



## Antecedentes históricos necesidad de la Armada Nacional

**Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”**  
Bogotá D.C., Colombia

1972

**ANTECEDENTES HISTORICOS  
NECESIDAD DE LA ARMADA NACIONAL****101 ORIGEN DE LAS ARMADAS Y EL PODER NAVAL**

- a. La difusión de la civilización y en general el descubrimiento de continentes desconocidos antiguamente, fueron posibles a través del mar.- La historia no registra hechos concretos acerca del primer hombre que se lanzó al mar, más allá de los límites terrestres en el primer intento de navegación marítima.- Sin embargo, parece lógico asumir que el hombre fué en busca del pescado como alimento y lo encontró a la orilla del mar y de los ríos.- Entonces el primer hombre de mar fué probablemente el pescador.-
- b. Detrás del pescador vinieron los exploradores que se arriesgaron a navegar dentro del gran mar desconocido para ellos, movidos por el deseo de investigar qué existía al otro lado del océano.- Los exploradores encontraron otras tierras y abrieron caminos a los colonizadores, quienes hallaron nuevas oportunidades en tierras lejanas.-
- c. Las riquezas de las nuevas tierras fueron enviadas a través del mar, a sus países de origen, con fines comerciales y de intercambio.- De esta manera nació el comercio marítimo.-
- d. A causa del progreso de la civilización, algunos hombres incapaces o perezosos para el legítimo comercio, armaron buques para apoderarse de las riquezas transportadas a través del mar.- En otras palabras el robo traspasó los límites terrestres y se proyectó sobre el mar tomando el nombre de "Piratería".-
- e. Fué necesario para las naciones que habían establecido ya el comercio, a través de los mares, armar sus buques mercantes y posteriormente construir buques especialmente diseñados para la lu



cha en el mar, con el propósito de proteger su comercio y sus colonias.- Las Armadas se convirtieron también en instrumentos de invasiones y conquistas de las tierras que podían ser alcanzadas a través del mar y también fueron utilizadas para defenderse contra esas mismas invasiones.- En esta forma nacen las Armadas, en el sentido que conocemos actualmente, como uno de los factores insustituibles de lo que ha venido a llamarse el Poder Naval .-

- f. El Poder Naval es entonces la capacidad que una Nación tiene para disputar, conquistar o ejercer el Dominio del Mar.

## 102. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA ARC

- a. El Libertador Simón Bolívar, el General Santander y otros de los más connotados gestores de nuestra Independencia comprendieron desde un principio que mientras las Fuerzas realistas pudieran pasearse libremente por nuestros mares, estarían en capacidad de desembarcar nuevas expediciones, con miras a las conquistas de estas tierras y así fue como varias veces lo hicieron.- El sitio de Cartagena y la expedición de don Pablo Morillo a las costas de Venezuela son los dos hechos más categóricos sobre la conquista intentada por España a Colombia y Venezuela.-
- b. De estos hechos y de muchos otros ocurridos en los históricos días, surgió, incipiente primero y poderosa luego, la primera Armada Colombiana.- Desde aquellos días, marinos patriotas abrazaron la causa de la Libertad y tripularon primero débiles embarcaciones, organizando fuerzas sutiles que surcaron nuestros ríos y nuestras aguas costeras; y luego con Navíos de Guerra artillados se enfrentaron a poderosas Unidades de Guerra españolas.-

## 103. EL ALMIRANTE JOSE PRUDENCIO PADILLA

La historia de nuestra Armada en los días de la Independencia, corre pareja con la historia del Almirante José Prudencio Padilla, máximo-



héroe naval Colombiano.- He aquí un resumen :

- a. Por el año de 1.784 nació en Riohacha este personaje que actuó decisivamente en casi todas las acciones navales de la Campaña Libertadora.- Desde muy temprana edad sintió afición e inclinación hacia las cosas del mar.- Así fué como se enroló al servicio de la Armada Española tomando parte en la Batalla de Trafalgar el 21 de Octubre de 1.805.- De regreso de la Península Ibérica las autoridades españolas lo nombraron como Contramaestre del Apostadero del Arsenal de Cartagena de Indias.- Desde este cargo inició sus actividades por la causa de la Independencia.- Así fué como tomó parte activa el 11 de Noviembre de 1.811 cuando se proclamó definitivamente la Independencia de la Provincia de Cartagena.- Desde este momento Padilla abrazó la causa de Libertad e inició su carrera en las Armas de la República.-
- b. Inicialmente construyó y organizó las primeras Unidades que vinieron a formar parte de la incipiente Armada Colombiana y que fueron destinadas a la Escuadrilla del Magdalena para combatir las Fuerzas Españolas a lo largo del río.- En el sitio de Cartagena estuvo presente con las Fuerzas Sutiles que defendían la Plaza y cuando la resistencia cesó, con los más connotados Jefes patriotas embarcados en sus Fuerzas Navales, se abrió paso entre las filas Españolas cruzando a través del Castillo de Bochica, escapando con varias de las Unidades hacia Haití.- En Haití se incorporó a la expedición organizada por Bolívar y como parte de ella viajó hacia la Isla de Margarita.- Estuvo en el desembarco de Ocumare, en las campañas del Orinoco y del Apure y luego al mando de algunas Fuerzas Navales, por encargo de Bolívar, asumió la defensa de las Bocas del Orinoco asegurando así la llegada de pertrechos a las Fuerzas Patriotas que luchaban desde Angostura.-
- c. Aparece luego Padilla en la Isla de Margarita formando parte de la escuadra organizada por Bríon, para reconquistar las Costas-



de la Nueva Granada que, desde el año de 1.815, se encontraba en poder de los realistas.- Se inicia la campaña con el bombardeo y la toma de Riohacha en donde Padilla a la par que luchaba en el mar, salta a tierra y lucha también comandando las Fuerzas Terrestres con éxito.- El 20 de Mayo de 1.820, vence al Coronel Sánchez Lima en el Combate de Laguna Salada, al frente de sus Infantes de Marina, secundados por dos compañías de Riohacheros, un Escuadrón de Caballería y 200 Lanceros del Coronel - Francisco Burdet O'Connor de la Legión Británica.-

- d. Después de la reconquista de Riohacha las condiciones de las Fuerzas Navales patriotas se hicieron difíciles y el Almirante-Brión proyectaba regresar a Venezuela, postergando así peligrosamente la reconquista de las Costas de la Nueva Granada; Padilla se opuso enérgicamente y propuso un plan para desembarcar Fuerzas Patriotas en Sabanilla aprovechando las condiciones del mar y del viento de la época y recurriendo hábilmente a la sorpresa.- El plan de Padilla fué realizado con éxito y el desembarco de Sabanilla se llevó a cabo tomando por sorpresa a los españoles el 11 de Junio de 1.820.- Desde Sabanilla como base, las Fuerzas patriotas iniciaron la campaña reconquistando a Barranquilla y Soledad; Padilla trasladó sus Fuerzas Sutile al Bajo Magdalena y comenzó operaciones para el dominio del río.- Posteriormente con el Coronel Carreño planearon el ataque a Santa Marta, que realizó la Armada y el Ejército en forma conjunta.- Padilla se apoderó de la Ciénaga Grande y forzó la barra de Pueblo Viejo derrotando a las Fuerzas Españolas, al tiempo que Carreño atacaba por tierra la Plaza, obligándola a rendirse nuevamente a las Fuerzas Patriotas.-

- e. Desde Santa Marta las Fuerzas Navales patriotas ponen su proa hacia Cartagena con el fin de iniciar el sitio y el bloqueo de la Plaza más fortificada de América, que estaba en poder de los Españoles.- Era la empresa más difícil que tenían que afrontar



las Fuerzas de la República para reconquistar totalmente nuestro litoral.- Padilla fué nombrado Comandante de las Fuerzas Sutiles que operarían en la bahía de Cartagena y que harían efectivo el sitio y el bloqueo por mar.- Antes de que el Jefe Naval Colombia no instalara su Cuartel General en Cospique derrotó las Fuerzas-Sutiles Españolas que operaban en la bahía de Zispata.- Desde Cospique, Padilla inicia acciones contra Cartagena manteniendo una constante presión, bombardeando la Plaza e interceptando embarcaciones con abastecimientos para las Fuerzas Realistas.- La acción más sobresaliente del héroe naval colombiano fué la realizada el 24 de Junio de 1.821 conocida como la "noche de San Juan".- El ingenio de Padilla se puso nuevamente en juego planeando en combinación con las Fuerzas de tierra una acción atrevida y valerosa que tenía como fin la destrucción de las Fuerzas Navales Españolas, fondeadas en la bahía interior de Cartagena.- Aquella noche Padilla con todas las Fuerzas Sutiles penetró sigilosamente hasta la bahía de las Animas cruzando en la oscuridad de la noche a través de los fuertes de Castillo Grande y Manzanillo para realizar, al filo de la media noche, el más intrépido abordaje que realizaron las Fuerzas Patriotas Navales.- Así como lo planeó lo logró, destruyendo y apoderándose de las embarcaciones realistas y echando a pique la más grande de las Unidades Españolas el Bergantín "Andaluz".- Doscientos españoles perecieron a manos de las armas patriotas y el camino para la rendición de Cartagena se abrió.- En efecto días después Padilla obtenía la rendición de los fuertes de Bocachica y posteriormente intimaba rendición al Gobernador de la Plaza.- Este esperaba refuerzos de La Habana y se negó a aceptar tal capitulación.- Sin embargo, Padilla en otra intrépida acción abordó la nave que traía dichos refuerzos y se apoderó de ella cortando así toda posibilidad de resistencia enemiga.- Después de esta acción Padilla estrechó el bloqueo y asedia al enemigo hasta que el Gobernador Torres, presintiendo la insubordinación de sus tropas, propuso el 21 de Septiembre las condiciones de capitulación en 16 Artículos.-



## 104. LA BATALLA DE MARACAIBO

a. La gloria de Padilla llegó a su tope con el triunfo naval de Maracaibo.- En esta acción Padilla y sus hombres eliminaron definitivamente toda esperanza de reconquista española sobre las tierras de la Gran Colombia.- El único reducto español que quedaba en la costa norte era el de Puerto Cabello dominado por el Brigadier don Francisco Tomás Morales.- Desde Puerto Cabello -- inició Morales su campaña para reconquistar las tierras perdidas, con bastante éxito.- Tomó primero Maracaibo y el Castillo de San Carlos y posteriormente intentó acciones contra la Costa Norte de Colombia llevando sus tropas nuevamente hasta Riohacha y Santa Marta.- Ante esta amenaza, el gobierno de la Nueva República vuelve sus ojos hacia Padilla y su flota.- Resuelve establecer el bloqueo a las Costas de Venezuela para cortar toda comunicación y fuente de aprovisionamiento a las Fuerzas REalistas.- Es Padilla con su Escuadra el encargado de hacer efectivo el bloqueo y hacia esas Costas se dirige con sus fuerzas para iniciar operaciones.- Entre tanto, desde La Habana zarpa una fuerte expedición al mando del Contralmirante Angel Laborde, con el objeto de apoyar a las Fuerzas de Morales en Puerto Cabello y Maracaibo.-

Sabedor Padilla de que era imposible enfrentar sus fuerzas a las poderosas naves de Laborde, decidió forzar la barra de Maracaibo con las Fuerzas Sutilas y así en una concepción brillante obligar a su enemigo a combatir en igualdad de condiciones.- Efectivamente Laborde llega a Maracaibo para destruir las Fuerzas Patriotas y no tiene otro camino que combatir a Padilla en igualdad de condiciones forzado por la situación y circunstancias de la entrada al Lago.- El 24 de Julio de 1.823, después de que Padilla era dueño de esas aguas, las Fuerzas Realistas -- deciden dar la Batalla definitiva para destruir a las Fuerzas Patriotas; el 21 de Julio la Batalla era inminente y comprendiéndolo así el Almirante Colombiano después de pasarle revista



a sus hombres, les dirigió la siguiente proclama : "José Padilla de los Libertadores de Venezuela, condecorado con los Escudos de Distinción, General de Brigada de los Ejércitos de la República, Comandante General del Tercer Departamento de Marina y de la Escuadra de Operaciones sobre el Zulia, etc.

"A todos los Señores Jefes, Oficiales y Tripulaciones de la Escuadra de su mando".-

"Compañeros : la puerta del honor está abierta; el enemigo nos ataca y nosotros lo esperamos.- Que mayor gloria podríamos desear? superiores en fuerza, valor y decisión, le temeremos? No: ni el General Padilla ni los Bravos que tiene la honra de mandar vacilan jamás al ver al enemigo en su frente, sino por el contrario, ansían porque llegue este momento.- "Compañeros : Yo estoy cierto que la suerte nos lo proporciona para descansar, y os aseguro la victoria porque este es el último esfuerzo de nuestro agonizante enemigo.- Vuestro General os acompañará como siempre hasta perder su existencia, confiado en vuestro valor y en la Justicia de nuestra causa.-

**"Colombianos: morir o ser libres"**

"Abordo del Bergantín de Guerra "Independiente" al ancla en Punta de Palma, Julio 21 de 1.823".-

b. La victoria de la Escuadra Colombiana al mando del benemérito Almirante José Prudencio Padilla, fué rotunda: 22 buques con 85 cañones y un total de 1.312 hombres, vencieron a 32 buques con 67 cañones y 1.650 tripulantes de la Escuadra Española.-

c. El espíritu combativo por la libertad invadía el corazón de los patriotas colombianos hasta el punto de realizar empréstitos, como al de veinte millones contratados por los patriotas Manuel Antonio Arrubla y Miguel José Hurtado, este último Ministro de Colombia en Londres, quienes autorizados por el Secretario de -



Hacienda de ese entonces, don José María del Castillo y Rada, --  
--propusieron la construcción de una Marina de Guerra que daría  
la Libertad a Cuba y Puerto Rico.--

- d. Buques y marinos de Colombia fueron el embrión de la Armada de la República, llamada a ser uno de los pilares de la nacionalidad; de las múltiples acciones de los buques patriotas que enarbolaron la insignia de combate de Padilla, la bandera de guerra a muerte, se desprendieron consecuencias históricas definitivas en la formación de nuestra vida independiente.--
- e. Los valiosos servicios prestados por las naves de guerra a la --  
--causa de nuestra Independencia enseñaron a nuestros Libertado--  
--res la necesidad de tener una Armada unificada en doctrina y --  
--preparada técnicamente.-- Con miras a un desarrollo y sosteni--  
--miento futuro, el General Santander decretó en el año de 1.823--  
--la fundación de nuestra primera Escuela Naval, utilizando para  
el entrenamiento de los Cadetes los navíos "Libertador", "Cundi--  
--namarca", "Colombia", "Boyacá", y "Bolívar"; para dirigir la --  
--nueva Institución se nombró al Capitán de Navío don Rafael Tono.  
Debido a las condiciones políticas de la época esta Escuela fun--  
--cionó durante un año.--

