



FORMATO DE DOCUMENTACIÓN LECCIONES APRENDIDAS

Nombre del buque:
CMA CGM VOLCAN

Tipo de siniestro: Encallamiento	Fecha del siniestro: 16/11/2008
Fecha del fallo de 1era instancia: 30/04/2010	Fecha del fallo de 2da instancia: 25/09/2015

Puerto:
Buenaventura

Descripción preliminar del caso:

El siniestro ocurrió a las 15:42 horas, cuando el buque portacontenedores "VOLCAN" realizaba una maniobra de **ingreso y atraque**. Específicamente, tras navegar por el canal de acceso, se encontraba a unos 70 metros del muelle 9 iniciando un **giro por el costado de estribor** para posicionarse hacia el muelle 10. Para esta acción, el buque contaba con la asistencia del remolcador "CHONTA" asegurado por estribor popa y el uso de su propio *bow thruster* (propulsor de proa). El Capitán y el Piloto Práctico habían acordado realizar la maniobra con un solo remolcador, a pesar de las condiciones ambientales.

En la zona del siniestro se encontraban realizando labores de dragado las dragas San Miguel I y II, las cuales tenían tuberías desplegadas, tras el encallamiento, las maniobras para zafar la nave provocaron el desempalme de aproximadamente 400 metros lineales de tubería y el desplazamiento de pesos muertos y boyas de señalización. Se evidenció la empresa encargada del dragado no tenía sus equipos debidamente matriculados ni contaba con todos los permisos vigentes ante la Autoridad Marítima para operar en esas aguas en ese momento.

Durante el giro para aproximarse al muelle, la nave fue afectada por una fuerte **corriente de marea (marea de puja)** que, sumada a la falta de potencia de apoyo suficiente, derivó al buque hacia la baliza de Puerto Solo, donde terminó **encallando en un banco de arena**. El incidente causó daños materiales en el casco, la hélice y la rejilla de succión de la motonave, así como afectaciones a equipos de dragado presentes en la zona.

En el informe pericial realizado en la investigación se evidenció que, el Capitán solicitó inicialmente dos remolcadores para la maniobra de atraque, pero aceptó la sugerencia del Piloto de utilizar solo uno (el "CHONTA") apoyado por el *bow thruster* del buque, bajo la premisa de que no había espacio suficiente. Así mismo, las ordenes fueron dadas



totalmente en idioma español, sin hacer uso de las frases en inglés normalizadas por la OMI.

La M/N CMA CGM "VOLCAN" es un buque de bandera de Antigua y Barbuda destinado al transporte de contenedores. Sus especificaciones principales incluyen:

- **Tonelaje:** 9.957 Toneladas de Registro Bruto (TRB).
- **Dimensiones:** Una eslora de entre 145 y 150 metros.
- **Calado al momento del suceso:** 7,18 metros a proa y 8,38 metros a popa.
- **Equipamiento técnico:** Contaba con un **bow thruster** y su máquina propulsora se encontraba en condiciones operativas normales antes del evento

Las condiciones meteomarinas al momento del siniestro eran normales:

Corrientes: 4.0 a 4.5 nudos

Síntesis:

En el presente caso se combinan los siguientes elementos:

1. Falta de planificación en la maniobra, al hacer uso de un solo remolcador y generar una insuficiencia de potencia de maniobra.
2. Presencia de equipos de dragado operando sin plena legalidad en el área de maniobra.

Sobre las lecciones aprendidas:

Factor humano	<ul style="list-style-type: none">• Se reportó que durante la maniobra las órdenes se impartieron en español, idioma desconocido para el Capitán, lo que contraviene las prácticas internacionales de seguridad marítima donde debe asegurarse un entendimiento mutuo.
Procedimientos	<ul style="list-style-type: none">• Se evidencia una deficiencia en la planificación de la maniobra, puesto que, de mutuo acuerdo se optó por hacer uso de un solo remolcador apoyado por el <i>bow thruster</i> del buque, a pesar de conocerse que se estaba en "marea de puja".
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none">• Las dragas San Miguel I y II se encontraban ancladas cerca de los muelles 9 y 10 con un sistema complejo de cuatro anclas cada una y extensas líneas de tuberías de descarga. Esta infraestructura ocupaba un espacio vital en el área donde el buque debía realizar el giro, y no contaba con autorización de la Autoridad Marítima.
Reglamentación	<ul style="list-style-type: none">• Se presentó una violación directa a la Resolución 0138 de 2005, la cual establece que para buques de las dimensiones del "VOLCAN" (más de 2.000 TRB y eslora superior a 145m), es obligatorio el uso de al menos dos remolcadores cuya sumatoria de potencia sea igual o superior a 24



	<p>toneladas de tiro a la bita (TBP).</p> <ul style="list-style-type: none">• Vulneración del Decreto 1466 de 2004, que le otorga la potestad y obligación de no usar menos remolcadores de los recomendados o reglamentados.• Incumplimiento de la Resolución 0147 de 2002 que exige un informe detallado de cualquier novedad o violación a las normas durante el practicaje, falta de diligenciamiento del PILREP por parte del PP.
Condiciones ambientales	<ul style="list-style-type: none">• La marea de puja generó corrientes extraordinarias de entre 4 y 4,5 nudos en el momento de la maniobra. Estas corrientes actuaron primero sobre la popa y luego sobre el costado de babor de la nave durante el giro, superando la fuerza del único remolcador y del propulsor de proa disponibles.
Otros factores	<ul style="list-style-type: none">• No aplica.

Acciones para minimizar riesgos futuros:	Vigilar las maniobras para que se cumpla con el número y potencia mínima de remolcadores exigidos por resolución según el porte del buque.
	Crear un canal de comunicación obligatorio entre empresas de dragado y la capitanía para señalar áreas de trabajo y verificar permisos.
	Fomentar que todas las órdenes de maniobra se realicen en el idioma de trabajo del buque o en inglés (frases normalizadas de la OMI).
	Verificar que el uso de <i>bow thrusters</i> se considere solo como apoyo y nunca como sustituto de la potencia de remolcador reglamentaria.
	Instalar sensores de corriente en los muelles críticos para que el Piloto y el Capitán tengan datos exactos antes de iniciar el giro.
	Implementar formatos digitales de reporte de maniobra que deban ser validados en tiempo real tras finalizar cada servicio.

Elaborado por:

Fecha:

Fecha y lugar de Aprobado por Junta Directiva: _____