

**La asignatura se basa en la entrega de 5 cuadernos:**

CUADERNO 1. Dimensionamiento del buque: Elección de la cifra de mérito y selección de la alternativa más favorable.

CUADERNO 2. Pesos y Centros de Gravedad

CUADERNO 3. Proyecto de formas del buque

CUADERNO 4. Cálculos de Arquitectura Naval. Compartimentado y estabilidad.

CUADERNO 5. Condiciones de carga. Estabilidad en estado intacto y tras avería.

**Las RPA's de mi buque son las siguientes:**

Tipo de buque: Buque tanque de crudo PANAMAX de 60500 TPM.

Clasificación, Cota y Reglamentación de aplicación: Bureau Veritas. SOLAS. MARPOL.

Características de la carga: Crudo de petróleo de 60.500 TPM.

Velocidad y Autonomía: 16 nudos en condiciones de servicio. 85% MCR+10% de margen de mar. 12.000 millas a la velocidad de servicio.

Sistemas y Equipos de carga/descarga: Bombas de carga y descarga en cámara de bombas. Calefacción en tanques de carga.

Propulsión: Un motor Diesel acoplado a una hélice de paso fijo.

Tripulación y Pasaje: Tripulación de 35 personas en camarotes individuales. Cabina personal de Suez.

Otros Equipos e Instalaciones: Loa habituales en este tipo de buques.

**Yo he realizado los siguientes Cuadernos del trabajo:**

El cuaderno 1. He hecho unos cálculos donde obtuve las dimensiones para mi buque, que cumplen con los requisitos para poder transitar por el canal de Panamá, además de ser apto para considerarse un buque PANAMAX pues cumple con las RPA's previas expuestas anteriormente.

El cuaderno 2. Calculé el peso en rosca del buque y su centro de gravedad, a partir de fórmulas estadísticas (tengo los libros en pdf). Además de representar la distribución de esos pesos a lo largo de la eslora del buque.

El cuaderno 3. Realice la modelación en el programa MAXSURF (no se utilizar el programa y lo tengo instalado en el ordenador) de la carena, faltaría cumplir con el coeficiente de bloque, por tanto, revisar carena ya realizada y calcular y poner curvas de áreas seccionales, cartilla de trazado del buque con bulbo, curvas de Bon Jean y plano de formas.

**Cuadernos dónde necesitaré más ayuda:**

Terminar el cuaderno 3.

Cuaderno 4: Hay que realizar el compartimentado del buque rigiéndose por la sociedad de clasificación Bureau Veritas, MARPOL y SOLAS. Así como calcular los brazos adrizantes e hidrostáticas de la carena en el programa MAXSURF.

Cuaderno 5:

El siguiente cuaderno se estudia el comportamiento del buque ante diversas situaciones de carga a lo largo de su vida útil siguiendo las recomendadas por la Organización Marítima Internacional (OMI) y por la sociedad de clasificación, en este caso Bureau Veritas, así como por el reglamento MARPOL.

**Materiales:**

Yo dispongo de los programas Maxsurf, Autocad, libros, reglamentación de la sociedad de clasificación y de proyectos de otros años para seguir una guía de lo que hay que realizar.