#### 195. EXTINCIÓN DE LA ARMADA COLOMBIANA

- a. Un largo período comprendido entre el año de clausura de la Escuela Naval fundada por Santander y el año de 1.907, tuvo a --  
--nuestra República abandonada de las actividades del mar, convir--  
--tiéndose en país mediterráneo dedicado totalmente a su organiza--  
--ción interna y a las luchas políticas dentro de las fronteras.  
Esta situación de abandono por el desarrollo de una marina, per--  
--judicó a Colombia en su economía y prestigio internacional, --  
--pues el comercio de importación y exportación tuvo que hacerse  
en barcos extranjeros y nuestro pabellón dejó de verse en los--  
--mares, en donde había flotado con tanto orgullo.-- Aparte de és



to, el País sufrió muchas humillaciones por carecer de una Marina.-

### 106. LA ARMADA DEL GENERAL REYES

- a. El 6 de Julio de 1.907, la República volvió sus ojos al mar con la creación de la "Escuela Naval Nacional" en Cartagena; esto se hizo por medio del Decreto 793 de esa fecha, firmado por el General Reyes, Presidente de la República; entonces 30 Alumnos iniciaron entrenamiento marineró el 20 de Julio del mismo año.- La Escuela Naval Nacional funcionó a bordo del crucero "Marroquín" unidad de guerra, que junto con los cruceros "Pinzón", "Cartagena" y los cañoneros "Hércules" y "Boyacá" formaron la Marina de Guerra de esa época.-
- b. Desgraciadamente para la organización y desarrollo de la naciente Armada, la Escuela Naval no subsistió por mucho tiempo y fué clausurada definitivamente el 28 de Diciembre de 1.909, por Decreto No. 659 de esa fecha.- Por medio de ese mismo decreto se dió por terminado el contrato con el Teniente Alberto Asmussen de la Marina Chilena y los pocos Alumnos que habían demostrado aptitudes navales fueron enviados para su especialización a las Marinas de Guerra de España y Chile.-

### 107. EL CONFLICTO CON EL PERU Y LA NUEVA ARMADA NACIONAL

- a. Volvió otra vez la Nación a perder contacto con las actividades del mar hasta el año de 1.932, cuando sobrevino el conflicto armado con la República del Perú.- El patriotismo de los Colombianos se hizo sentir con las donaciones que hicieron, sin distinciones de clases ni credos políticos; con estos dineros se compraron buques de guerra, entre los cuales los principales fueron los destructores "Caldas" y "Antioquia", unidades de lo mejor en su clase en aquel tiempo.- Otras Unidades fueron los



transportes "Cúcuta", "General Mosquera" y "Boyacá", los cañoneros de mar "Mariscal Sucre", "Pichincha", "Carabobo" y "Junín" que fueron traspasados del Ministerio de Hacienda en donde servían como Guardacostas, al Ministerio de Guerra (Armada Nacional) y los cañoneros de río "Cartagená", "Santa Marta" y "Barranquilla" construidos en Gran Bretaña especialmente para los ríos del Sur.-

- b. Acometida la empresa de la creación de la nueva Marina de Guerra, el Gobierno Nacional presidido por el Doctor Enrique Olaya Herrera contrató en forma individual a un grupo distinguido de Oficiales, Clases y Marinería de la Armada Británica, a cuya cabeza figuró el Contralmirante B. O. Bell Salter, quien actuó como Jefe de la llamada Misión Inglesa.- Igualmente por Decreto 853 del 20 de Abril de 1.934 se fundó la Escuela de Grumetes a bordo del transporte M.C. "Boyacá", al ancla en ese entonces en Puerto Colombia y su dirección se confió al Capitán de Navío de la Armada Alemana Erich Richter.-
- c. Habiéndose llevado a cabo las operaciones militares que dieron como resultado la ocupación de los ríos del Sur por la Expedición comandada por el General Alfredo Vásquez Cobo, quien viajó al Amazonas con sus Fuerzas Militares a bordo de los transportes y cañoneros adquiridos, se hizo necesario la organización definitiva del personal y los buques de la nueva "Marina Colombiana".-
- d. Después de consolidar la paz internacional de la República, ardua y tesonera labor fue la de organizar, adoctrinar y convertir aquel personal que militarmente servía a bordo de los buques y dependencias de Marina, en la Nueva Armada, o sea la Armada Nacional.-
- e. Fué así como llegó el año de 1.935 considerado básicamente como



importante en la historia de nuestra Armada, pues el 3 de Julio de ese año se inició, bajo bases firmes de organización, una etapa que con todo empuje y progreso continúa actualmente: la Escuela Naval de Cartagena; fue reabierta e inició labores en esa fecha a bordo del buque transporte M.C. "Cúcuta"; el "Alma Mater" de la Institución Naval Colombiana principió su labor técnica e ideológica preparando Oficiales Navales con el espíritu y tecnicismo propio de la Fuerza.-

- f. El primer Director de la Escuela Naval de Cartagena fué el Señor Capitán de Navío R. D. Binney R. N. de la Misión Inglesa, — de grata recordación por sus excelsas virtudes como conductor — de hombres de mar, quien logró infundir en el Instituto bajo su dirección, el clásico espíritu naval, la tradición añeja de su estirpe marinera, la moral y el porte, cualidades y virtudes comunes en Oficiales de la Marina de Guerra de cualquier país del mundo.-
- g. Los Oficiales del Ejército, personal técnico y tripulaciones colombianas que habían prestado sus servicios eficientemente y — que adquirieron la destreza e idoneidad como marinos a bordo de los buques que formaban la nueva Marina de Guerra, fueron escalafonados como el primer personal militar de la Armada Nacional con los grados, cargos, uniformes y atribuciones propias de la nueva Armada de la República.- El Decreto 2122 del 28 de Agosto de 1.936 estableció el grado de antigüedad de los primeros Cadetes efectivos de la Escuela Naval en número de 41.-
- h. Utilizando los muelles de la Machina, con sus respectivas bodegas y terrenos adyacentes que servían de puerto comercial a la ciudad de Cartagena, la Armada Nacional estableció su primera Base Naval, que se denominó ARC "BOLIVAR"; fueron acondicionados edificios, talleres, depósitos y alojamientos y se inició una etapa de esfuerzos extraordinarios y constante trabajo, que



continúa en el presente, dando como resultado la actual Base Naval de Cartagena, que es uno de los mejores establecimientos militares de la Nación .-

i. En 1.943, fue fundado en Barranquilla el Centro de Entrenamiento Naval en donde se han formado centenares de Grumetes que han engrosado los efectivos de marinería para las tripulaciones de todas las Unidades de la Armada; las Escuelas Técnicas de este Centro gradúan en todas las especialidades y grados al personal de Suboficiales con que cuenta la ARC.-

j. En 1.944 la Armada Nacional recibió del Ejército la Guarnición de Leguízamo, antiguo Caucaya, sobre el río Putumayo y frente a la frontera Peruana, habiendo dado extraordinario impulso a una nueva base y a toda la región del Sur en tal forma que actualmente es un baluarte de nuestra soberanía.- A Leguízamo se agregaron las guarniciones del Ejército de la Tagua en 1.956 y las de Leticia, Tarapacá y la Pedrera en 1.957, habiéndose establecido puestos destacados en Puerto Ospina, Monclart y Puerto Asís, sobre la frontera meridional del país.- En Puerto Carreño, sobre el Orinoco funciona el Grupo Destacado de los Llanos Orientales y en San Andrés (Islas) un puesto Destacado.-

k. En Buenaventura fue establecida una Base Naval que apoya las diferentes unidades a flote que cumpliendo diversas misiones viajan al Litoral Pacífico,-

l. El control militar del río Magdalena lo ha desempeñado la Armada desde 1.948 con su Fuerza Naval del Magdalena.- Unidades y personal de esta Fuerza han llevado a cabo en diferentes épocas, acciones de efectivo valor militar.-

m. La adquisición de nuevas Unidades a flote y la intensificación del entrenamiento técnico de todo personal naval en Colombia y-



en el exterior, ha sido una preocupación constante del Comandante de la Armada Nacional.- Oficiales, Cadetes y tripulantes en general, han sido enviados a Argentina, Brasil, Chile, Estados Unidos, España, Gran Bretaña, Holanda, Italia y Suecia para cursos regulares completos y de especialización.- Además se han realizado programas de entrenamiento en unidades a flote con su dotación completa, en Estados Unidos y Suecia, con motivo de la adquisición de los buques construidos en esos países.-

n. Un prestigio internacional bien cimentado ostenta la Armada Nacional; sus unidades han operado en forma capaz y hábil bajo la bandera de las Naciones Unidas en Corea y con las Armadas de los Estados Unidos, Inglaterra, Holanda y otras naciones Suramericanas.-

ñ. Los Oficiales de la Marina Mercante Colombiana están siendo preparados desde 1.954, en la Escuela Naval, trasladada desde Marzo de 1.961 a sus nuevas y modernas instalaciones construídas especialmente en la Isla de Manzanillo (Bahía de Cartagena). Con esta misión adicional y utilizando un alto porcentaje de personal naval retirado, la Armada participa activamente en la expansión que está teniendo la Marina Mercante Colombiana.-

o. Con fé en el porvenir, con el espíritu de cuerpo de sus miembros y a base de esfuerzos, trabajo y sacrificio, la Armada Nacional confía plenamente en su futuro.- Medio centenar de Unidades a flote y varios miles de efectivos hacen que nuestra Armada esté cumpliendo con los fines de la Defensa Nacional, como centinela perenne de nuestros mares y fronteras.-

108. **EL POR QUE DE LA ARMADA NACIONAL** C A V I P I L E P

a. Porque el instrumento militar tiene la obligación de velar por el control de las comunicaciones marítimas, es decir asegurando



desde tiempo de paz el libre tráfico de nuestro comercio y negán-  
doselo al adversario en tiempo de guerra.-

b. Porque debido a la posición geográfica de Colombia sus líneas -  
de comunicaciones marítimas tienen que atravesar zonas críticas  
donde pueden ser estranguladas.-

c. Porque existe la probabilidad no remota de que se construya un-  
nuevo canal interoceánico que afectará el Estado Colombiano.-Es-  
tas incidencias repercutirán en la responsabilidad de un Poder-  
Naval que pueda garantizar la soberanía nacional.-

d. Porque existe la posibilidad de que ciertas circunstancias jurí-  
dicas en el ambiente vecinal obliguen a definir derechos que --  
exigirán la presencia de un Poder Naval que los garantice.- Sin  
descalificar la importancia de los Organismos Internacionales y  
Regionales, debemos al menos recordar su inoperancia oportuna -  
en los varios conflictos presentados en los años pertenecientes  
a la década del 60.-

e. Porque existe para toda nación la obligación permanente de dar-  
una adecuada protección a los intereses marítimos, incluyendo -  
la soberanía sobre el mar territorial, defendiendo los derechos  
de pesca y garantizando la protección permanente sobre las cos-  
tas del País.-

f. Porque hay necesidad de apreciar cuáles son los intereses forá-  
neos de carácter económico o ideológico que puedan influir en -  
la vida pacífica de la nación y que tengan al mar como vía de -  
acceso para su infiltración .-

g. Porque hoy más que nunca es necesario tener la capacidad de ga-  
rantizar los derechos ya adquiridos en cuanto a la "Plataforme-  
Submarina" y poder evitar la presencia de ambiciones foráneas -



en la explotación del mar.-

- h. Porque existen compromisos internacionales que obligan a Colombia a una vigilancia sobre determinadas áreas del Caribe en caso de un conflicto extracontinental.-
- i. Porque el crecimiento ya notable de nuestra Marina Mercante exige la presencia de una Fuerza Naval organizada que a más de garantizar la libertad de sus rutas, significa la protección permanente en sus actividades y existencia.-
- j. Porque los extensos litorales de la Nación exigen la presencia de los diversos elementos que conforman el Poder Naval para asegurar su soberanía, incrementar su desarrollo económico y presentarle oportunamente los auxilios que requieran, dentro de las necesidades de estas comunidades en relativo aislamiento, tanto en salubridad, educación y comercio.-
- k. Porque existe la necesidad de establecer una posición estratégica a cada lado del Canal de Panamá, materializada en una Base Naval que dé el apoyo necesario y eficiente a las Fuerzas que ejercen su soberanía y que operan en cualquiera de estas dos áreas.-
- l. Porque es una obligación del Estado velar por la seguridad de los hombres que trabajan en el mar, además de cumplir con ellos los requisitos exigidos a las Naciones en diferentes convenciones internacionales.-
- m. Porque existe la perentoria obligación para la Armada de velar por los intereses del país en los ríos navegables, asegurando la navegación, apoyando e incrementando la colonización a fin de involucrar a los intereses económicos de la Nación los sectores comunmente marginados de los territorios nacionales.-



n. Porque existe la necesidad de preparar al personal colombiano - para atender las funciones del mar tanto en las Unidades a flota como en las instalaciones en tierra.- El nivel de cultura técnica-científica que imparte la Armada a los hombres que a ella se vinculan, constituye un factor de inapreciable valor ya que al término de sus servicios, regresan a la vida civil - con una capacidad y competencia que los convierte en elementos destacados dentro de las actividades del país y son pilares para un correcto incremento de la capacidad económica de la Nación .-

ñ. Todo lo anterior y muchos argumentos más que podríamos considerar, abultan la tesis de que un Estado sin Poder Naval estará - sujeto a la voluntad de quien demuestre mayor fortaleza, y no podrá cumplir con las misiones que la Constitución y las Leyes le han confiado.- Ese Estado habrá perdido o debilitado el factor de su seguridad, que como bien sabemos, es la situación en la cual los intereses vitales de la nación se hallan a cubierto de interferencias y perturbaciones sustanciales.-



**CAPITULO II**

**LA ARMADA COLOMBIANA Y SU COMPOSICION**

**201. LA ARMADA COMO COMPONENTE DE LAS FUERZAS MILITARES**

La Armada Nacional es una de las tres Fuerzas que componen las Fuerzas Militares del País. Depende, como el Ejército y la Fuerza Aérea del Comandante General de las Fuerzas Militares en la Cadena de Mandato y está al mismo nivel que aquellas Fuerzas, con las cuales tiene coordinación en Operaciones Conjuntas u otras actividades donde sea necesaria la concurrencia y actuación de dos o más Fuerzas. Para Operaciones Conjuntas o Teatros de Operaciones, la Armada Nacional asigna las Fuerzas Navales y de Infantería de Marina que deben tomar parte como componentes en esas operaciones o teatros.-

**202. LA COMPOSICION GENERAL DE LA ARMADA NACIONAL**

La Armada está compuesta o integrada por tres grandes componentes con misiones específicas así :

- a. EL COMANDO DE LA ARMADA cuya organización, misiones y funciones se describen adelante.
- b. LAS FUERZAS OPERATIVAS, que comprenden las Fuerzas Navales o buques de mar y las Fuerzas de Infantería de Marina Embarcadas, las Fuerzas Fluviales y las de Infantería de Marina Embarcadas en unidades de río y, por último las Fuerzas de Infantería de Marina que aunque no estén embarcadas constituyen la Fuerza disponible para realizar operaciones anfibia.- Pertenecen a las Fuerzas Operativas las Fuerzas Navales y Fluviales que apoyan logísticamente las unidades de guerra navales y fluviales. (Cuadro Orgánico de la Armada Nacional).-

c. EL ESTABLECIMIENTO TERRESTRE, es decir las actividades e instalaciones de tierra que no están asignadas a las Fzas. Operativas. Está constituido por :

