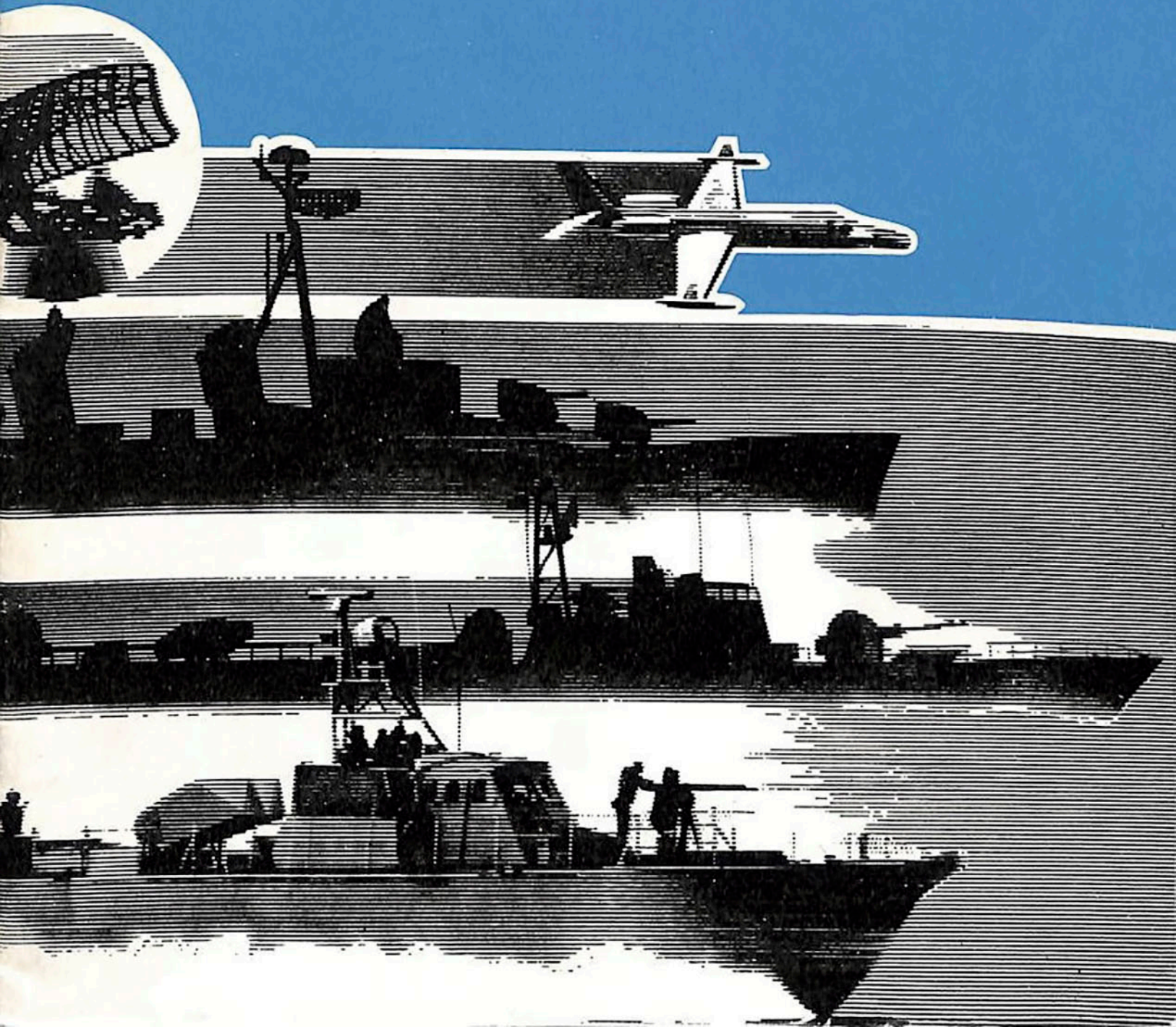


# La Armada de México



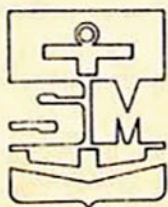
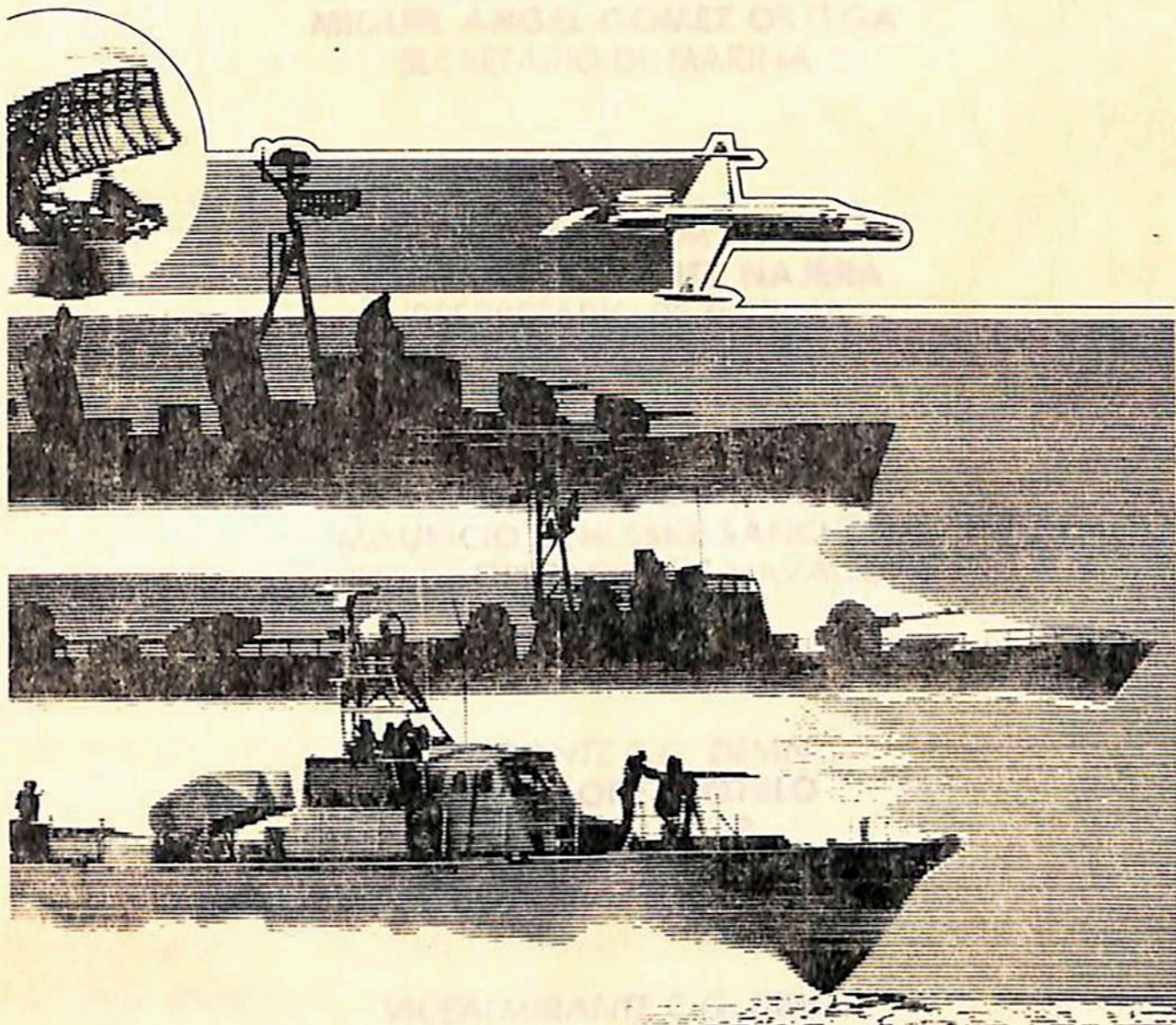


# La Armada de México

DIRECTORIO

16

054



SECRETARIA DE MARINA

# DIRECTORIO

ALMIRANTE C.G. DEMN  
**MIGUEL ANGEL GOMEZ ORTEGA**  
SECRETARIO DE MARINA

ALMIRANTE I.M.N.  
**HUMBERTO MARTINEZ NAJERA**  
SUBSECRETARIO DE MARINA

ALMIRANTE C.G. DEMN  
**MAURICIO SCHLESKE SANCHEZ**  
JEFE DE OPERACIONES NAVALES

ALMIRANTE C.G. DEMN  
**CARLOS LOPEZ SOTELO**  
OFICIAL MAYOR

VICEALMIRANTE C.G. DEMN  
**SALVADOR GOMEZ BERNARD**  
JEFE DEL ESTADO MAYOR DE LA ARMADA

# CONTENIDO

<b>Presentación</b>	<b>7</b>
<b>Introducción</b>	<b>9</b>
<b>Armada de México</b>	<b>11</b>
<b>Partes principales de un barco</b>	<b>13</b>
<b>Zonas y Fuerzas Navales</b>	<b>15</b>
<b>Denominación de los buques de la Armada</b>	<b>17</b>
<b>Forma de registro de los nombres de los buques de la Armada</b>	<b>19</b>
<b>Numerales de los buques</b>	<b>21</b>
<b>Características de los principales buques de la Armada</b>	<b>23</b>
<b>Terminología Náutica</b>	<b>25</b>
<b>Mensaje</b>	<b>27</b>

# PRESENTACION

La Secretaría de Marina es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal, cuyas bases jurídicas emanan de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Los principios y normas que rigen su estructura, organización y funcionamiento, derivan de tres ordenamientos principales:

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Marina.
- Ley Orgánica de la Armada de México.

La Secretaría de Marina cubre cuatro grandes áreas de acción.

- Preservación y ejercicio de la soberanía en los mares y costas nacionales.
- Investigación, exploración, protección y preservación de los recursos marítimos del país.
- Construcción, mantenimiento y reparación de las unidades de la Armada.
- Colateralmente a las acciones anteriores, también proporciona apoyo a la industria naval del país.

A la Armada de México le corresponde fundamentalmente realizar todos los aspectos operativos en las cuatro áreas ya descritas.

Con esta publicación, la Secretaría de Marina pretende dar a conocer, de una manera genérica la forma en que a través de la Armada de México se controla todo tipo de operaciones de unidades con

las que cuenta, así como las partes principales que componen una embarcación y su organización, funciones y características principales de estas naves.

Sin embargo, el estudio del mar continúa, no solamente en cuanto a tecnología y desarrollo naval, sino en las posibilidades de aprovechamiento como fuente inagotable de riquezas para la vida humana sobre la tierra.

