

# PROYECTO BÁSICO ESTRUCTURAL BUQUE PORTACONTENEDORES 1200 TEU'S

Grado en ingeniería en tecnología naval

Adelaida Pérez Batista

Univerddidad Las Palmas de Gran Canaria



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

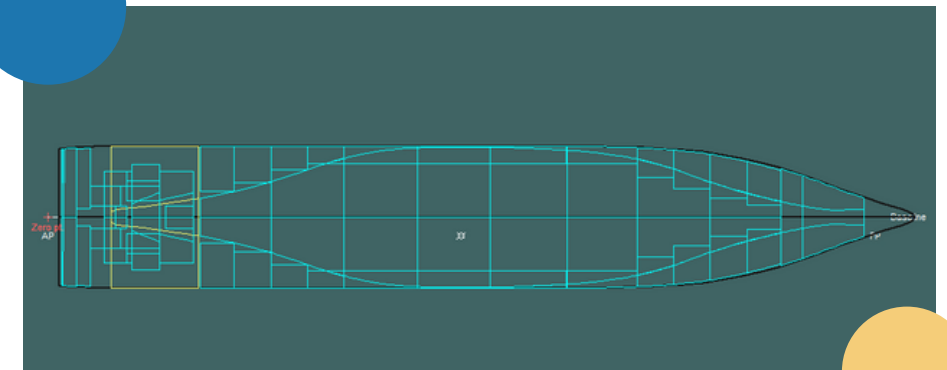
## ANTECEDENTES

La recuperación y demanda constante de la industria del transporte de mercancías son factores clave en el desarrollo de este proyecto. La industria del transporte marítimo de contenedores comerciales es la base. Siendo el transporte de mercancías se considera un valor importante, por lo que se fijan precios de mercado competitivos. Se intentará desarrollar un buque de alquiler multifuncional capaz de abrir las rutas necesarias según los requisitos del mercado.

## OBJETIVO

El objetivo principal de este proyecto es generar un proyecto estutural de un portacontenedores de 1200 TEU'S. Con la intención de unificar un concepto que aborde tanto su propulsión como su impacto en la estructura del barco.

Siguiendo unos cuadernos, cada uno de ellos participará en los criterios de asignación de puestos de trabajo. Que se sustentará, con medios, cálculos o fundamentos para cumplir los objetivos trazados por el propietario.



## Requisito Previos de actividad (RPA'S)

- TIPO DE BUQUE: Buque portacontenedores celular de 1200 TEU'S.
- CLASIFICACIÓN, COTA Y REGLAMENTOS DE APLICACIÓN: Germanischer Lloyd. Solas. Marpol.
- CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA: 1200 TEU'S. Bodegas celulares aptas para contenedores de 20' y 40'.
- VELOCIDAD Y AUTONOMÍA: 19 nudos en condiciones de servicio. 85% MCR + 10% de margen de mar. 11.000 millas a la velocidad de servicio.
- SISTEMAS Y EQUIPOS DE CARGA/DESCARGA: Escotillas tipo PONTON.
- PROPULSIÓN: Un motor Diesel acoplado a una hélice de paso fijo.
- TRIPULACIÓN Y PASAJE: Tripulación: 19 personas.
- OTROS EQUIPOS E INSTALACIONES: Hélice en proa y en los habituales en este tipo de buques.

## CONTENIDO

Se ha obtado por un modelo clásico de proyecto conformado por cuadernos. Cada uno de estos atenderá a criterios de distribución de trabajo. Se desarrollará los cuadernos que corresponden con el diseño estructural, siendo:

- Cuaderno 1: Dimensionamiento y evaluación económico-técnica.
- Cuaderno 2: Cálculo del peso en rosca y estimación del centro de gravedad.
- Cuaderno 3: Diseño de formas.
- Cuaderno 4: Arquitectura naval.
- Cuaderno 7: Disposición general.
- Cuaderno 9: Arqueo y Francobordo.
- Cuaderno 13: Estudio de rentabilidad y viabilidad económica.