**204. LAS FUERZAS OPERATIVAS**

- (1) Bases Navales

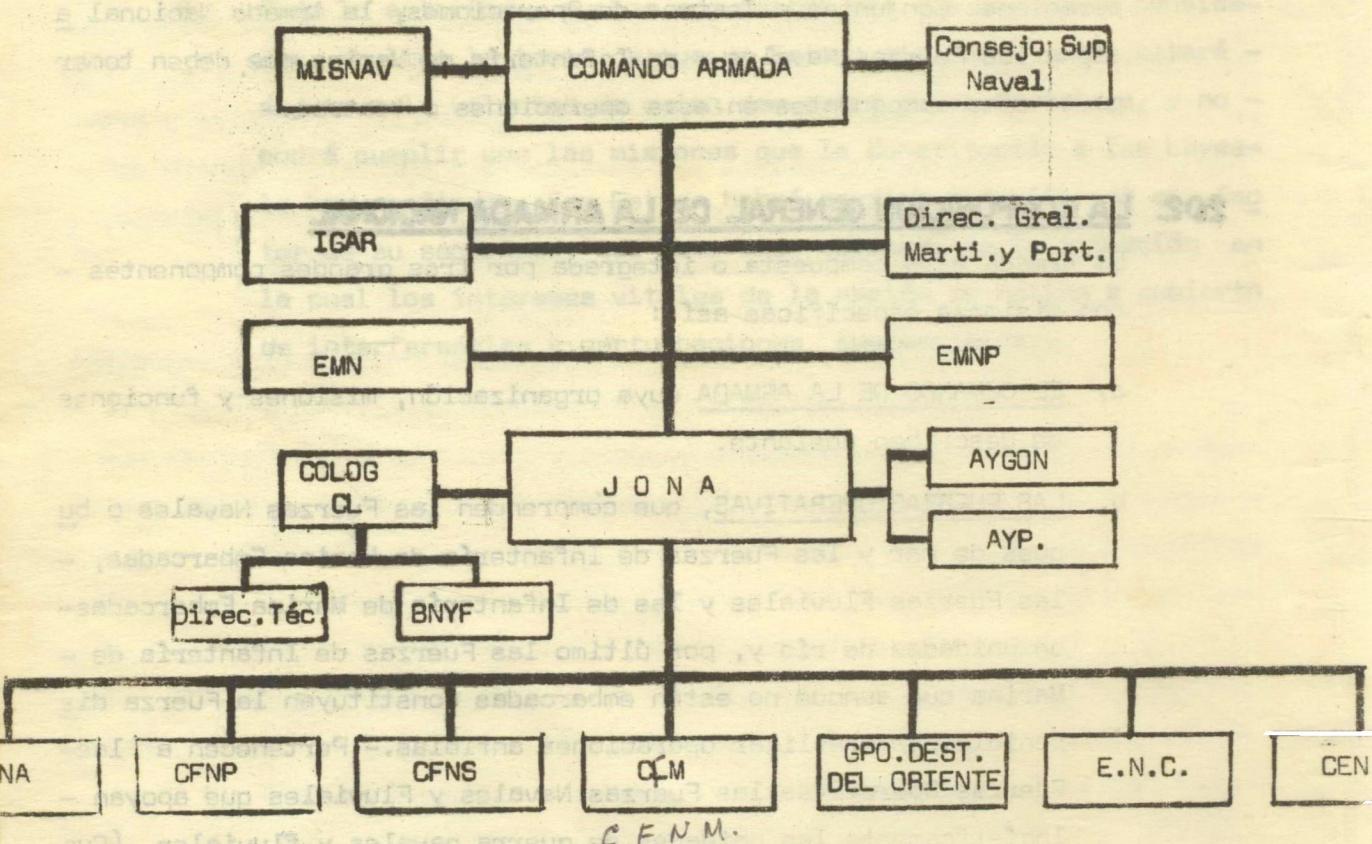
Las Fuerzas Operativas Navales y Fluviales operan bajo Comandos de



- (2) Bases Fluviales
- (3) Centros de Formación e Instrucción
- (4) Apostaderos Navales y Fluviales

Tiene como misión la de proponer la política naval y ejercer el mando total de la Armada, con el fin de asegurar a la Nación el cumplimiento de la Misión asignada.-

CUADRO ORGANICO DE LA ARMADA NACIONAL





## **203. EL COMANDO DE LA ARMADA**

-19-

Está constituido por el Comandante, la Jefatura de Operaciones Navales, el Estado Mayor Naval, la Inspección General, la Dirección General Marítima y Portuaria y el Estado Mayor Personal.-

La Jefatura de Operaciones Navales ejerce el mando sobre las Fuerzas Navales, de Infantería de Marina, Centros de Formación y Entrenamiento, y Grupo Destacado.- Para el apoyo logístico cuenta con el Comando Logístico del cual dependen el Estado Mayor Especial y las Bases Navales y Fluviales.-

El Estado Mayor Naval es un Estado Mayor de Planeamiento, tiene su Jefatura y los Departamentos, M1 de Personal, M2 de Inteligencia, M3 de Operaciones, M4 de Logística, M5 de Asuntos Civiles y M6 de Proyectos Especiales.-

La Inspección General tiene la misión de ejercer el control para verificar el cumplimiento de las disposiciones vigentes para el correcto funcionamiento de la Institución con el fin de asegurar el más alto nivel de moral, disciplina y eficiencia de su personal y rendimiento del material.-

La Dirección General Marítima y Portuaria tiene como misión ejercer el control técnico de todos los Servicios de la Marina Mercante Colombiana, de su desarrollo y de la vigencia para el cumplimiento de las leyes, decretos y reglamentos que a ella se refieren.-

El Estado Mayor Personal está compuesto por :

- a.- La Ayudantía General
- b.- La Ayudantía Personal
- c.- La Auditoría Superior de Guerra (Auditoría Auxiliar y Juzgados de Instrucción)
- d.- El Departamento Jurídico.

El Comando de la Armada tiene además relaciones de coordinación con la Misión Naval de E. U. y con el Consejo Superior Naval, integrado por Oficiales de Insignia en servicio activo y en uso de buen retiro.-

## **204. LAS FUERZAS OPERATIVAS**

Las Fuerzas Operativas Navales y Fluviales operan bajo Comandos de-



pendientes de la Jefatura de Operaciones Navales, estos Comandos son:

- a. Comando de la Fuerza Naval del Atlántico
- b. Comando de la Fuerza Naval del Pacífico
- c. Comando de la Fuerza Naval del Magdalena
- d. Comando de la Fuerza Naval del Sur
- e. Comando del Grupo Destacado de los Llanos Orientales

Las Fuerzas Operativas mencionadas anteriormente, tienen en términos generales una organización similar que comprende dos divisiones mayores denominadas: Fuerza de Combate, integrada por buques de guerra - exclusivamente y Fuerza de Servicios, formada por buques auxiliares - para el apoyo logístico de la Fuerza de Combate (transportes, tanques y otros auxiliares menores).-

a. FUERZA NAVAL DEL ATLANTICO

Constituye la Fuerza Naval más importante de la Armada Nacional tanto porque en ella se agrupan las Unidades de Guerra y de Servicios más grandes con que cuenta la Armada, como por la misión que le corresponde en la Defensa Nacional.- Esta Fuerza tiene la siguiente misión :

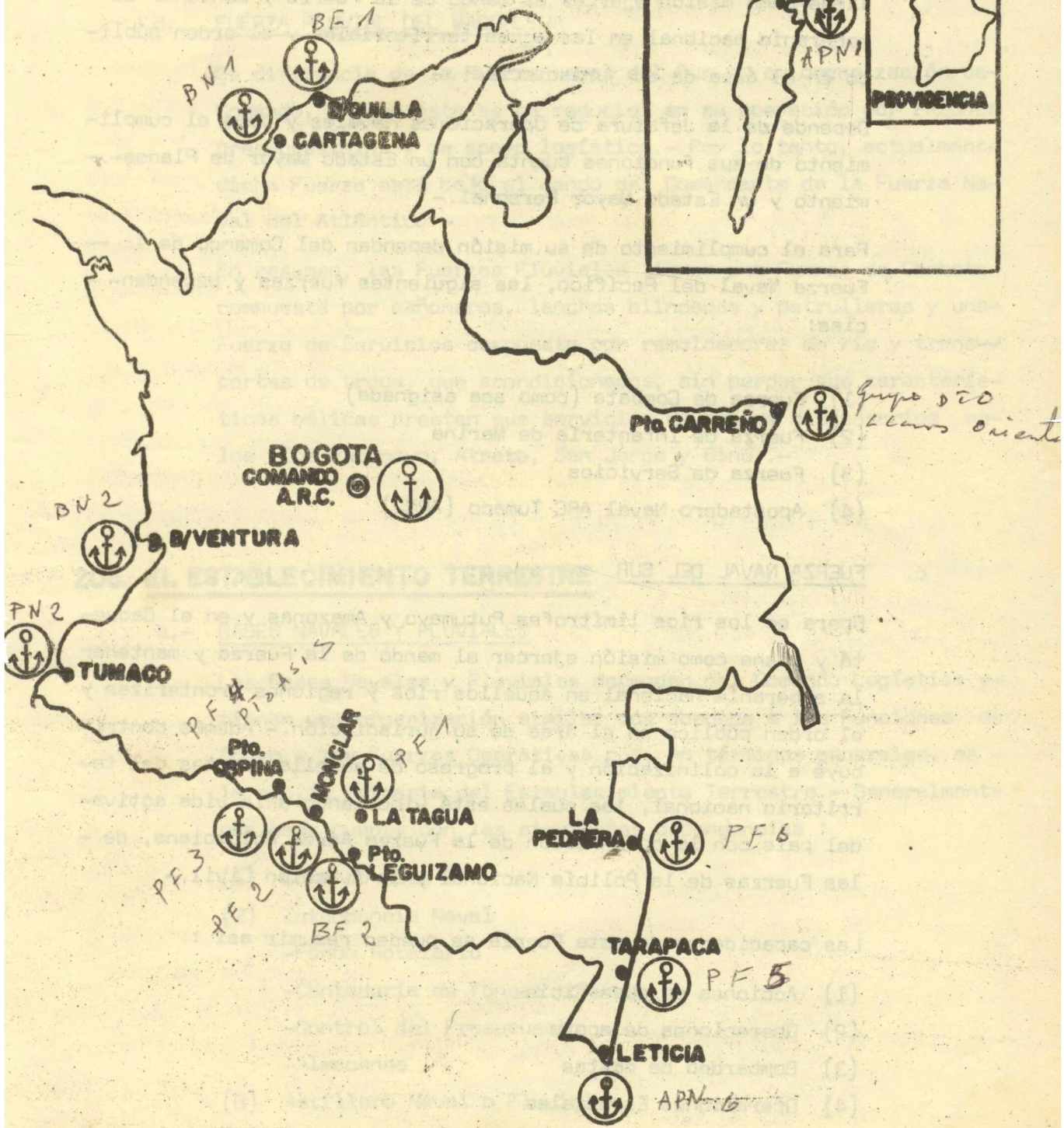
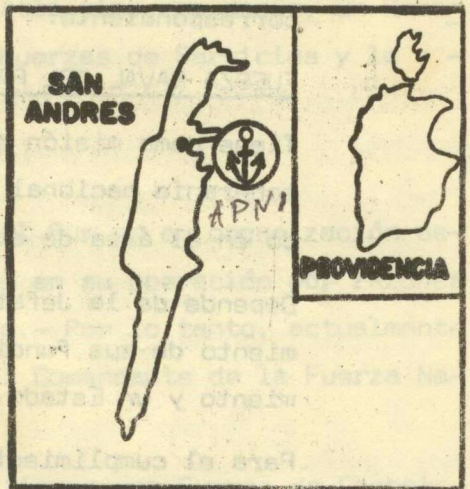
"Ejercer el mando de la Fuerza y mantener la soberanía nacional en las aguas territoriales y el orden público en el área de su jurisdicción".-

Las Capacidades de esta Fuerza son las siguientes:

- Guerra de Superficie
- Guerra Submarina
- Guerra Antisubmarina
- Defensa Aérea
- Operaciones Anfibias (limitadas)
- Operaciones de Defensa en las costas e islas de Colombia en el Atlántico (limitadas)
- Operaciones Especiales

La organización de esta Fuerza se muestra en el Cuadro Orgánico







correspondiente.

b. FUERZA NAVAL DEL PACIFICO

Tiene como misión ejercer el mando de la Fuerza y mantener la soberanía nacional en las aguas territoriales y el orden público en el área de su jurisdicción .--

Depende de la Jefatura de Operaciones Navales y para el cumplimiento de sus funciones cuenta con un Estado Mayor de Planeamiento y un Estado Mayor Personal.--

Para el cumplimiento de su misión dependen del Comando de la Fuerza Naval del Pacífico, las siguientes fuerzas y dependencias:

- (1) Fuerza de Combate (como sea asignada)
- (2) Fuerza de Infantería de Marina
- (3) Fuerza de Servicios
- (4) Apostadero Naval ARC Tumaco (APN2)

c. FUERZA NAVAL DEL SUR

Opera en los ríos limítrofes Putumayo y Amazonas y en el Caquetá y tiene como misión ejercer el mando de la Fuerza y mantener la soberanía nacional en aquellos ríos y regiones fronterizas y el orden público en el área de su jurisdicción.-- Además contribuye a la colonización y al progreso de aquellas partes del territorio nacional, las cuales está vinculando a la vida activa del país con la cooperación de la Fuerza Aérea Colombiana, de las Fuerzas de la Policía Nacional y la Aviación Civil.--

Las capacidades de esta Fuerza se pueden resumir así :

- (1) Acciones de superficie
- (2) Operaciones de apoyo
- (3) Bombardeo de costas
- (4) Operaciones Especiales

Esta Fuerza tiene en su organización más o menos las mismas de-



pendencias de la Fuerza Naval del Atlántico, es decir, un Comando con su Estado Mayor Naval, las Fuerzas de Servicios y la -- Fuerza de Infantería de Marina.-

d. FUERZA FLUVIAL DEL MAGDALENA

Se diferencia de la Fuerza Naval del Sur en su organización de Comando, ya que ésta se ha reducido en su operación por razones presupuestales y de apoyo logístico.- Por lo tanto, actualmente dicha Fuerza está bajo el mando del Comandante de la Fuerza Naval del Atlántico.-

En resumen, las Fuerzas Fluviales tienen una Fuerza de Combate compuesta por cañoneros, lanchas blindadas y patrulleras y una Fuerza de Servicios compuesta por remolcadores de río y transportes de tropa, que acondicionados, sin perder sus características bélicas prestan sus servicios de buques dispensarios en los ríos Putumayo, Atrato, San Jorge y Sinú .-

## **205. EL ESTABLECIMIENTO TERRESTRE**

a.- BASES NAVALES Y FLUVIALES

Las Bases Navales y Fluviales dependen del Comando Logístico y tienen una organización similar que obedece a las Funciones de Apoyo a las Fuerzas Operativas que, en términos generales, es la misión primaria del Establecimiento Terrestre.- Generalmente una base cuenta con las siguientes dependencias :

- (1) Comando Base
- (2) Intendencia Naval
  - Fondo Rotatorio
  - Contaduría de fondos comunes
  - Control del Presupuesto
  - Almacenes
- (3) Astillero Naval o Fluvial
- (4) Seccional de Personal
- (5) Departamento de Armamento



- (6) Departamento de Sanidad
- (7) Departamento de Comunicaciones
- (8) Fuerzas de Infantería de Marina
- (9) Compañía de Servicios de la Base

