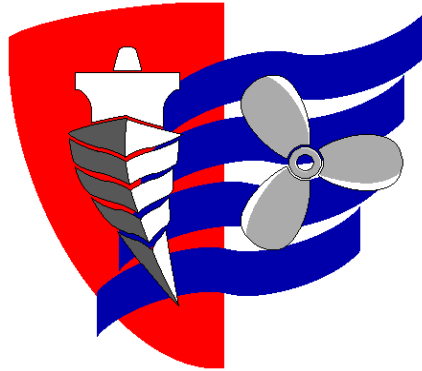


ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA



Trabajo Fin de Grado

AUDITORÍA ENERGÉTICA DE UN BUQUE RO-PAX

ENERGY AUDIT OF A RO-PAX VESSEL

Para acceder al Título de Grado en

INGENIERÍA MARÍTIMA

Autor: Oscar Saiz Marcos

Director: Antonio Vega Omaña

Octubre – 2019

1 RESUMEN

En este proyecto se desarrolla una auditoria energética de un buque tipo Ro-Pax que realiza un trayecto entre Motril-Nador y Motril-Alhucemas, el proyecto consta de dos partes, una en la que se hace un estudio de los consumos de las líneas y su frecuencia y una segunda parte que se estudian la producción energética y los consumos.

Debido a la actualización de la legislación en materia de utilización de combustibles y legislación en materia anticontaminación en los próximos años resulta especialmente interesante la realización de estas auditorias y la implantación de un sistema de gestión que nos permita la toma de decisiones sobre la operatividad del buque y la adaptación de cada tipo de buque en las líneas adecuadas que las hagan más eficientes a nivel de consumos que repercute en el coste económico y menos contaminantes.

2 SUMMARY

In this project, an energy audit of a Ro-Pax-type vessel is carried out that makes a journey between Motril-Nador and Motril-Alhucemas, the project consists of two parts, one in which a study of the consumption of the lines and its frequency and a second part that study energy production and consumption.

Due to the update of the legislation on the use of fuels and legislation on pollution control in the coming years, it is especially interesting to carry out these audits and the implementation of a management system that allows us to make decisions about the operation of the ship and the adaptation of each type of vessel in the appropriate lines that make them more efficient in terms of consumption that has an impact on the economic cost and less pollutants.