida de 25 a 30 metros. En ese punto crítico, se ordenó "despacio atrás", pero la proa comenzó a caer hacia estribor, cerrando el espacio hacia el otro buque hasta que la colisión fue inevitable, a pesar de detener las máquinas al final.

La infraestructura congestionada redujo el margen de error para el "**MADELEINE**", convirtiendo un error de giro en una colisión directa debido a la proximidad de los activos fijos y otras embarcaciones. Asimismo, el hecho de que el remolcador no lograra evitar que la proa cayera hacia estribor indica que, o bien la potencia del equipo de apoyo era insuficiente para las condiciones del momento, o su posición no era la adecuada para contrarrestar las fuerzas dinámicas del buque durante el giro perpendicular.

Síntesis:

El accidente ocurrió como resultado de la interacción de condiciones operativas y factores humanos presentes al momento de los hechos.



En el presente caso se combinan los siguientes elementos:

- Falta de comunicación estandarizada con los remolcadores.
- Congestión y falta de disposición del muelle No. 6

Sobre las lecciones aprendidas:

<i>Factor humano</i>	<ul style="list-style-type: none">• La falta de coordinación y supervisión sobre los activos de apoyo (remolcadores) impidió una acción correctiva coordinada que hubiera podido frenar el movimiento errático de la proa
<i>Procedimientos</i>	<ul style="list-style-type: none">• No aplica
<i>Infraestructura</i>	<ul style="list-style-type: none">• El buque debía maniobrar en un área donde ya se encontraba otra nave atracada ("GREETSIEL") en la misma sección, lo que reducía el margen de maniobra a distancias críticas de 25 a 30 metros.• La infraestructura del puerto de Buenaventura, con sus limitaciones de espacio para giros perpendiculares en presencia de otros buques, actuó como un escenario de alto riesgo operacional.
<i>Reglamentación</i>	<ul style="list-style-type: none">• No aplica.
<i>Condiciones ambientales</i>	<ul style="list-style-type: none">• No aplica.
<i>Otros factores</i>	<ul style="list-style-type: none">• No aplica

<i>Acciones para minimizar riesgos futuros:</i>	Entrenar a las tripulaciones en la recuperación de mando en espacios confinados.
	Intercambio de información (Master-Pilot Exchange) documentado que incluya puntos de "no retorno" en la maniobra.
	Implementar sistemas de monitoreo de distancia al muelle por láser en tiempo real con alarmas de proximidad.
	Evaluar si los remolcadores asignados son suficientes para el tonelaje y las corrientes específicas de la zona del muelle 6.
	Establecer distancias mínimas de seguridad obligatorias para giros perpendiculares respecto a buques ya atracados.

Elaborado por: _____

Fecha: _____

Aprobado por Junta Directiva: _____