Cada una de estas dependencias, excepto el Comando de la Base, --  
apoya en forma especializada y con prioridad, a las Fuerzas Ope--  
rativas. -- Así por ejemplo: la Intendencia Naval provee los fon--  
dos asignados a las Unidades a flote por medio de la Contaduría  
de fondos comunes; el Fondo Rotatorio provee provisiones alimenticias--  
y materiales especializados o repuestos de maquinaria y equipo;  
el Astillero Naval o Fluvial provee reparaciones, alteraciones--  
o construcción de unidades a flote; la seccional de Personal lo  
relativo al elemento humano, etc. -- La Compañía de Servicios es--  
tá integrada por el personal que trabaja en las diferentes sec--  
ciones y departamentos de la base para el apoyo de las unidades  
a flote. -- En la Base Naval de Cartagena existe además un depósi--  
to de materiales técnicos y repuestos para uso de los buques. --

Actualmente existen solo dos Bases Navales: La Base Naval ARC--  
"BOLIVAR" (BN1) en la Guarnición de Cartagena que es la base --  
principal del país, con todas las facilidades necesarias para --  
los buques de guerra y auxiliares existentes en la actualidad. --  
Cuenta con alojamientos de Oficiales y Personal, bodegas y alma--  
cenas, Hospital Naval, varadero y dique flotante, muy buenos --  
sistemas de comunicaciones, Fuerza de Infantería de Marina y --  
buenos muelles y fondeaderos para los buques. -- Desde esta base--  
opera la FUERZA NAVAL DEL ATLANTICO. --

La Base Naval de Buenaventura (BN2) da facilidades limitadas en  
lo referente a reparaciones de buques, facilidad portuarias y --  
servicios de sanidad; operan desde esta base buques auxiliares--  
y unidades menores que se mueven en la Costa del Pacífico con --  
misiones de cabotaje, vigilancia y colonización. --

Las Bases Fluviales actuales son dos: La Base Fluvial ARC "Ba--



rranquilla" (BF1) que es un Centro de Formación; ubicada en la Guarnición de Barranquilla.-

La Base Fluvial ARC "Leguízamo" (BF2) sobre el río Putumayo; - tiene todas las facilidades para apoyar la Fuerza Naval del Sur. Cuenta con varaderos y astillero naval para reparación de las - Unidades, Departamento de Sanidad, Armamento, Comunicaciones, - etc.además de su Fuerza de Infantería de Marina.- De esta base dependen los Puestos Fluviales : PF1; La Tagua; PF2, Monclart;- PF3 Pto. Ospina y PF4 Pto. Asfs.-

Los Apostaderos Navales son tres: El de Leticia denominado APN6, del cual dependen los Puestos Fluviales de Tarapacá (PF6) y la Pedrera (PF6); y los Apostaderos de San Andrés (APN1) y Tumaco- (APN2).- Existe, finalmente el Grupo Destacado de los Llanos -- Orientales con sede en Puerto Carreño .-

#### b.- ASTILLEROS NAVALES

De gran importancia para mantener la eficiencia y la continua - operación de las Fuerzas Operativas, son los Astilleros Navales y demás facilidades de reparaciones.- La Armada ha logrado muchos progresos en especial en el Astillero de la Base Naval de- Cartagena (CONASTIL) donde se hacen reparaciones mayores a los- buques y se carenan en el varadero y dique flotante.- Es impor- tante conocer que debido al alto costo de las reparaciones y ca- renaje en el exterior, CONASTIL significa para la Armada y el - país una gran economía.-

El Astillero de la Base Fluvial de Leguízamo mantiene en opera- ción la Fuerza Naval del Sur.-

#### c.- INSTITUTOS DE FORMACION Y ENTRENAMIENTO

- (1) Escuela Naval de Cadetes.- En la Guarnición de Cartagena - funciona la Escuela Naval de Cadetes en donde la Armada Na- cional forma a los Oficiales Navales que han de ir a tripu- lar las Unidades a flote y las diferentes bases, centros -



de instrucción y apostaderos navales que integran el establecimiento terrestre.- Esta Escuela funciona actualmente en la Isla de Manzanillo.- Además, la Escuela Naval forma los Oficiales, constituyendo a la vez Oficiales de la reserva naval que por su preparación y práctica en el mar, forman un valioso conjunto humano en caso de emergencia.-

Actualmente la capacidad de la Escuela Naval es de 500 Cadetes Navales y Mercantes; esta capacidad puede ser ampliada a medida que se vayan construyendo los edificios planeados, hasta un máximo de 600 Cadetes.-

Anexa a la Escuela Naval funciona también la Escuela de Post-Graduados, en donde los Oficiales realizan sus Cursos de Capacitación para ascenso en los diferentes grados y obtienen su título de Ingeniero Naval en cualquiera de las especialidades aprobadas por la Asociación Colombiana de Universidades.-

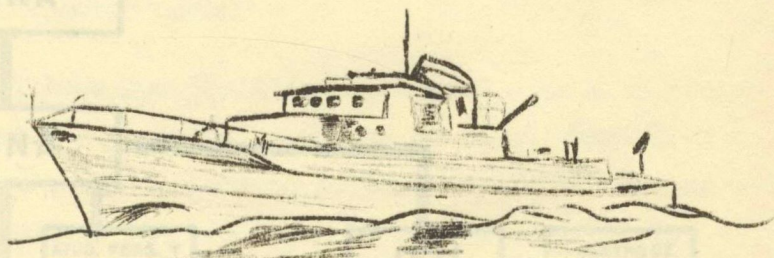
(2) Centro de Entrenamiento Naval ARC BARRANQUILLA.- En este Centro de Entrenamiento funcionan dos Institutos Docentes: La Escuela de Grumetes y las Escuelas Técnicas.-

La Escuela de Grumetes es el Instituto de Formación Naval para las tripulaciones de los buques y en donde se inicia la carrera del Suboficial.- Las promociones que esta Escuela ofrece a la Armada anualmente fluctúan entre 100 y 200 grumetes.- La Instrucción está dividida en dos períodos :- uno teórico en la Escuela con duración de 5 meses y uno práctico a bordo de 13 meses.- Después de cumplir los 18 meses, el Grumete puede ascender a Marinero siempre y cuando llene los requisitos exigidos por la Armada.-

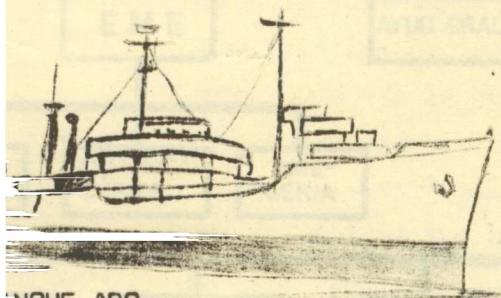
Las Escuelas Técnicas proporcionan a los tripulantes, desde el grado de Marinero en adelante, cursos de especialización en las siguientes ramas: Calderas y Máquinas de Vapor, Motores, Refrigeración, Control de Ave



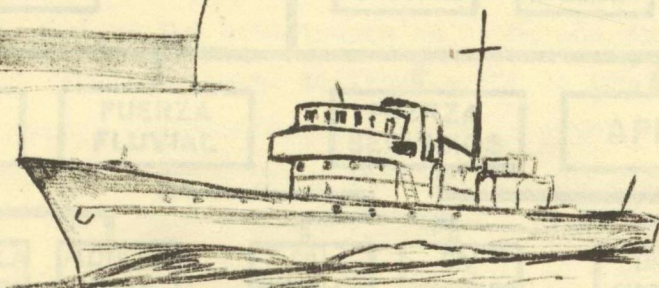
rias, Comunicaciones, Administración, Armamento, Control de Tiro, Servohidráulica, Electricidad, Electrónica, Mayordomía, Enfermería y otras.- Se dictan los cursos nombrados anteriormente en las clases A y B.- La figura muestra la distribución del Establecimiento Terrestre en el Territorio Nacional.-



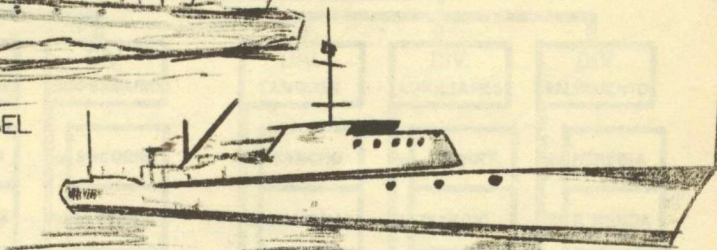
GUARDACOSTA PEDRO GUAL



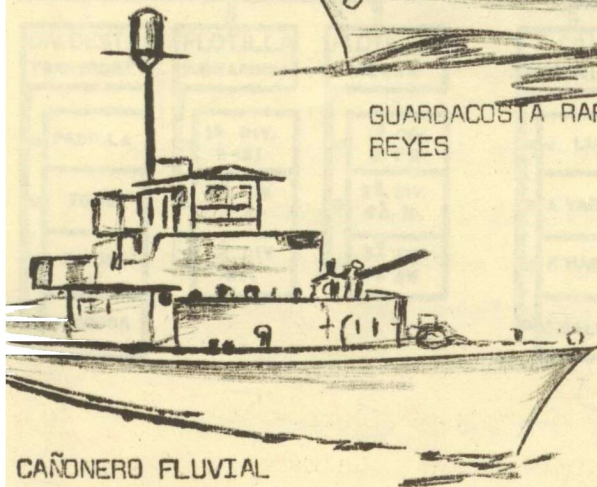
BUQUE ARC  
TITMENDO



GUARDACOSTA RAFAEL  
REYES



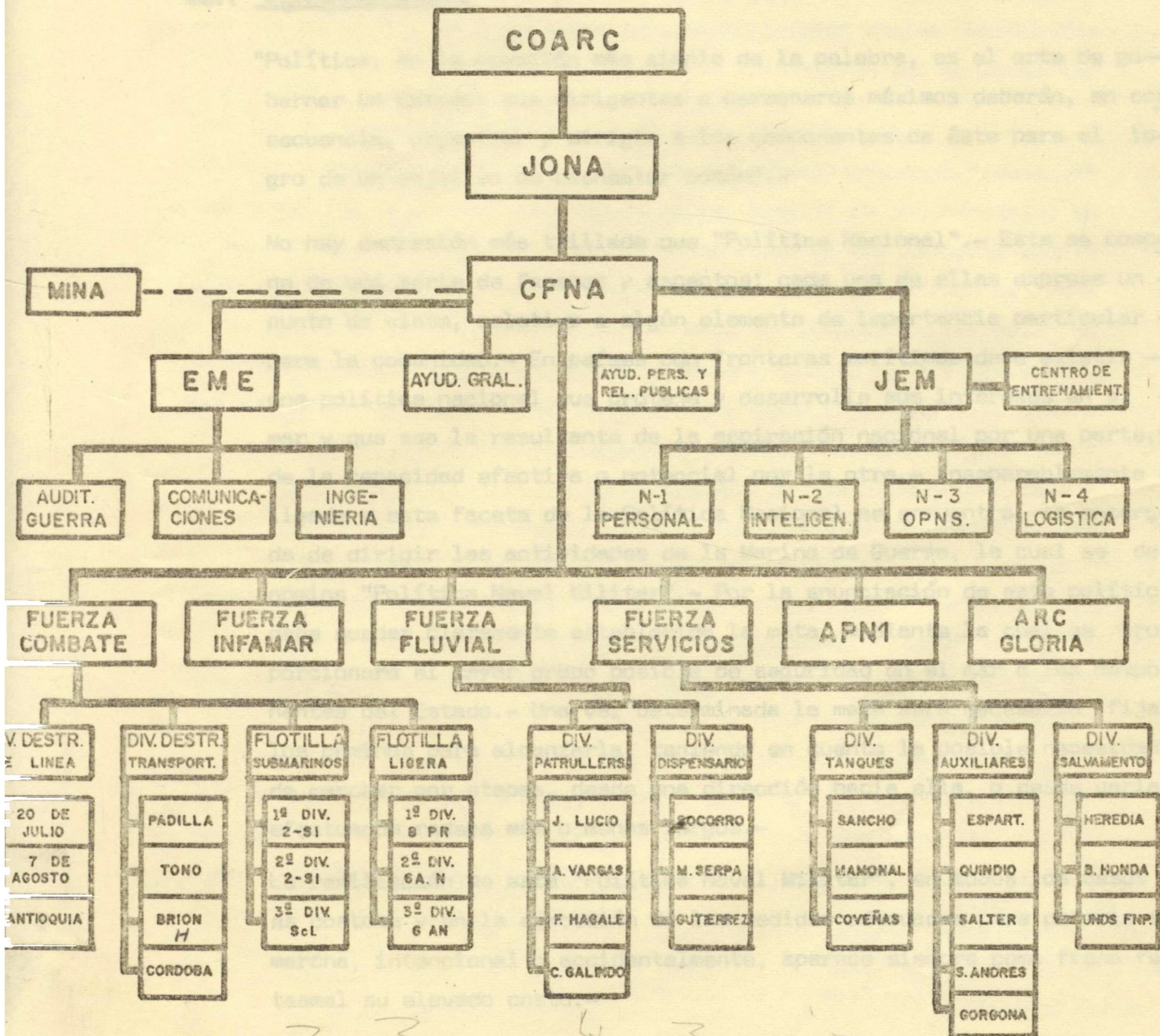
GUARDACOSTA ARC ESTARTANA



CAÑONERO FLUVIAL  
ARC ARAUCA



# FUERZA NAVAL DEL ATLANTICO FNA



3 4

3 3 4 3

3

5

3

C I F S A B



CAPITULO III

POLITICA NAVAL DE COLOMBIA

301. GENERALIDADES

"Política, en la acepción más simple de la palabra, es el arte de gobernar un Estado; sus dirigentes o personeros máximos deberán, en consecuencia, organizar y dirigir a los componentes de éste para el logro de un objetivo de bienestar común".-

No hay expresión más trillada que "Política Nacional".- Esta se compone de una serie de facetas y aspectos; cada una de ellas expresa un punto de vista, relativo a algún elemento de importancia particular para la comunidad.- En países con fronteras marítimas debe existir una política nacional que proteja y desarrolle sus intereses en el mar y que sea la resultante de la aspiración nacional por una parte, y de la capacidad efectiva o potencial por la otra.- Inseparablemente ligada a esta faceta de la Política Nacional se encuentra, la encargada de dirigir las actividades de la Marina de Guerra, la cual se denomina "Política Naval Militar".- Por la enunciación de esta política debe quedar claramente establecida la meta, mediante la cual se proporcionará el mayor grado posible de seguridad en el mar a los componentes del Estado.- Una vez determinada la meta será necesario fijar los caminos para alcanzarla, teniendo en cuenta la posible necesidad de marchar por etapas, desde una dirección hacia ella, o desde varias efectuando rodeos más o menos largos.-

La realización de esta "Política Naval Militar", en todos los casos es costosa y en la ejecución de las medidas adecuadas para ponerla en marcha, intencional o accidentalmente, aparece siempre como freno fantasmal su elevado costo.-

Esta onerosa ejecución, atenuada por una programación adecuada y de largo alcance, permitirá con menor esfuerzo obtener la meta fijada.- En consecuencia, la Política Naval Militar Colombiana debe tener un -



sello indeleble y ser de una inexorable continuidad no obstante las cambiantes situaciones políticas del país.-

Es pues fundamental, estructurar una Política Naval Militar que, acorde con las posibilidades del momento, tenga una acción constante y tenaz a través del tiempo, apoyándose en el Poder Marítimo Mercante que es la base sólida desde la cual, se puede impulsar sanamente el Poder Naval de una Nación .-