# INTRODUCCION

Desde los albores de la humanidad, el mar siempre fue algo terrible para el hombre antes de que éste aprendiera a navegar. De las primeras embarcaciones muy rudimentarias, simples balsas hechas con haces de juncos o canoas ahuecadas en el tronco de un árbol que proporcionaba el bosque más cercano, se pasó a otros mayores y muy resistentes y más tarde a los grandes veleros; no contento aún, el hombre inventó instrumentos de precisión que en cualquier momento del día o de la noche pudiesen indicar a los navegantes su exacta posición en la inmensidad del mar.

Sin embargo, la necesidad creciente de una flota que sirviera de defensa al hombre para custodiar sus mares y litorales, además de preservar sus recursos marítimos, hace que se marque en el siglo XVI un importante desarrollo en materia naval estableciéndose la diferencia entre marina mercante y marina militar.

Debido al auge inusitado que en dicho siglo tomó la piratería en casi todos los mares del globo terráqueo, y la aparición de los corsarios, que no eran otra cosa que grupos patrocinados por algunos gobiernos para obstaculizar el desarrollo comercial de los países contrarios, se inician las luchas por el dominio de los mares, que obliga a los militares a organizarse eficaz y coherentemente, lo que por consecuencia trae una constante transformación en las estructuras, artillería y tácticas; mientras, la fuerza motriz que era a base del viento es desplazada por la que genera el carbón o el petróleo.

La marina mercante también se beneficia con estos adelantos y se desarrolla a ritmo acelerado hasta llegar a nuestros días con la construcción de grandes trasatlánticos y enormes buques cisterna.



# ARMADA DE MEXICO

La evolución y desarrollo de la sociedad mexicana ha involucrado transformaciones de las Fuerzas Armadas Mexicanas, en las que se refuerza su papel netamente militar, con un creciente desempeño social y de apoyo a las actividades productivas.

Las Fuerzas Armadas, ejecutoras en la parte del poder nacional que les corresponde, garantizan un ambiente de seguridad y estabilidad, de acuerdo a los medios de que disponen, encaminados a asegurar los planes y programas de gobierno en apoyo a la política de desarrollo.

Debido a que a partir del primero de julio de 1976, México se adjudicó una zona económica exclusiva de 188 millas mar adentro, a partir del límite del mar territorial, la jurisdicción marítima nacional creció para reservarla a los mexicanos, con el fin de evitar la explotación abusiva de otros Estados la contaminación y su uso con propósito bélicos; otorgando así para México, los derechos de soberanía para exploración, explotación, conservación y administración de los recursos naturales tanto renovables como no renovables que se

encuentran en su fondo y subsuelo marinos.

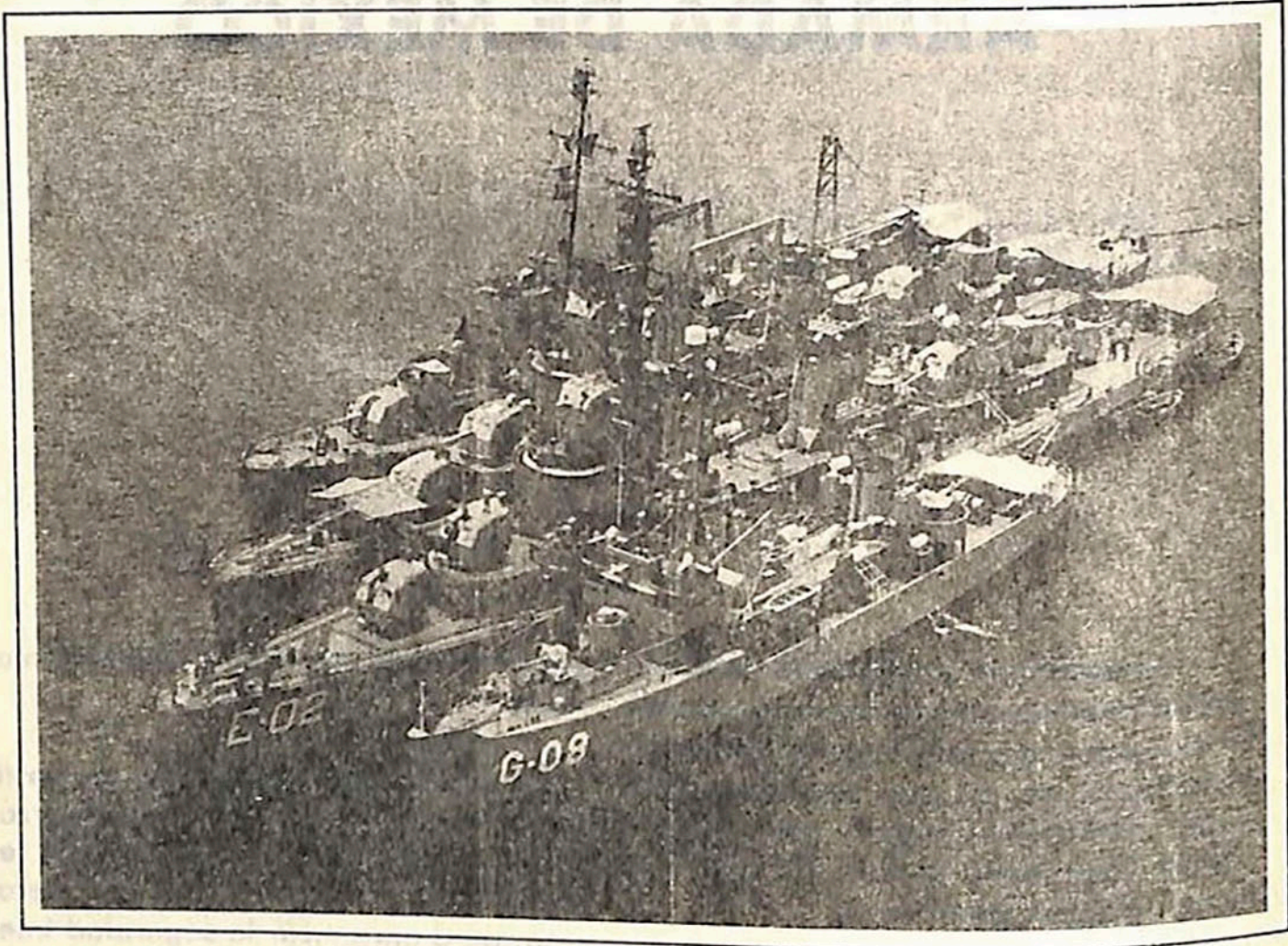
La Armada de México es una institución militar, integrante de las Fuerzas Armadas Nacionales, cuya misión es emplear el poder naval de la federación, para garantizar la seguridad interior y efectuar la defensa exterior del país. El área de responsabilidad de la Armada comprende una faja costera de 10 Kms. tierra adentro, el mar territorial y la zona económica exclusiva.

