## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación abarcó el empleo en conjunto de dos tópicos importantes como lo es la navegación a vela y la correcta operación del sistema de propulsión principal, orientados ambos a la optimización de recurso conforme la planificación de la navegación en la ruta El Havre – Lisboa según las condiciones que presentaron en el derrotero.

En el desarrollo del aspecto teórico del presente documento, se hace mención de ciertas reglas, guías, parámetros y normas que se deben seguir para llevar una navegación segura; así como también la importancia que constituye el empleo de velamen en el Buque Escuela Guayas en la Ruta El Havre – Lisboa.

## **ABSTRACT**

The present research covered the employment of two important topics together such as sailing and correct operation of the main propulsion system, designed both to optimize resource planning as navigation route Le Havre - Lisbon under the conditions presented in the itinerary.

In developing the theoretical aspect of this document, mention is made of certain rules, guidelines, parameters and rules that must be followed to bring safe navigation as well as the importance is the use of sail in the Training Ship Guayas in the Route Le Havre - Lisbon.