Por esta razón el desarrollo del "Poder Marítimo Mercante", y del "Poder Naval" correspondiente, deben responder a una verdadera y profunda colaboración, de la cual surja un Plan de Desarrollo del Poder Marítimo Integral que no se estanque ni se detenga, cualesquiera que sean las contingencias que puedan presentarse.- Con la ejecución de un plan así concebido, se contribuirá apreciablemente al bienestar del pueblo y a la defensa de los intereses del Estado, porque servir a las cosas del mar y hacer una política adecuada en tal sentido, no es otra cosa que contribuir al desarrollo integral del país.-

Naturalmente, entrará aquí en juego el equilibrio que debe existir entre las necesidades para desarrollar esa Política Naval y las posibilidades de la Nación.- Sin embargo, sean cuales fueren estas últimas la Política Nacional debe propender en mayor o menor grado al desarrollo del Poder Marítimo y por ende, de su Poder Naval, a través de una política adecuada.-

Ningún pueblo que viva próximo al mar, podrá realizar plenamente su futuro, si en su política nacional no gravita en forma permanente una Política Naval apropiada, que al mismo tiempo que tienda a la obtención del máximo aprovechamiento de su posición geográfica, imprima el carácter de permanente a las conquistas y explotaciones de recursos que en todos los órdenes se logren.-

Los gobiernos sin Política Naval acertada estarán, consciente o inconscientemente, elaborando el desastre de la Nación, y la historia con su gran elocuencia demuestra claramente que el descuido por las



cosas del mar siempre ha producido resultados funestos.-

Es evidente que la ejecución de una Política Naval acertada y el planeamiento racional y escalonado para su desarrollo, disminuye la gran distancia que separa nuestras capacidades marítimas potenciales de la realidad, es decir, acerca nuestro Poder Marítimo Potencial al real.-

El presente documento se ha elaborado para llenar el vacío hasta ahora existente, en lo referente a una Política Naval Colombiana, claramente expresada y legalmente respaldada por los más altos niveles del Mando Militar, y por el Gobierno Nacional.-

### **302. EL PODER NAVAL**

Lo que se denomina Poder Naval es el producto de dos factores básicos que son la Fuerza Naval Organizada y la Posición.- Estos dos factores están vinculados estrechamente por lo que se ha denominado Voluntad - Estratégica que infunde la dinámica y da las directrices para el empleo de este Poder Naval.- Como producto de dos factores, se puede establecer que bajo condiciones normales, ninguno de ellos tendrá supremacía sobre el otro y que su desarrollo ha de ser armónico, es decir, que la posición estratégica deberá estar acorde con las necesidades de la Fuerza y a su vez que la Fuerza no exigirá sino las posiciones esenciales para la conducción de las operaciones.- Basados en estos conceptos haremos un estudio más detenido sobre cada uno de estos factores del Poder Naval.-

### **303. LA FUERZA NAVAL ORGANIZADA**

El mar está lleno de posibilidades que se ofrecen generosamente a -- quienes tengan el valor y el poder de reclamarlos.- Los océanos que bañan nuestros territorios, además de ser dos invitaciones permanentes al progreso económico de la Nación, también representan campos de batalla en la lucha continua por la protección de nuestros derechos naturales por la conservación de la libertad que dignifica al progreso.



En ambos océanos nos encontramos frente a adversarios reales o potenciales.- El primer grupo incluye a las naciones que han asumido una actitud hostil y beligerante hacia nuestro país y su sistema democrático de vida, practicando todas las etapas de subversión, en las manifestaciones de infiltración, agitación, terrorismo, y guerrillas en una guerra traicionera y sin cuartel.- Esta guerra se está peleando a lo ancho y largo de nuestro territorio siendo sostenida desde ultramar a través de medios aéreos y marítimos.-

Algunos de los enemigos potenciales, inevitablemente se convertirán en reales a medida que la explotación del mar obligue a delimitar áreas y a definir derechos.- Tanto las naciones que constituyen esta hipótesis, como las que ya nos han sorprendido con su brutal realidad, tienen la capacidad de conducir operaciones de guerra sobre, bajo y en la superficie del mar.-

Esta situación es determinante y debe gravitar en la concepción de los planes para el desarrollo y mantenimiento de nuestra Fuerza Naval.- Entrar en guerra en el mar contra un adversario que posea buques de superficie, submarinos y aviones, careciendo totalmente de uno de estos elementos, es poco menos que buscar la destrucción de la propia Fuerza.- El Poder Naval no es únicamente actividad que se realiza en dos dimensiones, sino que su proyección, por naturaleza e imposición ajena al hombre, tiende a la vez al cielo y al abismo.- En consecuencia, a nuestra Fuerza de mar debe dársele cuanto antes las capacidades aéreas y submarinas, con el fin de completarla y permitirle cumplir con éxito sus importantes y delicadas misiones que la protección de los intereses nacionales en el mar le exigen.-

#### **304. POSICION ESTRATEGICA**

El segundo factor del Poder Naval como se expresó anteriormente, está constituido por la Posición Estratégica; es decir las bases navales que apoyan a la Fuerza para que ésta pueda operar con libertad de acción en el mar.- La razón por la cual una Fuerza Naval no puede operar continuamente sin el apoyo eficiente de la posición estratégica, es sencillamente que el mar no constituye el medio natural de vida --



del hombre y que por lo tanto los elementos esenciales que éste necesita para su subsistencia y los buques para mantenerse en operación — no son obtenidos sino en la tierra, medio natural que le proporciona al hombre y a la máquina sus elementos vitales.—

La posición geográfica de Colombia con relación a las rutas oceánicas, ampliamente discutidas anteriormente, y la estructuración de la Fuerza Naval Organizada de acuerdo a las teorías y concepciones ya expresadas, muestran la necesidad de que la Armada Colombiana cuente, por lo menos, con una posición estratégica a cada lado del Canal de Panamá, materializada en una Base Naval que dé apoyo necesario y eficiente a las fuerzas que operen en cualquiera de estas dos áreas.— Además necesitará, de acuerdo con la hipótesis que se presente, bases avanzadas que le permitan a la Fuerza Naval incrementar sus operaciones con libertad de acción en la dirección del esfuerzo requerido.—

Las funciones típicas de la base son las de dar a las fuerzas navales los abastecimientos necesarios, reparar sus unidades o buques averiados, proveer descanso y recreación al personal y prestar diversos servicios a los buques para que éstos estén nuevamente en condiciones de hacerse a la mar cuando ello sea necesario.— Del apoyo que en este sentido proporcione la base a la fuerza depende la eficiencia combativa de esta última y por lo tanto de ellas depende el mayor o menor éxito que se obtenga de los planes estratégicos en desarrollo.— No debe olvidarse que las bases no son sino posiciones estratégicas para darle continua movilidad a la flota, y no para la permanencia continua de ésta en tierra, pues esto desvirtúa el concepto operativo que toda Marina de Guerra debe tener.—

Las bases pueden ser de diferentes tipos y varían desde simples estaciones de reabastecimiento, hasta las más complejas instalaciones terrestres para proveer toda clase de reparaciones.— La Marina Colombiana, por razones de limitaciones económicas del país no podrá aspirar, por ahora, a tener bases navales necesarias en el Atlántico y en el Pacífico, y por lo tanto se limitará a mantener una sola base—



completa en el área del Caribe y estaciones navales en el Pacífico y en el Archipiélago de San Andrés y Providencia.- Sin embargo, en los planes de desarrollo de mediu y largo alcance contemplará las posibilidades de construcción de bases para los cuales será necesario que desde ahora se vayan haciendo las reservas territoriales ribereñas en donde los planes contemplen futuras bases o estaciones navales, por cuanto el desarrollo de las áreas marítimas especialmente en las bahías, golfos o ensenadas se está acelerando y se correría el riesgo de que en un futuro los sitios potenciales estratégicos para la ubicación de nuestras bases y estaciones fueran ocupados en desarrollo de otros planes.-

### **305 VOLUNTAD ESTRATEGICA**

Como ya se expresó anteriormente, los buques y las bases no constituyen por sí solos el Poder Naval - Para que éste pueda existir es premisa rigurosa la voluntad estratégica, esta idea de voluntad estratégica es la que nace en la mente de los pueblos marítimos donde los hombres se ven obligados por la geografía a aceptar el mar como una realidad y condición ineludible y han escogido como profesión la defensa del patrimonio nacional en el mar.- Idea que engendra la concepción de la maniobra estratégica para colocar la Fuerza Naval Organizada en la situación y condiciones más convenientes para garantizar la realización de los planes defensivos de la Nación.- Es entonces, la voluntad estratégica la que constituye el elemento dinámico del poder naval, la que concibe dicho poder, lo crea y orienta su empleo, hacia el objetivo nacional para el cual fué creado.-

Sin embargo, la voluntad estratégica nace en última instancia del hombre; por lo tanto está íntimamente ligada con la formación integral de los profesionales del mar que es, sin lugar a duda, una de las tareas más difíciles y prolongadas que debe emprender la conformación del poder naval colombiano.- Es especialmente difícil en nuestro medio la formación del elemento humano porque carecemos de una tradición naval que no es fácil reemplazar; es además, difícil encontrar-



en un medio humano así conformado, gente decidida a aceptar los riesgos y las incomodidades naturales de la vida en el mar.- La característica principal de esta tarea es evidentemente su duración en el tiempo, ya que los resultados no se pueden apreciar sino al final de cada generación .-

Estos hombres dedicados en cuerpo y alma al mar, constituyen el origen básico de la voluntad estratégica como elementos del poder naval, de importancia primordial y mas trascendente en cuanto a su verdadero valor porque constituyen el elemento animado que crea y quiere, pero también el que olvida y desatiende.- Por las razones expuestas y porque requiere más esfuerzo que dinero, la creación de este elemento debe colocarse en el primer plano en los programas de desarrollo de la Armada Colombiana.-

## 308 CONCEPTO ESTRATEGICO DE LA ARC

Para determinar la forma como nuestra marina de guerra va a apoyar la política nacional, es conveniente considerar cuidadosamente cada una de las siguientes situaciones: Conflagración Mundial, Conflicto Vecinal, Orden y seguridad internas, Seguridad en el mar y Funciones Secundarias, para que durante la paz puedan hacerse los preparativos necesarios con el fin de afrontar tales situaciones y para que teniendo un concepto, lo más claro posible, sobre las hipótesis que se deban considerar, los enemigos que se deban encarar y los objetivos por alcanzar, pueda trazarse el camino a seguir por medio de un plan sustentado en bases sólidas.-

### 1. CONFLAGRACION MUNDIAL

Para la mejor protección de los intereses nacionales el Gobierno Colombiano suscribió la Carta de las Naciones Unidas y la de la Organización de Estados Americanos; además, concertó el Pacto de Ayuda Mutua con los Estados Unidos de Norteamérica.- Con estos compromisos internacionales la República adquirió ciertas responsabilidades que pueden llevarla hasta tomar parte en un conflicto armada al lado de las-



naciones que forman la coalición democrática del mundo libre.-

Es aventurado tratar de predecir cuál sería la prioridad del empleo de las Fuerzas Navales en la eventualidad de un conflicto entre el bloque comunista y el de las naciones democráticas, pero no hay duda que cualquiera que sea la estrategia adoptada por los beligeran-tes, el tráfico marítimo interamericano constituirá un objetivo pri-mordial.- El hecho de que el Arma más formidable de la Flota Rusa esté representada por la Fuerza de Submarinos, la mayoría de los cuales son de tipo oceánico, y la presencia continua de ellos en todos los -mares del mundo, indica que la intención de Rusia en caso de guerra,-es la de atacar en gran escala, con submarinos, las comunicaciones marítimas.-

Las intenciones rusas son apenas lógicas por cuanto que la vida-física, social y económica de la coalición del mundo libre depende --fundamentalmente del tráfico marítimo.- Un número aproximado de 7.000 buques se encuentran en el mar continuamente, y muchos más serán necesarios para apoyar las Fuerzas de Combate y sostener a la población -civil y a las industrias en el desesperado esfuerzo por sobrevivir y triunfar.-

En el estudio del problema de la protección del tráfico marítimo interamericano, se estimó que para el transporte de los materiales -esenciales para sostener un conflicto de esta naturaleza era necesario un movimiento de por lo menos 1.500 buques mensuales, entre los-puertos de la América, y se determinaron las siguientes áreas maríti-mas de vital importancia estratégica :

- a. Area del Atlántico Norte
- b. Area del Golfo de Méjico y Mar Caribe
- c. Area del Atlántico Sur
- d. Area del Pacífico Sur
- e. Area del Pacífico Norte

Los intereses que se mueven a través de las mencionadas áreas --



no solo representan las de los países que geográficamente las limitan, sino que también comprenden los de otros países del Continente cuyo tráfico se mueve a través de ellos.-

La localización de estas áreas con relación a Colombia, indican que las del Golfo de Méjico y Mar Caribe, y la del Pacífico Norte tienen especial importancia para el país por cuanto que nuestros puertos en los dos mares se encuentran en dichas áreas.-

La naturaleza de la amenaza a las comunicaciones marítimas y a las otras industrias del mar, varían de una área geográfica a otra y depende naturalmente de las capacidades del enemigo y de las distancias a sus bases.- En el caso que nos ocupa, la principal amenaza está representada por los submarinos, cuya capacidad ha sido fundamentalmente aumentada por la propulsión nuclear y la cohetería.- Sin embargo, para la época presente, los submarinos nucleares constituyen una amenaza limitada a los convoyes, por cuanto que el relativamente escaso número de ellos, hace suponer que el mando soviético prefiere emplear los contra objetivos en tierra, más fáciles de localizar y más importantes, y porque el efecto de las armas atómicas sobre los convoyes es limitado debido a la poca vulnerabilidad de los buques y a su capacidad de dispersión .-

Una milla de distancia entre buques es considerada suficiente para hacer que el uso de armas atómicas de tipo medio resulte antieconómico (resultados experimentales mostraron un buque hundido o seriamente averiado y de dos o tres buques ligeramente averiados).- Por lo tanto es apenas lógico asumir que en el ataque al tráfico marítimo el bloque comunista empleará los submarinos convencionales en operaciones contra los buques en alta mar y para el bloqueo de los puertos por medio de minas.-

En este aspecto internacional podemos resumir que la Armada tendrá a su cargo la defensa de las propias áreas estratégicas y líneas de comunicaciones marítimas, así como de aquellas continentales sobre las que tenga responsabilidad de acuerdo a tratados de defensa hemisférica.-Además debe garantizar la vigilancia de sus aguas interiores-



y mar territorial.-

## 2. CONFLICTO VECINAL

En esta eventualidad corresponde específicamente a la Armada conducir operaciones de disputa del dominio del mar y garantizar la protección del tráfico marítimo que es vital para la existencia misma del país y asumir la defensa de las otras industrias nacionales del mar, tanto en el Caribe como en el Pacífico, de acuerdo a las capacidades de la Marina Colombiana.-

En caso de conflicto vecinal, con pocas excepciones, los intereses nacionales en el mar estarán expuestos a la acción de Fuerzas Navales enemigas muy superiores.- La amenaza en ambos mares estará representada por submarino, aviación y buques de superficie que tratarían de bloquear el país, destruir las instalaciones portuarias y las industrias localizadas en los litorales y hacer desembarcos en las costas para apoyar las operaciones terrestres.- También es de esperar actividades en los ríos limítrofes del sur, sin embargo, estas actividades serían de carácter secundario, por cuanto la geografía no favorece el desarrollo de operaciones importantes en esas regiones.-