El espíritu de servicio de esta institución, es una herencia histórica de la cual los mexicanos nos sentimos orgullosos.

Su futuro está íntimamente ligado al de México y estamos seguros que esta etapa de superación es digna de nuestro glorioso pasado.

Para el logro de sus funciones, la Armada de México cuenta con recursos materiales, financiados por el Gobierno Federal. Los recursos materiales básicamente son: unidades a flote, unidades aeronavales y establecimientos en tierra.

Las unidades a flote, que constitu-



12

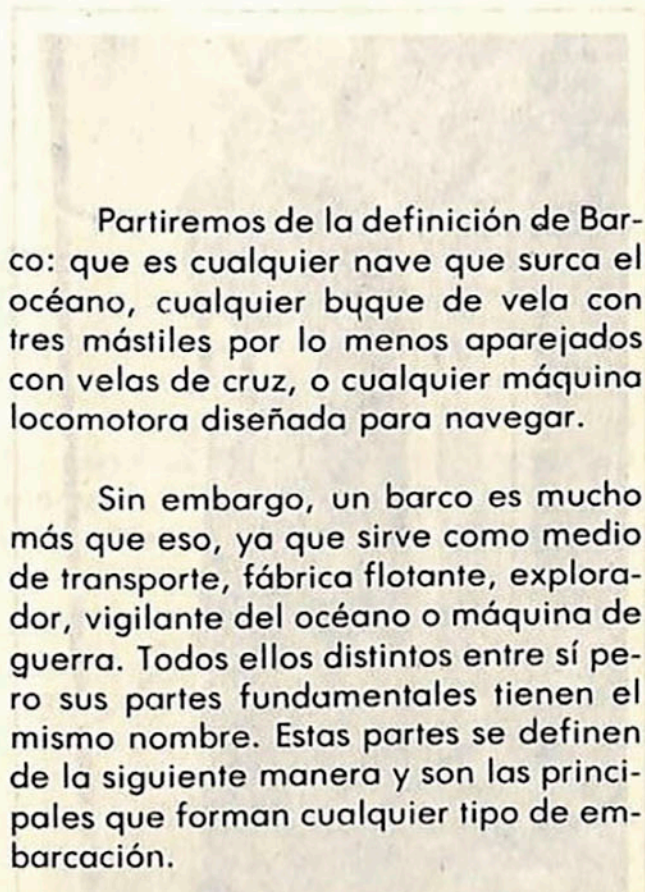
yen la columna vertebral de la Armada, son buques de guerra de varios tipos como: destructores, transportes, guardacostas, buques tanque, remolcadores, dragaminas, buques de salvamento, buques taller, buques patrulla y patrullas fluviales.

Las unidades aeronavales son de gran importancia para la Armada considerando el papel que desempeñan en

la ejecución de diversas tareas como: la vigilancia de los mares nacionales en coordinación con las unidades a flote, la protección al tráfico marítimo y la ayuda a la población incomunicada por algún desastre.

Los establecimientos en tierra son las sedes de los mandos territoriales, cuyas dependencias proporcionan el apoyo logístico a la fuerzas operativas.

# PARTES PRINCIPALES DE UN BARCO



Partiremos de la definición de Barco: que es cualquier nave que surca el océano, cualquier buque de vela con tres mástiles por lo menos aparejados con velas de cruz, o cualquier máquina locomotora diseñada para navegar.

Sin embargo, un barco es mucho más que eso, ya que sirve como medio de transporte, fábrica flotante, explorador, vigilante del océano o máquina de guerra. Todos ellos distintos entre sí pero sus partes fundamentales tienen el mismo nombre. Estas partes se definen de la siguiente manera y son las principales que forman cualquier tipo de embarcación.

La proa, es la parte delantera del barco. Cuando vamos hacia la proa vamos hacia adelante.

La popa, es la parte posterior del barco.

La cubierta levantada de la proa es el castillo de proa y la cubierta levantada de la popa es la toldilla. La cubierta principal es la que corre a todo lo largo y ancho del buque desde proa a popa. Todo lo que está encima de la cubierta principal es la superestructura.

