

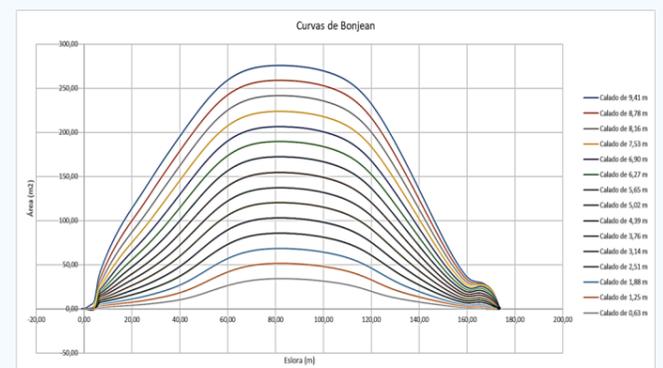
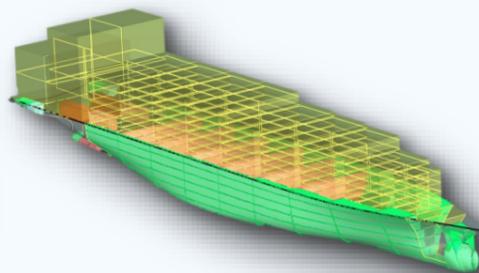
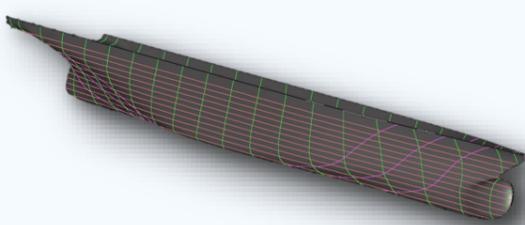
Proyecto Básico Estructural de un Buque Portacontenedores de 1750 TEU's

Trabajo Fin de Grado

Grado en Ingeniería en Tecnología Naval - Mención en Estructuras Marinas

Introducción

Los portacontenedores a día de hoy son uno de los principales tipos de buques que influyen en el transporte de mercancías mundial. En el caso de las islas Canarias, la condición isleña hace que su necesidad de abastecimiento por medio de este tipo de buques sea esencial. En este trabajo se realiza el proyecto básico estructural de un buque portacontenedores, el primer paso para construir uno de estos colosos de los mares.

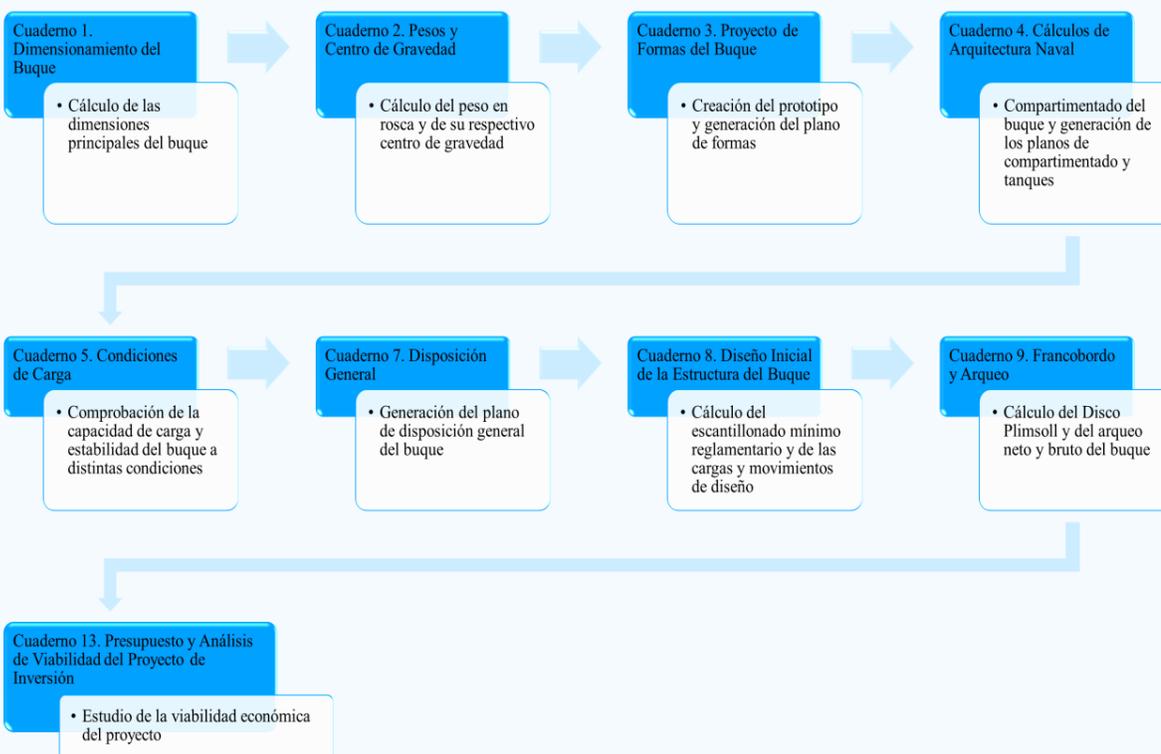


Objetivos del proyecto

Este trabajo tiene por objetivo realizar el proyecto básico de un buque portacontenedores a partir de unos requisitos previos de actividad adjuntados con los que hemos de cumplir. De esta manera, en el proyecto se realizan multitud de cálculos referentes a la construcción del buque, así como: cálculo de las dimensiones principales, peso en rosca, compartimentado, comprobación de la estabilidad, creación de planos, definición de calados, y un análisis inicial de la viabilidad económica del proyecto.

Metodología

La metodología a seguir ha sido la de basarnos en una espiral de proyecto, y en función de esta, apoyarnos en distintos libros y artículos de referencia, así como el software Maxsurf, mediante el cual generamos nuestro prototipo y nos permite extraer información de este.



Resultados principales obtenidos

Eslora total (Lt) = 182,65 m

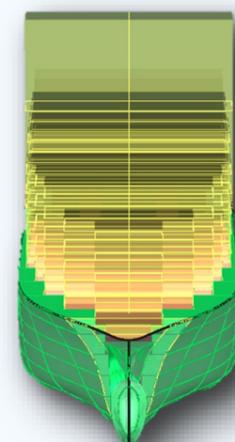
Eslora entre perpendiculares (Lpp) = 169,01 m

Manga (B) = 27,62 m

Calado de proyecto (T) = 9,41 m

Puntal (D) = 14,64 m

Capacidad de carga = 1752 TEUs



Conclusiones

Se obtiene un buque portacontenedores de 182,65 m de eslora, cuya capacidad de carga es de 1752 TEUs, que cumple con los requisitos previos de actividad adjuntados y con la normativa tomada para este tipo de proyecto base.

Autor: Marco Antonio Marrero Trujillo.

Tutor: Dr. Manuel José Chica González.

Tutor: Dr. Héctor Rubén Díaz Ojeda.

Junio del 2023