Para poder hacer frente al Problema Vecinal con algunas posibilidades de éxito, son premisas rigurosas la seguridad en uno de los dos frentes,- y el fortalecimiento integral de nuestra Fuerza Organizada.- Vale decir que no podremos enfrentarnos a una alianza que comprometa nuestra Fuerza en los dos lados del Canal de Panamá y que es necesario complementar las fuerzas a flote para darles las capacidades de que carecen en la actualidad.- Con las condiciones anteriores, el tráfico marítimo podría desviarse hacia el mar que no esté afectado en el conflicto y la Fuerza se emplearía de acuerdo a la actitud estratégica que se adopte.-

En los ríos la Armada apoyaría a las otras dos Fuerzas, manteniendo libres las comunicaciones y transportando el personal y material que sea necesario para el desarrollo de las operaciones terrestres.-



### 3. ORDEN Y SEGURIDAD INTERNOS

En el orden interno, el esfuerzo general de la Armada en todas las actividades estará encaminado a mantener la estabilidad política de la nación, porque comprende claramente que el peor de los Gobiernos Constitucionales es preferible al mejor de los Gobiernos de Facto, debido a las secuelas que estos Gobiernos, dejan.- La estabilidad del Gobierno siempre será amenazada por grupos extremistas apoyados desde el exterior del país, los cuales utilizan para sus fines desde las manifestaciones populares que con frecuencia se realizan en nuestras ciudades como consecuencia de la agitación política y social que vive la República, hasta el empleo de guerrillas organizadas.-

En cuanto a la guerra irregular se refiere, la Armada apoyará al Ejército en la medida de sus capacidades, en las áreas y localidades que están bajo su responsabilidad para evitar principalmente que a ellas se extiendan estos problemas de insurgencia.--

En las acciones de contra-guerrillas es necesario tener presente que este fenómeno se presenta principalmente en regiones montañosas y selváticas y que por lo tanto en aquellas áreas la acción de la Armada es limitada y debe reducirse, cuando las circunstancias operacionales así lo indique, a prestar apoyo al Ejército tanto en el aspecto logístico como de transporte de personal y material a través de los ríos navegables y a patrullar estos ríos.-

Merecen especial estudio, por efectos que puede causar las insurgencias en los puertos y terminales marítimos, si tenemos en cuenta que éstos constituyen la puerta de entrada y salida de nuestro comercio de importación y exportación.- No parece necesario relevar, puesto que son obvios los perjuicios que la paralización de los puertos marítimos traería a la economía nacional y, no sería arriesgado afirmar que dicha paralización por unas cuantas semanas traería más perjuicio económico y político al país que los ocasionados por otras formas de insurgencia en muchos años.- Por lo tanto, la Armada debe preparar unidades especiales, para la operación de puertos y terminales maríti



pos.- Igualmente por medio de unidades navales apropiadas debe garantizar la movilidad a través del mar, de estas fuerzas, para que sean colocadas oportunamente en los puertos afectados y operen con la rapidez que la situación lo demande.-

En las guarniciones navales se buscará por todos los medios el acercamiento a la población civil, especialmente a los universitarios y trabajadores portuarios, aprovechando los nexos de parentesco que unen a muchos de nuestros Oficiales y Suboficiales con familias de la costa así como las relaciones y vínculos de amistad del personal retirado de la Armada dedicado a estas actividades.-

#### 4. SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR.

Entre las obligaciones fundamentales del Estado, éste ha de proteger a los ciudadanos y sus pertenencias, contra todas las circunstancias que puedan amenazarlos.-

En Colombia solamente existe preocupación y medios para prestar esta protección en tierra firme.- El cada día creciente número de personas que laboran en el mar, está casi desamparado porque el país no ha entendido que su obligación fundamental de velar por la seguridad de sus habitantes, se extiende también a la importante minoría que lucha para abrirle a Colombia nuevos horizontes en su empeño de desarrollo-económico.-

Esta necesidad imperiosa de velar por la seguridad de los colombianos en el mar, corresponde llenarla a la Armada.- Para cumplir esta obligación debe estudiarse la posibilidad de exigir un mínimo de requisitos para la seguridad en las embarcaciones, que esten en relación con las actividades que van a desempeñar, y establecer un sistema de control de tráfico en cada puerto.- Estas medidas fundamentales y otras que sugieren el estudio correspondiente, facilitarán además, el control de nuestras aguas territoriales.-

Colombia como país ribereño, de dos mares frente al cruce de las lí-



neas de comunicaciones marítimas más importantes del mundo en una área de vital importancia estratégica, debe considerar seriamente su posición ante las convenciones internacionales sobre seguridad de la vida humana en el mar; la aceptación de estos convenios internacionales encierra desde luego una seria responsabilidad que la comprometerá ante el resto de los países del mundo, a garantizar, con los medios adecuados la seguridad de la vida humana en el mar.- Para que esta garantía sea efectiva, será necesario destinar algunos recursos para proveer los medios necesarios que garanticen un seguro y eficiente servicio de rescate y salvamento, con comunicaciones adecuadas y con sistemas de predicción meteorológicas convenientes, en las áreas marítimas de responsabilidad.-

La Armada está interesada en que estos servicios se presten adecuadamente y podrá contribuir a ello con la asesoría técnica necesaria.-

##### 5. FUNCIONES SECUNDARIAS

En una sociedad democrática los recursos tanto humanos como materiales que una fuerza pueda obtener, están en relación con el apoyo que la opinión pública le da a esa fuerza.- En tal virtud, es conveniente muchas veces, hacer énfasis en las funciones secundarias que se pueden desarrollar, tales como entrenamiento técnico de los ciudadanos y apoyo a ciertas actividades de la vida interna del país.- Al pensar en un programa para la Armada aparece la idea de que sin perder de vista los objetivos de tipo militar, se puede y se debe contribuir al desarrollo de los programas que el país tenga, relacionados con la tecnología del mar.- Muchas de nuestras actividades navales y militares están íntimamente relacionadas con el aspecto marítimo de carácter puramente económico.-

En consecuencia, la Armada dentro de las restricciones presupuestales, debe aceptar la responsabilidad de ayudar al desarrollo de la tecnología necesaria para el usufructo del mar, no solamente -



en el aspecto militar sino también en el sentido político, económico y social.- Debe reconocerse que los programas de la Armada - se deben enfocar con un sentido práctico hacia la forma de servir a la República en los programas de desenvolvimiento económico y posesión real de su territorio.- En esta forma, "nada de lo que se haga por la Marina podrá considerarse como suntuario capricho de una nación inerte y pacífica".-



## CAPITULO IV

### LAS UNIDADES NAVALES Y SUS CARACTERÍSTICAS

#### DEFINICIONES ORGÁNICAS

401. Las unidades navales ó buques de Guerra de que se componen las diferentes Armadas del mundo, están clasificadas en distintos tipos que se diferencian entre sí por varios aspectos a saber :

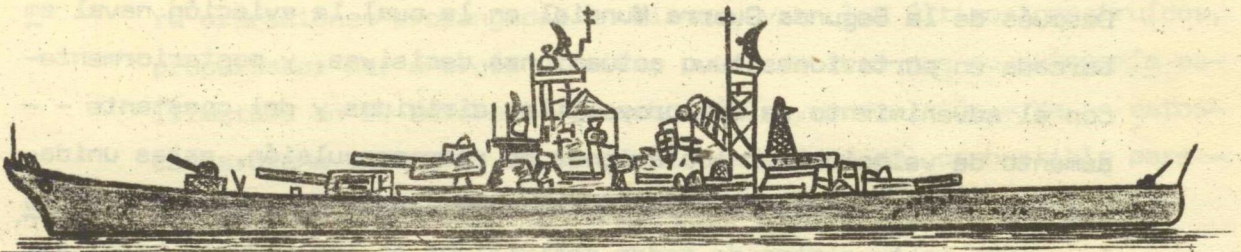
Tamaño (eslora, manga, puntal, calado)

Tonelaje

Características propias de cada tipo

Misiones peculiares de cada tipo dentro de la Flota o dentro de las organizaciones de tarea.

En base a lo anterior, se dará información rápida sobre cada uno de los tipos principales de Unidades que pueden componer una flota y en forma más detallada se verán las características de las Unidades que posee la ARC.



#### **402 ACORAZADOS**

ACORAZADOS.— Es el tipo de unidad naval de mayor tamaño junto con el portaviones; su longitud (eslora) varía entre los 600 y los 1.000 --



pies.- Hasta la Segunda Guerra Mundial constituyeron las Unidades de mayor tamaño construídas en las principales flotas del mundo.-

Su desplazamiento ha logrado sobrepasar las 50.000 toneladas, lo requiere una gran maquinaria para darle la propulsión y las altas velocidades que necesitan para operar.- Su sola maquinaria propulsora puede desarrollar una potencia de 200.000 caballos de fuerza, es decir, una potencia superior a la necesaria para abastecer de luz a Bogotá.-

Este tipo de Unidad se caracteriza por el blindaje que protege sus espacios vitales, el cual consiste de unas planchas de acero forjado y especialmente tratado para darle la máxima dureza, planchas que llegan a tener hasta 18 pulgadas de espesor en los costados.- Este blindaje da al acorazado su principal característica: La máxima invulnerabilidad a la penetración de proyectiles, bombas aéreas y torpedos.- Otra de sus principales características reside en el poder de fuego de su armamento debido al gran calibre de los cañones que montan estas Unidades.- En efecto su batería principal consiste generalmente de tres torres triples de cañones que fluctúan entre las 14 y las 18 pulgadas, calibre este último que lograron los Japoneses en la Unidad más grande construída en su tipo en el mundo entero: el YAMATO.-

Después de la Segunda Guerra Mundial en la cual la aviación naval embarcada en portaviones tuvo actuaciones decisivas, y posteriormente con el advenimiento de los proyectiles dirigidos y del constante aumento de velocidad en los aviones de retropropulsión, estas unidades han venido perdiendo importancia como buques capitales de la flota y como instrumentos de poder definitivos en las futuras batallas navales.-

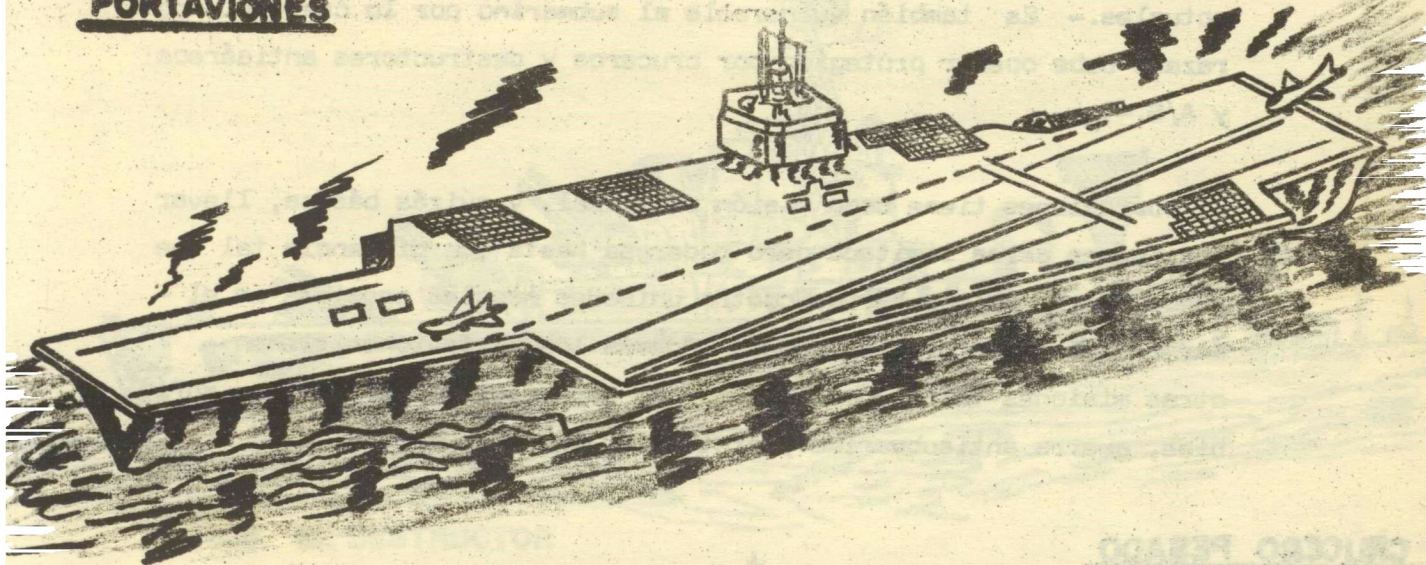
#### 403. PORTAVIONES

PORTAVIONES.- Estas Unidades que constituyen básicamente una plataforma flotante de gran movilidad para lanzar y recotrar aviones, han venido a convertirse por su gran tamaño en los colosos del mar de las modernas flotas navales.- Su longitud o eslora fluctúa entre los



700 y los 1.200 pies, es decir que alcanza ya una longitud de casi-  
400 metros.- Su tonelaje aumenta constantemente; en las últimas cla

## PORTAVIONES



ses de portaviones construidas por los Estados Unidos varían desde-  
las 10.000 toneladas de los pequeños portaviones de escolta y trans-  
porte hasta las 90.000 en los superportaviones actuales de la Flo-  
ta.-

El portaviones es realmente una pista aérea flotante y móvil.- Tie-  
ne en común con el Acorazado su gran autonomía, que lo capacita pa-  
ra operaciones prolongadas en el mar, y en los últimos construídos,  
propulsados por energía atómica, puede decirse que su autonomía es-  
ilimitada en lo referente a combustible y propulsión.- Ya en estos-  
casos dicha autonomía la limita la capacidad del combustible para -  
los aviones y las provisiones para el personal.-

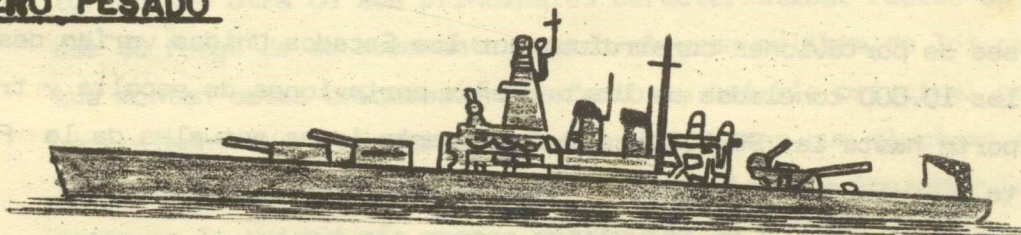
Otra característica de estas unidades es la alta velocidad que pue-  
de desarrollar y su habilidad para lanzar y recobrar aviones en el  
menor tiempo posible de acuerdo con los nuevos equipos y diseños.-  
Está dotado de un número de aviones que fluctúan entre los 40 y los  
100.- Las últimas clases construídas solo transportan aviones de re-  
tropropulsión.- La protección de su casco y espacios vitales es mu-



chísimo menor comparada con la de un Acorazado; es vulnerable a los ataques aéreos cuando esta lanzando o recobrando sus aviones, sin embargo, los modernos sistemas de detección hacen poco probable que unidades aéreas enemigas puedan atacar por sorpresa los portaviones actuales.- Es también vulnerable al submarino por lo cual, el Acorazado debe operar protegido por cruceros y destructores antiaéreos y A/S.-