El cuerpo del barco se llama casco. La parte del casco que se encuentra arriba de la línea de flotación se llama francobordo u obra muerta y la parte del barco que está debajo de la línea de flotación se llama fondo u obra viva. La espina dorsal del barco, a lo largo del fondo, es la quilla. La curva del casco, desde el costado hasta el fondo, se llama pantoque.

La distancia entre la línea de flotación y el fondo, hasta la quilla, es el calado. El calado es la profundidad, que alcanza en el agua la parte sumergida de un barco.

Cuando, estando en un barco, vemos hacia adelante, el costado de babor se encuentra a la izquierda y el estribor a la derecha. La distancia desde el extremo de la proa hasta el extremo de la popa, se llama eslora y la medida mayor a través del barco, desde babor hasta estribor, es la manga.

Puente es el sitio elevado en los buques, en donde van los instrumentos de navegación, y desde donde vigila el oficial de guardia la marcha del buque.

Se le da también el nombre de

puede de mando porque desde allí el Capitán o Comandante dirige el buque en la navegación y en los combates.

El muro de un compartimento se llama mamparo.

El timón es una parte del barco compuesto de varias piezas de madera o de metal, formando un conjunto aplastado que se coloca verticalmente en el codaste de toda embarcación asegurándola por medio de machos o goznes, y que sirve para dirigir los buques. Codaste es la parte en que termina la popa de un buque, partiendo de la quilla. Caña es la rueda o palanca de fierro o madera con que se hace girar el timón.

Los buques navegan impulsados por hélices, que en el medio marino se les conoce como propelas. Las propelas empujan el buque a través del agua en velocidades que se miden en nudos. Un nudo es una medida de velocidad, no de distancia, y es el equivalente al número de millas náuticas navegadas en una hora; una milla náutica tiene 1,852 metros (es ligeramente más larga que una milla terrestre), debido a su derivación de las medidas geográficas utilizadas por los primeros navegantes al hacer coincidir a un minuto de latitud en el ecuador.

La velocidad de un buque depende de varios factores: de la cantidad de carga que lleve, de la resistencia o la presión ejercida sobre su superestructura y el casco por los vientos, el estado de la mar y el grado de limpieza del casco.

Sin embargo, el diseño de las propelas permite predecir, con cierto grado de exactitud, la velocidad a que se

desplaza un buque de acuerdo al número de revoluciones de las propelas. Estas velocidades se determinan en condiciones normales por medio de pruebas a las que es sometido en los astilleros; la expresión "régimen de velocidad" se refiere a la velocidad óptima a que puede operar.

El volumen de agua que desaloja



el buque con la parte de él sumergida, se conoce como desplazamiento.

El contenido del presente folleto no pretende dar una idea completa de las partes de un buque, sino despertar el interés en este tema tan amplio que resulta imposible agotar las posibilidades de estudio en este interesante aspecto.

# ZONAS Y FUERZAS NAVALES

Para su operación, la Armada de México está organizada en Zonas y Fuerzas Navales. Las primeras son áreas geográficas en que se divide la faja costera, el mar territorial y la zona económica exclusiva, y que son puestas bajo la responsabilidad de un mando para ejercer las funciones que corresponden a esta institución.

La Fuerza Naval del Golfo de México y la Fuerza Naval del Pacífico, son organizaciones de unidades de superficie, integradas por 40 y 48 unidades respectivamente. Existen además, 25 unidades asignadas a las Zonas y Sectores Navales.

En cada Estado costero de la República existe una Zona Naval, siendo en total 17. Los Sectores Navales son Subdivisiones del área de responsabilidad de las Zonas de acuerdo a su extensión; así, existen 14 Sectores en los litorales mexicanos, 8 en el Golfo de México y Mar Caribe y 6 en el Océano Pacífico.

En lo que respecta a las unidades

aeronavales, la Armada de México cuenta con 60 unidades entre ala fija y ala móvil. Estas proporcionan apoyo a los buques en las tareas de búsqueda y salvamento, seguridad de la vida humana en el mar y ayuda a la población en casos de desastre; además, se emplean como patrullas marítimas de alcance intermedio, en coordinación con las unidades de superficie a través del centro de operaciones en tierra. El binomio helicóptero-buque aumenta el radio de acción y efectividad en las tareas de vigilancia y control marítimo.

Las Fuerzas Navales, para el cumplimiento de las tareas asignadas, se encuentran estructuradas con un comandante, apoyado por un Jefe de Estado Mayor, así como las dependencias necesarias para el mejor desempeño de sus funciones; es importante señalar a las flotillas que son agrupamientos de unidades con características semejantes y que se encuentran destacadas en algunos puertos nacionales que por su situación geográfica y características, permiten el mejor cumplimiento de las operaciones encomendadas.



