

Proyecto básico estructural de un petrolero de 80.000 TPM.

En el presente trabajo se desarrolla el proyecto básico estructural de un petrolero, abordando aspectos fundamentales en diferentes apartados, como el dimensionamiento principal del buque, la disposición general, la estimación y distribución de pesos, etcétera. Se estudian además la viabilidad técnica y operativa del diseño, aplicando criterios normativos internacionales para garantizar la seguridad, la eficiencia estructural y el cumplimiento de los estándares medioambientales vigentes.

El TFT se ha compuesto de los siguientes cuadernos:

Cuaderno 1: Dimensionamiento del buque

Obtención de las dimensiones principales del buque

DIMENSIONES PRINCIPALES	
ESLORA TOTAL	233,52 m
ESLORA ENTRE PERPENDICULARES	222,40 m
MANGA DE TRAZADO	37,73 m
PUNTAL DE TRAZADO	20,50 m
CALADO MEDIO DE TRAZADO	13,33 m
COEFICIENTE DE BLOQUE	0,86
COEFICIENTE DE LA MAESTRA	0,98
COEFICIENTE PRISMÁTICO	0,86

Cuaderno 2: Pesos y Centro de gravedad

Obtención de los pesos presentes en el buque
Así como su distribución de pesos.



Cuaderno 3: Proyecto de formas del buque

Obtención de la cartilla de trazado del buque,
así como su plano de formas.

Cuaderno 4: Cálculos de Arquitectura Naval

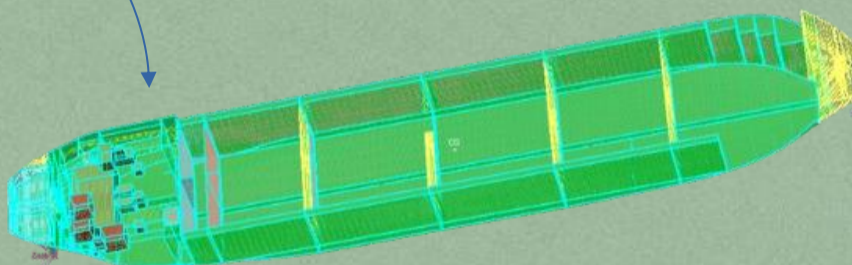
Obtención de compartimentado e hidrostáticas.

Cuaderno 5: Condiciones de carga

Estudio de la estabilidad y equilibrio del buque.

Cuaderno 7: Disposición general

Se obtiene el plano de disposición general del buque.



Cuaderno 9: Francobordo y Arqueo.

Se obtiene los francobordos del buque y su arqueo mediante formulación

Cuaderno 13: Presupuesto y análisis de viabilidad del buque.

Se obtiene el costo inicial del buque así como el análisis de viabilidad del mismo.

Resumen:

El diseño estructural del petrolero de 80.000 TPM se ha desarrollado aplicando criterios de seguridad y eficiencia. Los cálculos y modelados se realizaron con herramientas como AutoCAD, Maxsurf y Excel, garantizando un análisis preciso y fiable.