El portaviones tiene como misión principal, y quizás básica, llevar una fuerza aérea limitada pero poderosa hasta una distancia tal que pueda lanzar golpes aéreos contra unidades navales enemigas en el mar o contra sus propias bases.- Además los portaviones tienen otras misiones tales como apoyar con su aviación operaciones anfibias, guerra antisubmarina y protección de convoyes.-

## CRUCERO PESADO



### 404 EL CRUCERO

El CRUCERO .- Este tipo de unidades navales es menor en tamaño, en blindaje, en armamento y en tonelaje que el Acorazado.-

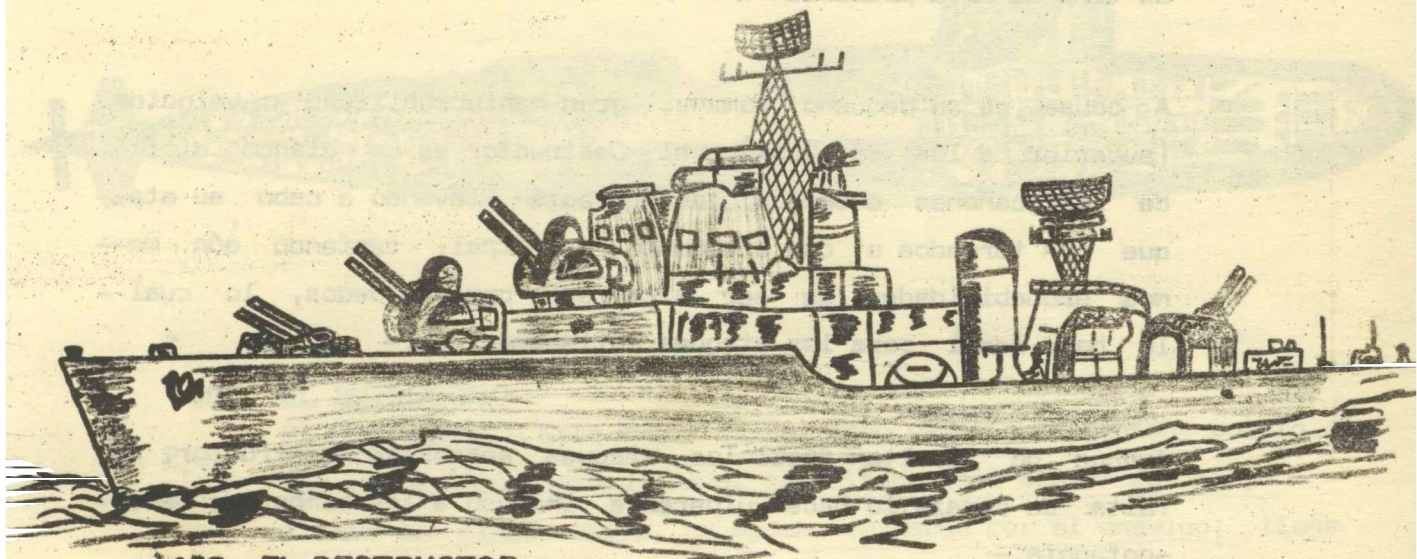
Las características sobresalientes del Crucero son :

Alta velocidad, buena maniobrabilidad, artillería de mediano y menor calibre (8 y 6 pulgadas para la batería principal y 5 y 3 pulgadas para la batería antiaérea).-

Las misiones que estas unidades pueden cumplir actualmente son : -  
Apoyo a unidades mayores, defensa antiaérea y protección a las mis-



mas unidades, bombardeo de costa en operaciones anfibias, protección antiaérea para fuerzas antisubmarinas, y protección de convoyes.-



#### 406. EL DESTRUCTOR

El DESTRACTOR.- Los destructores son buques de múltiples servicios; capacitados para acciones de superficie, defensa antiaérea, ataques antisubmarinos y ataques con torpedos.- El destructor ataca incluso al poderoso Acorazado, protege a los convoyes contra los submarinos y constituye el elemento principal de protección de las fuerzas de tarea.-

En la última parte del siglo XIX en que el torpedo se convirtió en la mayor amenaza para la Flota, surgió este buque caracterizado por sus cañones de tiro rápido, por su poco desplazamiento y por su alta velocidad, que le permitían destruir los Torpederos antes de que éstos pudieran emplear su arma.- El destructor resultó tan eficiente que como consecuencia el Torpedero casi desapareció por completo y la misión del ataque con torpedo vino a ser característica del buque que había sido creado para combatirlos.-

El destructor moderno es un buque no acorazado de mil a cinco mil toneladas de desplazamiento, que monta de cuatro a ocho cañones de cuatro a cinco pulgadas, cuatro a ocho tubos lanzatorpedos, armados



de cohetes y armas antisubmarinas que le permiten combatir y destruir al submarino; están equipados con equipos de control de tiro de alta precisión .-

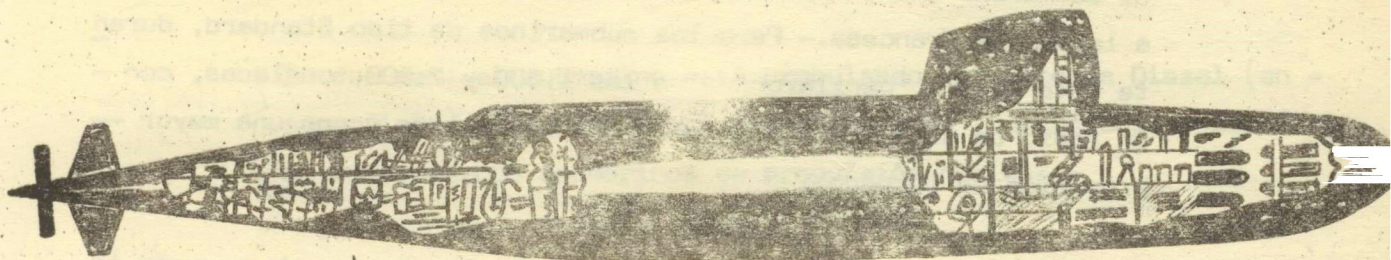
A causa de su pequeño tamaño, gran maniobrabilidad y velocidad (superior a los 35 nudos), el Destructor es un blanco difícil de los cañones enemigos, cuando está llevando a cabo su ataque con torpedos o con armamento principal, teniendo aún menores probabilidades de ser alcanzado por torpedos, lo cual lo hace ideal para los ataques antisubmarinos.-

Aunque no resultan fáciles los ataques aéreos al destructor, su falta de coraza lo hace vulnerable incluso a las bombas de menor-potencia.-

Una limitación del Destructor es su reducido radio de acción, el cual no sobrepasa las 5 mil millas náuticas, usando su velocidad económica, por lo cual si se emplean en navegaciones más o menos largas deben ser reabastecidos constantemente durante el viaje.-

En resumen, el Destructor es un buque de alta velocidad, poco desplazamiento, tripulados más o menos por 15 Oficiales y 250 hombres, de limitada autonomía y empleado para toda clase de operaciones, especialmente cortinas antisubmarinas y ataque en superficie a buques más potentes.- Además se emplea en bombardeo de costas y como apoyo de fuego de operaciones anfibias; puede llevar a cabo acciones de barrido y sembrado de minas.-





#### 406. EL SUBMARINO

EL SUBMARINO .- Este buque es de gran valor estratégico, puesto que es la única unidad naval capacitada para operar por largo tiempo sin ningún apoyo, en aguas dominadas por el enemigo; tiene un origen histórico mucho más antiguo de lo que normalmente se cree, puesto que su empleo data desde la guerra de la revolución americana, en la cual David Bushnell fabricó una especie de submarino tripulado por un solo hombre.- Ya a fines del siglo XIX, la Armada Francesa contaba con una flota respetable de sumergibles, movidos por acumuladores eléctricos, propulsión que empezó a ser modificada a principios del siglo, al cambiarse por motores de gasolina, los que aumentaron la autonomía del buque.- Sin embargo, la potencia ofensiva del submarino tuvo que esperar pacientemente el desarrollo del periscopio, del girocompás, del motor Diesel y del torpedo gobernado giroscópicamente, adelantos que se tenían bastante avanzados en la iniciación de la Primera Guerra Mundial.- En esta guerra los submarinos empleados oscilaron entre las 130 y 1.900 toneladas de desplazamiento, armados con uno o dos cañones sobre cubierta, de 3 a 6 pulgadas de calibre, y con torpedos cuyo número oscilaba entre 4 y 19.- Los alemanes destinaron entonces una de cada tres submarinos (denominados Barcos "U", de la palabra "Unterseeboot" que significa submarino) para maniobras de minados, para lo cual llevaban hasta 30 minas.- Ya para el final de la Guerra los ingleses construyeron unos submarinos denominados Clase M, en



los cuales montaron un cañón de 12 pulgadas; al iniciarse la II-Guerra Mundial, el submarino oscilaba entre las 45 toneladas como el submarino enano Japonés y las 2.880 del "Sarcouf" perteneciente a la Marina Francesa.- Para los submarinos de tipo Standard, durante esta guerra, oscilaron entre las 1.300 y 2.000 toneladas, con un radio de acción superior a las 15.000 millas y con una mayor provisión de torpedos.-

El submarino es algo único con respecto a los buques de pequeño tamaño, por su gran radio de acción, ello se debe principalmente al hecho de que no tiene que depender de su velocidad para protegerse de buques de mayor potencia.- Además su construcción que tiene un casco interior de "presión" y un casco exterior de flotabilidad, permite el uso del espacio entre ellos para destinar parte de él a almacenamiento de combustibles.-

Sin embargo, el submarino presenta las siguientes limitaciones: - Muy vulnerable en superficie, ya que su casco no tiene ninguna protección.- Otra desventaja del submarino es su poca visión.- Cuando está sumergido, solo cuenta con la restringida visión que le proporciona su periscopio, el cual, por la estela que produce limita su uso.- Por tanto, su visión depende de las condiciones de luz y tiempo.- Otra limitación del empleo del submarino, es la necesidad de parajes profundos para su operación.- Los de mayor tamaño, pueden necesitar hasta 100 pies de profundidad para operar sumergidos. Esta limitación afectó notablemente a los submarinos alemanes en la Primera Guerra Mundial, cuando no pudieron interceptar ninguno de los convoyes entre el Támesis y Rotterdam, a pesar de poseer una flota de submarinos en las cercanías.- En la Segunda Guerra Mundial, por el año de 1.942 cuando trataron de operar en las costas americanas tuvieron el mismo inconveniente y bien pronto debie



ron cambiar las zonas de operación.-

En resumen: el submarino está propulsado por Motores Diesel (en superficie), baterías y motores eléctricos (sumergidos) y por último los modernos submarinos de propulsión nuclear.-

Los submarinos convencionales actuales poseen el SNORKEL que les permite operar con sus motores Diesel en inmersión para cargar baterías.-

#### **407. BUQUES DE GUERRA MENORES**

Durante la guerra se construyeron muchos tipos de buques de menor tamaño, para llevar a cabo determinadas tareas de combate o para aumentar las facilidades de los Servicios de Defensa de Bahías y Puertos.- Entre ellos podemos destacar: La Corbeta cuyo nombre se deriva de un buque de guerra ligero de la época de la navegación a vela.- Fue desarrollada por los ingleses con el fin de tener un buque escolta de más fácil producción, más bajo precio y menor tripulación.- Estos buques desplazan cerca de 900 toneladas, están provistos de un cañón de 4 pulgadas de doble propósito, cañones antiaéreos y cargas de profundidad; la Fragata es simplemente un modelo de corbeta más moderno, más grande y más potente.-

#### **408 BOTES TORPEDEROS**

El antiguo Torpedero, que dejó de existir obligado por el Destruc-

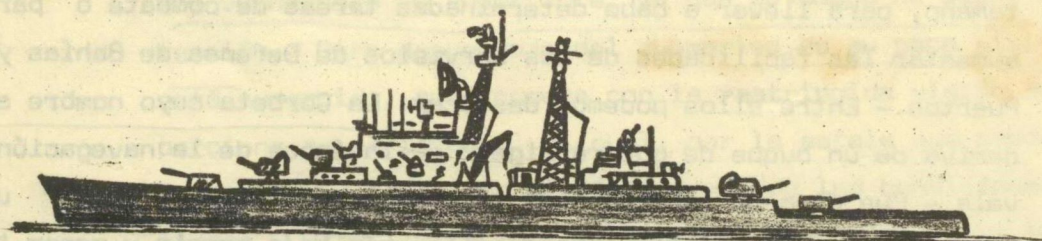


tor, reapareció en la forma de una pequeña y rápida lancha de motor, armada con torpedos y caracterizada por sus ataques de oportunidad y sorpresa

Estos pequeños buques, sin embargo, tienen una efectividad limitada por su vulnerabilidad al fuego de los cañones automáticos de los buques de guerra mayores y a su muy pequeña autonomía.-

#### **409. BARREMINAS**

Estos buques derivan su nombre de su misión que es la de barrer o limpiar pasajes a través de campos de minas enemigas.- Se caracterizan por ser bastante pequeños, generalmente de casco de madera y equipados con aparejos especiales para maniobra de paravanes.- Las minas generalmente son sembradas por buques denominados "Minadores".-



#### **410. BUQUES AUXILIARES**

Bajo esta denominación están todos los buques con que puede contar una flota para abastecer sus unidades de guerra.- Entre estos podemos señalar los denominados "Nodrizas" que tienen por objeto aprovisionar y reparar los buques de guerra en áreas cercanas donde es



tos operan.-

Hay varias clases de estos buques, tales como : "Nodrizas" de Submarinos, de Portaviones, de destructores, etc.- Entre los auxiliares hay un sinnúmero de buques destinados a almacenes, a suministro de provisiones, suministro de munición, transporte de combustibles, transporte de personal, servicios de remolque, destilación de agua, etc., es decir todos los buques necesarios para el apoyo logístico de una flota.-

**411. UNIDADES DE LA ARMADA COLOMBIANA**

La Armada Nacional está integrada por un conjunto de unidades menores de Guerra y un conjunto de unidades Auxiliares para el apoyo logístico de las primeras, tanto en el mar como en el río así :

3113322311  
3131011

Unidades de Mar : Tres destructores (DD), tres destructores Transporte (DT), un Buque Hospital (BH), un Buque Escuela, Velero (MV), tres Remolcadores de Mar (RM), tres Transportes de Mar (TM), Dos Buques Oceanográficos (BO), tres Petroleros (BT), dos Patrulleras de Mar (GC), un Dique Flotante (DF), un Buque de Faros y Boyas (FB).-

Unidades de Río : Cinco Cañoneros (CF), tres Transportes Fluviales (TF), trece lanchas de Río (LR), diez Remolcadores de Río (RR) un Dique Flotante (DF), un Bongo de Río (BR).-

Nota : Las letras mayúsculas entre paréntesis, se usan para designar los diversos tipos de Unidades en la Armada Colombiana.