## LOCALIZACION ZONAS NAVALES

- |                   |                        |                   |                          |
|-------------------|------------------------|-------------------|--------------------------|
| <b>1</b> ZN-II    | Ensenada, B.C.N.       | <b>10</b> ZN-XX   | Salina Cruz, Oax.        |
| <b>2</b> ZN-IV    | La Paz, B.C.S.         | <b>11</b> ZN-XXII | Puerto Madero, Chis.     |
| <b>3</b> ZN-VI    | Guaymas, Son.          | <b>12</b> ZN-I    | Ciudad Madero, Tamps.    |
| <b>4</b> ZN-VIII  | Mazatlán, Sin.         | <b>13</b> ZN-III  | Veracruz, Ver.           |
| <b>5</b> ZN-X     | San Blas, Nay.         | <b>14</b> ZN-V    | Frontera, Tab.           |
| <b>6</b> ZN-XII   | Puerto Vallarta, Jal.  | <b>15</b> ZN-VII  | Ciudad del Carmen, Camp. |
| <b>7</b> ZN-XIV   | Manzanillo, Col.       | <b>16</b> ZN-IX   | Yukalpetén, Yuc.         |
| <b>8</b> ZN-XVI   | Lázaro Cárdenas, Mich. | <b>17</b> ZN-XI   | Chetumal, Q. Roo.        |
| <b>9</b> ZN-XVIII | Acapulco, Gro.         |                   |                          |

## FUERZAS NAVALES

- ⊙ FUERNAVPA Acapulco, Gro. (FUERZA NAVAL DEL PACIFICO)
- ⊙ FUERNAVGO Veracruz, Ver. (FUERZA NAVAL DEL GOLFO DE MEXICO Y MAR CARIBE)

## SECTORES NAVALES

- |                     |                          |                    |                                |
|---------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------------|
| <b>a)</b> NAVROS    | Santa Rosalía, B.C.S.    | <b>i)</b> NAVCOÁT  | Coatzacoalcos, Ver.            |
| <b>b)</b> NAVCORT   | Puerto Cortés, B.C.S.    | <b>j)</b> NAVCHAMP | Champotón, Camp.               |
| <b>c)</b> NAVPEÑ    | Puerto Peñasco, Son.     | <b>k)</b> NAVLERM  | Lerma, Camp.                   |
| <b>d)</b> NAVSOC    | Isla Socorro, Col.       | <b>l)</b> NAVPROG  | Progreso, Yuc.                 |
| <b>e)</b> NAVIXTZIH | Ixtapa-Zihuatanejo, Gro. | <b>m)</b> NAVMUJ   | Isla Mujeres, Q. Roo.          |
| <b>f)</b> NAVANGEL  | Puerto Angel, Oax.       | <b>n)</b> NAVCOZ   | San Miguel de Cozumel, Q. Roo. |
| <b>g)</b> NAVMAT    | Matamoros, Tamps.        |                    |                                |
| <b>h)</b> NAVTUX    | Tuxpan, Ver.             |                    |                                |

- JEFATURA DE OPERACIONES NAVALES

# DENOMINACION DE LOS BUQUES DE LA ARMADA

## BUQUES DE LA ARMADA

La denominación oficial de los buques de la Armada se compone de tres partes: las primeras letras indican el tipo de embarcación; la segunda parte, el nombre con el que fue registrado en la Armada; y la tercera, el número de unidades en su tipo.

Ejemplo: B.E. "QUETZALCOATL"  
E-03.

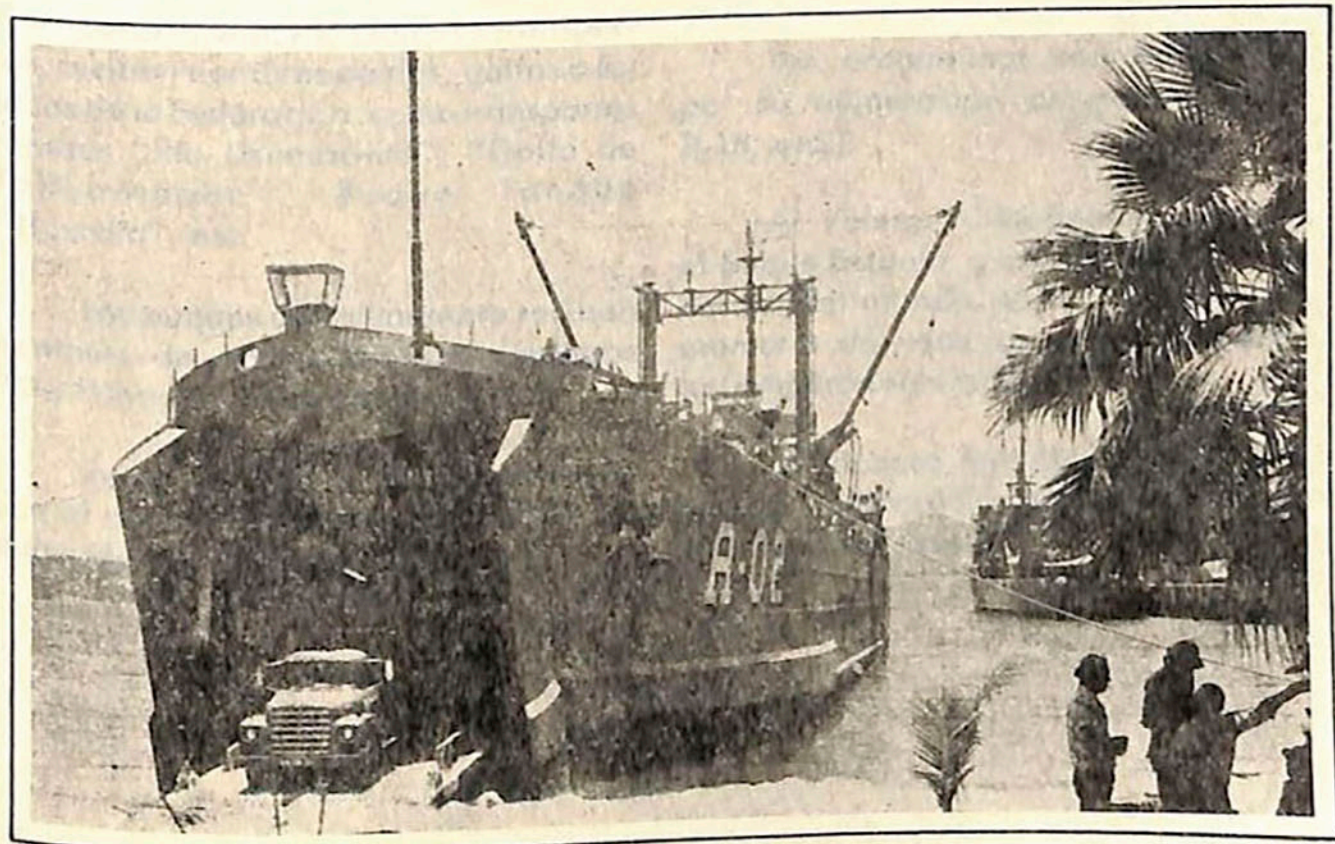
Todo buque de la Armada se puede identificar de la misma forma:

B. P. buque patrulla

G. H. guardacostas "HALCON"

D. dragaminas

B. E. buque escolta



# FORMA DE REGISTRO DE LOS NOMBRES DE LOS BUQUES DE LA ARMADA

Los nombres para los buques de la Armada de México se asignan como sigue:

Los Buques Escolta son "bautizados" con nombres seleccionados de la mitología o de guerreros notables que han luchado por la integridad y soberanía del país: ("Quetzalcóatl", "Cuitláhuac", etc.).

Las fragatas y los buques transportes, reciben nombres de ríos, golfos o Estados de la Federación, como transportes rápidos "Río Usumacinta", "Golfo de Tehuantepec", Buque Tanque "Tlaxcala", etc.

Los buques de salvamento reciben nombres de ríos o puertos marítimos "Río Pánuco", "Manzanillo", etc.

Existe un Buque Taller bautizado con el nombre del héroe de nuestra Independencia "Vicente Guerrero".

Los remolcadores llevan nombres de tribus mexicanas "Cora", "Yaqui", etc.

Los Guardacostas son denominados con nombres de héroes de la Reforma y de marinos mexicanos notables ("Miguel Lerdo de Tejada", "Leandro Valle", etc.), en el caso de los tipo "Halcón" ("Cadete Virgilio Uribe", "Teniente José Azueta", etc.).

Los dragaminas son designados por su numeración progresiva (D-15, D-18, etc.).

Al Velero "Cuauhtémoc" que es el Buque Escuela, y uno de los más modernos del mundo, se le bautizó así en memoria del más joven y valiente de los emperadores aztecas.

Los Buques Patrulla reciben nombres de Diputados Constituyentes ("Velasco", "Mújica", etc.).

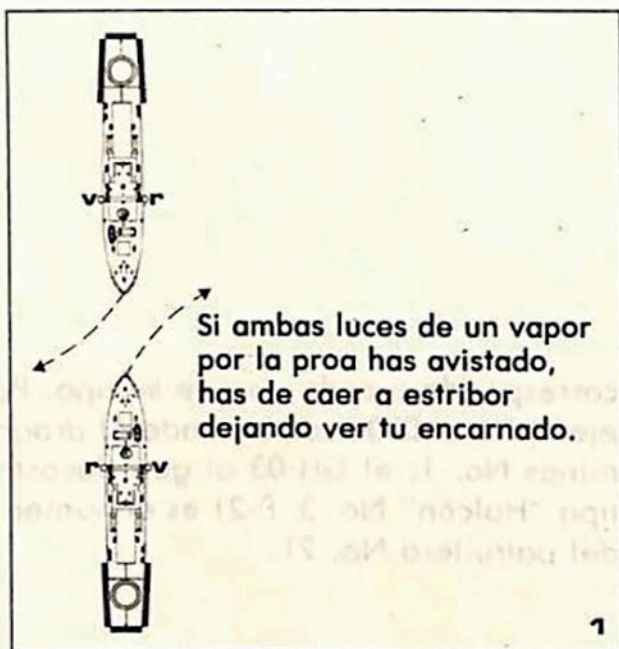


# NUMERALES DE LOS BUQUES

A cada buque se le asigna como numeral, una serie o matrícula compuesta de letras y números; las letras, para asignar el tipo de buque de que se trata; y los números, el ordinal que

corresponda a cada uno de su tipo. Por ejemplo, el D-01 corresponde al dragaminas No. 1; el GH-03 al guardacostas tipo "Halcón" No. 3; P-21 es el numeral del patrullero No. 21.

## Versos relativos al rumbo y gobierno de los buques de propulsión mecánica para evitar abordajes de noche entre los que navegan a máquina



Está siempre vigilante  
y ten presente además

si hay riesgo por delante,  
modera, para o ve atrás.

r LUZ ROJA    v LUZ VERDE

# CARACTERISTICAS DE LOS PRINCIPALES BUQUES DE LA ARMADA

## **DESTRUCTORES (DD)**

### **Tipo "Quetzalcóatl" Clase Gearing**

Desplazamiento: 3480-3520 Tons.  
Eslora: 119 Mts. Manga: 12.6 Mts.  
Calado: 5.8 Mts.

Artillería: 4 cañones de 5" y 2  
montajes lanzatorpedos.

Máquinas principales: 2 turbinas  
de 60,000 H.P. 4 calderas.

