ÍNDICE

Pág.

1. INTRODUCCIÓN A LA MATERIA 2

2. REQUERIMIENTOS DE UNA INSTALACIÓN PROPULSORA 2
2.1 Requerimientos de carga 2
2.2 Requerimientos de servicio 3
2.3 Requerimientos ambientales 3

3. ASPECTOS GENERALES QUE DEBEN SER CONSIDERADOS EN EL DISEÑO DE UNA PLANTA PROPULSORA 4
3.1 Interacción Motor – Hélice 4
3.2 Coginete de empuje 4
3.3 Alineamiento 5
3.4 Vibraciones 5
3.5 Sincronización 5
3.6 Cargas auxiliares 5
3.7 Controles 5
3.8 Bases 6
3.9 Instalaciones de combustible 6
3.10 Aire y gases de escape 6
3.11 Enfriamiento 6
3.12 Ventilación 6
3.13 Sistemas complementarios 6
3.14 Circuitos de tuberías 7

4. SELECCIÓN DEL TIPO DE MAQUINA PROPULSORA 7

5. BREVE ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA ECONÓMICA 7

6. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UNA MAQUINA GENERADORA DE PODER 8
6.1 Fuente de energía calorífica 9
6.2 Cámara de combustión 9
6.3 Fluido de trabajo 10
6.4 El ciclo 10

7. INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DEL COMBUSTIBLE PARA EMBARCACIONES MENORES 11

8. LUBRICACIÓN 15
8.1 Proceso mecánico de la lubricación 16
8.2 Chumaceras 18
8.3 Cogines para movimientos recíprocos 19
8.4 Engranajes 19
8.5 Coginetes de bola, rodillo y aguja 19

9. LUBRICANTES PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA 20
9.1 Condiciones a las que está sometido un aceite de motor 20
9.2 Características adecuadas para cumplir estas funciones 20
9.3 Clasificación de los aceites para motor 20
9.4 Aceites para Motores a Gasolina 21
9.5 Aceites para motores a Diesel 22
9.6 Componentes de desgaste de los motores 22

10. ARREGLOS DEL SISTEMA DE ESCAPE 23
10.1 Escape con eyector y ventilación automática 27

11. ENTRADA DE AIRE PARA LA COMBUSTIÓN DEL MOTOR 29

12. VENTILACIÓN DEL CUARTO DE MAQUINAS 32
12.1 Cantidad de aire requerido para la ventilación 33