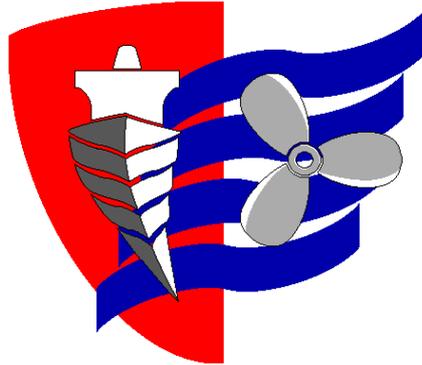


ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA



Trabajo Fin de Máster

**PROCEDIMIENTOS PARA EL AMARRE Y
ATRAQUE EN OPERATIVA DE
EMERGENCIA**

**MOORING AND BERTHING PROCEDURES
FOR EMERGENCY OPERATION**

Para acceder al Título de Máster Universitario en
**INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE
MARÍTIMO**

Autor: Alba Rodríguez Aguinaga

Director: Andrés Rafael Ortega Piris

Julio-2023

RESUMEN

Como consecuencia de la erupción del volcán Tajogaite, el pueblo de Puerto Naos y sus alrededores pertenecientes a la isla de La Palma quedaron desabastecidos de agua para el regadío de las plantaciones de plátanos, las cuales constituyen la primera fuente de ingresos de la isla.

Ante esta situación de emergencia, el Consejo Insular de Aguas de La Palma solicitó de manera urgente agua de regadío para la zona afectada, siendo el Gobierno Central quien hizo una propuesta de transporte de agua vía marítima y dirigida a su vez por el Gobierno de Canarias. Para ello, entre las fechas 20 de octubre de 2021 y 4 de marzo de 2022, se fletó el servicio de un buque cisterna petro-químico de 115,26 metros de eslora, 18,20 metros de manga y con una capacidad para transportar 8.500,08 m³ de agua, distribuida en 10 tanques con sus respectivas bombas centrifugas de 200 m³/h.

Al oeste de la isla de La Palma no se contaba en esa época con un atraque adecuado para que el buque cisterna pudiera realizar las operaciones de descarga con seguridad atracado a muelle, por lo que, ante la premura de tiempo, hubo que improvisar un punto de carga en el puerto de Tzacorte, ubicado en el oeste de la isla de La Palma y un punto de descarga en la playa de Puerto Naos. Esta pequeña población, cuenta con una playa de arena negra y fondos profundos, lugar en el cual se instalaron los elementos de fondeo y descarga de agua desde el buque hasta la red de riego.

En el presente trabajo se diseñan los distintos procedimientos tanto para el amarre/desamarre, atraque/desatraque y carga/descarga en la obra de emergencia realizadas en La Palma para poder llevar a cabo tal suministro con seguridad y eficacia.