Autonomía de 5,800 millas a 15  
nudos. Velocidad máxima de 32.5  
nudos. Dotación de 250 hombres.

## **BUQUES ESCOLTA**

### **Tipo "Cuitláhuac" Clase Fletcher**

Desplazamiento: 2100-3050 Tons.  
Eslora: 114.92 Mts. Manga: 12.08 Mts.  
Calado 5.5 Mts.

Artillería: 5 cañones de 5.38 Cal.  
5 Montajes dobles A.A. de 40 MM.  
4 Montajes sencillos de 20 MM. y  
6 Cañones K antisubmarinos.

Máquinas: 2 turbinas con reducción  
de engranes, 2 ejes y 4 calderas.

Autonomía de 2,430 millas a 15 nudos.  
Velocidad máxima de 34 nudos.  
Dotación de 267 hombres.

## **TRANSPORTES RAPIDOS**

### **Tipo "Coahuila" Clase "Laurence" y "Crossley"**

Desplazamiento: 1540-2100 Tons.  
Eslora: 91.5 Mts. Manga: 11.3 Mts.  
Calado: 3.4 Mts.

Artillería: 1 cañón de 5.38 Cal.  
6 Montajes dobles A.A. de 40 MM.  
y 6 Montajes A.A. de 20 MM.

Máquinas: 2 calderas "Foster Wheeler"  
Turbo-eléctricos, 2 ejes.

Autonomía: 5,000 millas a 15 nudos  
Velocidad máxima: 20 nudos  
Velocidad económica: 13 nudos.

Dotación: 195 hombres. Transporte:  
162 de tropa.

## **BUQUES SALVAMENTO**

### **Tipo "Pánuco" Clase "LST"**

Desplazamiento: 1,653 Tons. standar



**24**

2,366 Tons. media y 4,080 Tons.  
carga máxima.

Eslora: 96.4 Mts. Manga: 15.3 Mts.  
Calado: 4.3 Mts.

Artillería: 6 montajes de 40 MM.

Máquinas: 2 motores Diesel G.M. de  
1,700 SHP.

Autonomía: 6,000 millas a 11 nudos  
Dotación de 153 hombres.

**GUARDACOSTAS**  
**Tipo "Virgilio Uribe" Clase "Halcón"**

Desplazamiento: Min-964.1

Máx-1,143.149 Tons.

Eslora total: 67 Mts. Manga:  
10.50 Mts. Puntal: 5.50 Mts.

Autonomía: 4,500 millas náuticas.  
Velocidad máxima: 17 nudos.

Capacidad de transporte: 52  
elementos, entre capitanes, oficiales  
y marinería.

Propulsión: 2 motores Diesel MTU.  
(tipo 20 V 956 TB 92).

Artillería: 1 cañón "BOFORS" breda,  
Montaje simple SKA 40 L/10 con  
alimentador automático de 144 disparos.

# TERMINOLOGIA NAUTICA

## **LARGAR AMARRAS:**

Soltar los cables del muelle, donde se han fijado a las bitas o postes de amarre y recogerlas a bordo.

## **FONDEAR:**

Dejar caer el ancla y soltar la cadena en longitud adecuada al lugar donde debe permanecer el buque.

## **ATRACAR:**

Quedar el buque adosado a un muelle para descargar, cargar o preparar su salida.

## **OBRA MUERTA:**

La parte del casco que sale del agua, comprendida entre la borda y la línea de flotación.

## **OBRA VIVA:**

La parte sumergida del buque, comprendida entre la línea de flotación y la quilla.

## **CABOS:**

Son las cuerdas usadas a bordo. Toman nombres especiales según sea su uso.

## **BITAS:**

Pequeñas columnas, cortas y gruesas, montadas sobre cubierta, sobre las que

se afirman los cabos de amarre, tomándoles vuelta.

## **VARARSE:**

Acción en que un buque toca el fondo del mar y queda atrapado por la arena o las piedras.

## **A TODA MARCHA:**

Expresión que indica que un buque se desplaza con toda la potencia de sus máquinas.

## **TODO AVANTE:**

Cuando se pide la máxima velocidad hacia proa.

## **TODO ATRAS:**

Cuando se pide la máxima velocidad a popa.

## **MEDIA AVANTE:**

Ordenes a la máquina para proporcionar la mínima velocidad posible en las direcciones indicadas.

## **CIA; AVANTES ESTRIBOR,**

## **ATRAS BABOR:**

Esta maniobra hace girar el buque a estribor, prácticamente sin desplazamiento lineal.

Las atribuciones de la Secretaría de Marina y los deberes de la Armada de México necesariamente han de ser cada día mayores; a medida que se extienda el ámbito de sus responsabilidades, crecerán los problemas que el mismo desarrollo plantea, por lo que los esfuerzos tendrán que ser imperativos y básicos para la integridad de nuestros mares y el destino marítimo de México.

“La Armada nunca ha regateado ni escatimado su lealtad; los marinos militares, desde el momento mismo de ingresar al servicio activo y jurar Bandera, contraen el compromiso irrenunciable de entregar su vida al servicio de la patria sin reclamar reconocimiento alguno. Esa es la razón de su existencia. Se sirve a la nación, con la satisfacción que implica el cumplimiento del deber, apoyando en forma solidaria las mejores causas del pueblo y gobierno de México”.

**Almirante  
Miguel Angel Gómez Ortega**



**SECRETARIA DE MARINA**