**412. ORGANIZACION DE LA FLOTA**

Hay dos sistemas empleados para organizar los buques y aviones que integran la flota :

a)- ORGANIZACION TIPO.- Usada principalmente para propósitos admi

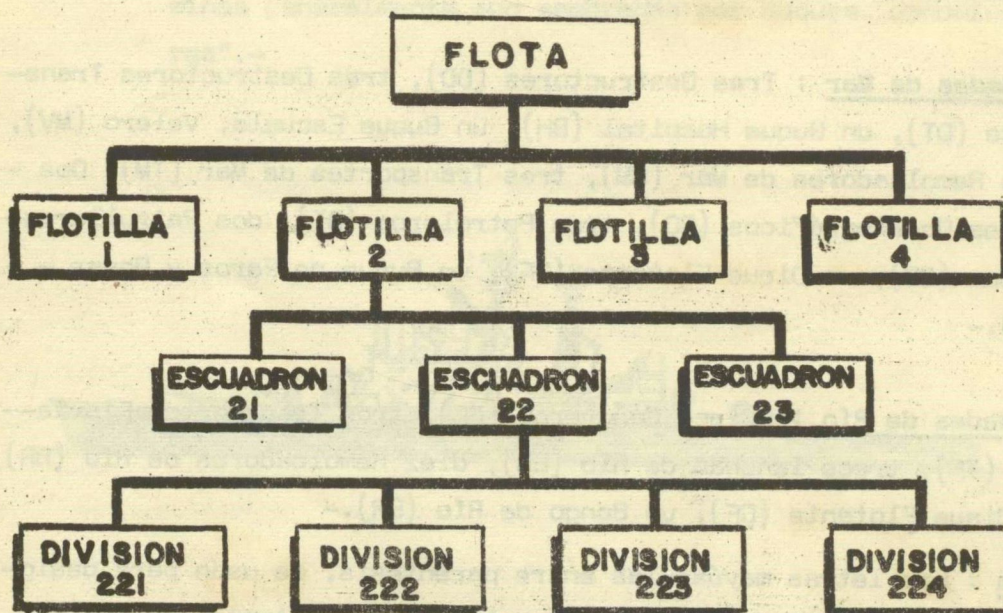


nistrativos.-

b)- ORGANIZACION DE TAREA.- Usada para proporcionar la flexibilidad necesaria en todos los requisitos operacionales.-

### 413. ORGANIZACION TIPO (O. ADMINISTRATIVA)

Las Flotas se organizan internamente en Comandos tales como : Flotillas, Escuadrones y Divisiones los cuales comprenden todos los buques del mismo tipo, junto con los buques insignia, nodrizas, etc., asignados.- Estos Comandos son designados con números de identificación los cuales se mantienen dentro de la organización tipo sin tener en cuenta las posiciones relativas que ocupen cuando estén maniobrando .- (Ver gráfico).-



#### DEFINICIONES

a)- TIPO .- Los buques están divididos en tipos según sus características básicas; por ejemplo : destructores, Cruceros, Sub



marinos, etc.- Los buques de un mismo tipo pueden clasificarse por clases según sus detalles de diseño; por ejemplo Destrucción Clase "FLETCHER", Destrucción Clase "20 DE JULIO", etc.-

b)- FLOTA .- Es una organización de buques, aviones, Fuerzas de Infantería de Marina y otras actividades en tierra relacionadas con la flota, todos bajo el mando de un Comandante de Flota que puede ejercer mando administrativo u operativo.- El término "Flota" se califica con un adjetivo que indica su situación geográfica, por ejemplo : "Flota del Atlántico".- Puede además calificarse con otros adjetivos para identificarla específicamente.-

Flotilla : Organización administrativa que consta de dos o más Escuadrones, junto con otros buques adicionales tales como insignias y nodrizas.-

Escuadrón : Organización administrativa consistente en dos o más divisiones de buques, más otros adicionales, como buques insignias, nodrizas, etc.-

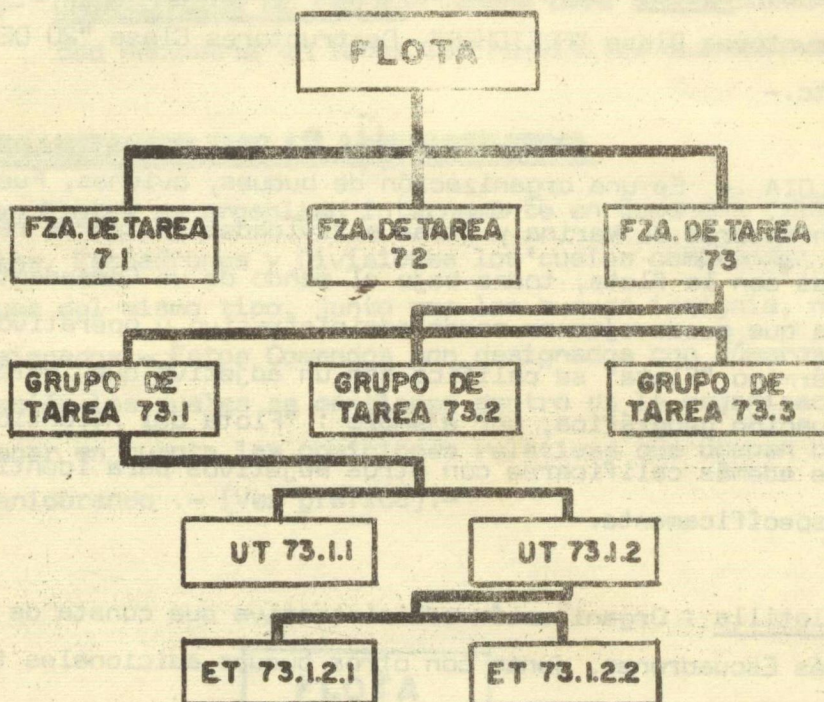
División : Organización que reúne dos o más buques del mismo tipo.-

#### 414. ORGANIZACION DE TAREA

El Comandante de la Flota puede distribuir sus buques y aviones en Fuerzas de Tarea específicas, dejando a los Comandantes de Fuerza de Tarea y Comandantes Subordinados la autoridad para subdividir posteriormente la Fuerza de Tarea en Grupos de Tarea, éstos en Unidades de Tarea y éstas en Elementos de Tarea .- (Ver gráfico)



### ORGANIZACION TACTICA (OPERACIONAL)



#### DEFINICIONES

- a)- FUERZA DE TAREA : Componente de una Flota, organizada por el Comandante de ésta, o autoridad superior, para el cumplimiento de una tarea o tareas específicas.-
  
- b)- GRUPO DE TAREA : Componente de una Fuerza de Tarea organizada por el Comandante de ésta, o por autoridad superior.-
  
- c)- UNIDAD DE TAREA : Componente de un Grupo de Tarea organizada por el Comandante de ésta, o por autoridad superior.-
  
- d)- ELEMENTO DE TAREA : Componente de un Grupo de Tarea organizada por el Comandante de ésta, o por autoridad superior.-



Designación Numérica :

Cuando una Flota, o parte de ésta, se forma en organizaciones tácticas de Fuerzas, Grupos, Unidades o Elementos, la organización como un conjunto y cada una de sus subdivisiones se designan por un sistema numérico que indica la Cadena de Comando .- Tal sistema se indica en el Cuadro "Organización Táctica" en la siguiente forma :

La Flota aquí representada ha sido designada como la número 7.- Esta a su vez ha sido dividida en tres Fuerzas de Tarea designadas por los numerales 71, 72 y 73, representando la primera cifra a su Flota y la segunda cifra corresponde a la numeración de cada fuerza.-

La Fuerza de Tarea 73 fue dividida en tres Grupos de Tarea los cuales son designados por el numeral correspondiente a su Fuerza de Tarea o identificados entre ellos por un número decimal (73.1 - - 73.2- 73.3).-

El Grupo de Tarea 73.1 está compuesto por dos Unidades de Tarea — que llevan el numeral de su Grupo de Tarea y diferenciadas entre sí por otro número decimal (73.1.1 y 73.1.2).-

La última de las Unidades de Tarea nombradas ha sido subdividida en dos Elementos de Tarea que para identificarlos llevan el numeral correspondiente a su Unidad de Tarea más un decimal para distinguirlos entre sí (73.1.2.1 y 73.1.2.2).-

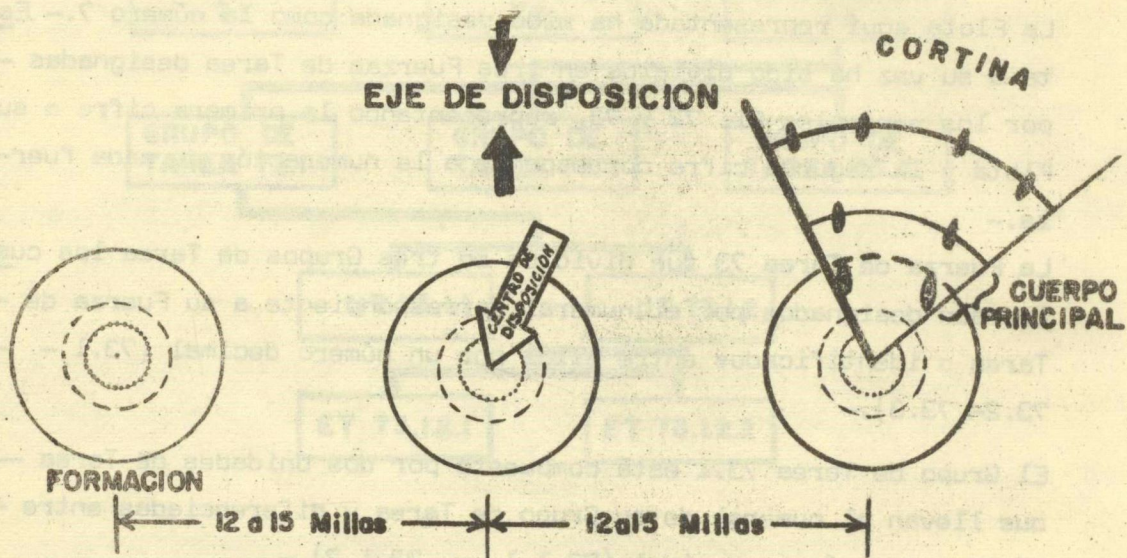
**415 DEFINICIONES DE MANIOBRA**

- a)- BUQUE MAYOR.- Un buque más grande que un Destructor
- b)- BUQUE MENOR.- Un destructor, o buque más pequeño
- c)- UNIDAD .- Un buque simple, o un pequeño número de buques operando como una entidad para propósitos de maniobra.
- d)- FORMACION .- Arreglo ordenado de dos o más buques o Unidades que navegan juntos.
- e)- DISPOSICIONES.- Arreglo ordenado de dos o mas formaciones que



navegan juntos.-

- f)- CUERPO PRINCIPAL.- Buques mayores o principales de una formación que está protegida por una cortina.-
- g)- CORTINA - Arreglo periférico de buques cuya función primordial es proteger al cuerpo principal.-



- h)- LÍNEA .- Un tipo de formación en la cual los buques están formados a lo largo de una línea recta que se extiende en cualquier dirección desde un guía.- La línea puede formarse en :

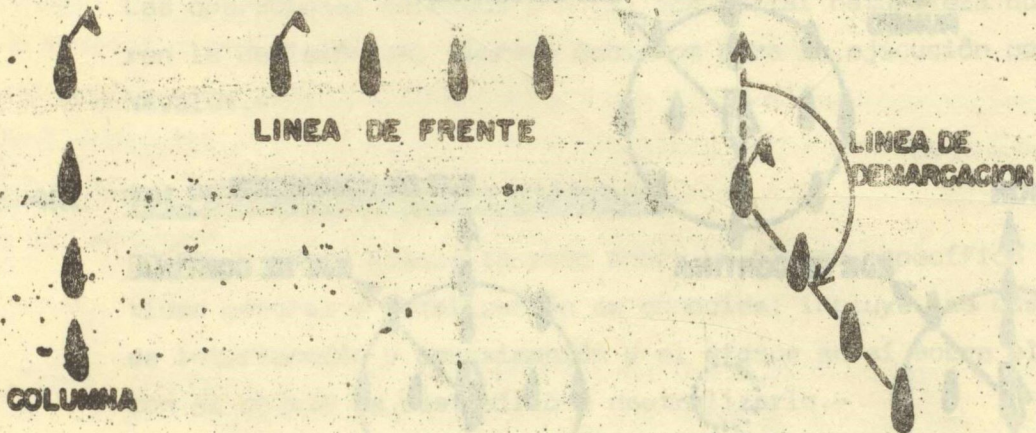
Columna : Los buques formados directamente a proa o a popa del guía .-

Línea de Frente : Los buques formados directamente a través del guía (a 90 grados de la dirección de movimientos o rumbo).

Línea de marcación: Los buques formados en una línea con una dirección relativa desde el guía diferente a proa, a popa o por el través.-



- 1)- GUIA :- Buque de referencia sobre el cual los otros buques de la formación forman o mantienen su estación al estar formados.



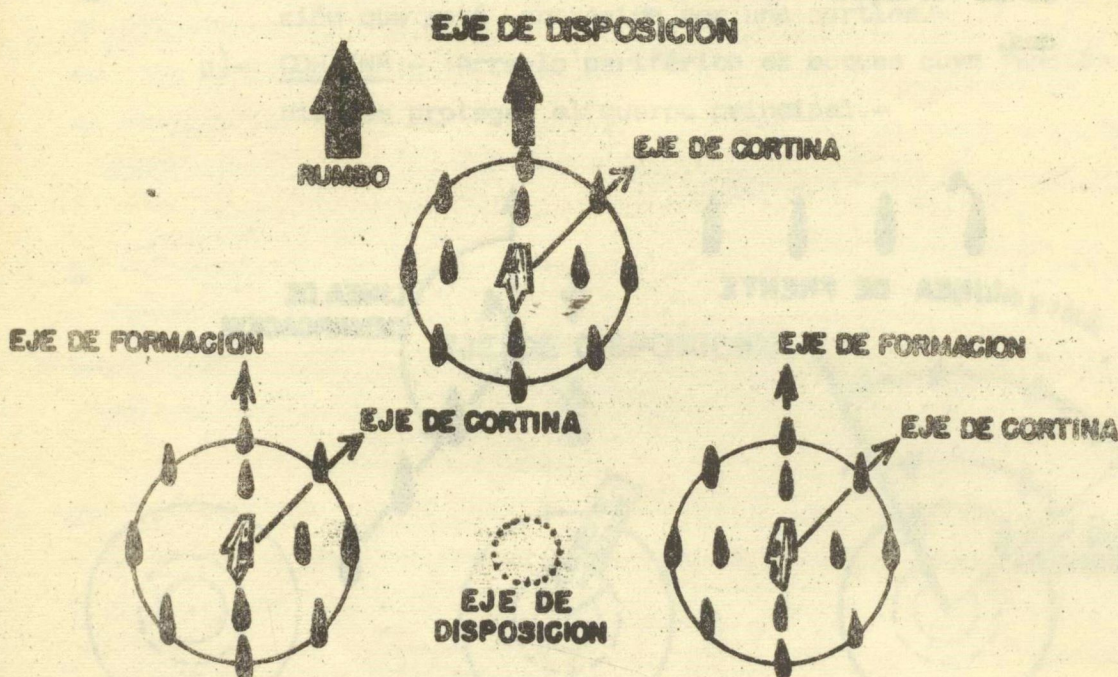
- j)- FORMACION CIRCULAR.- Arreglo táctico de buques con relación a un centro y a un eje.-
- k)- CENTRO DE FORMACION.- Una posición designada como el centro de un arreglo ordenado de buques, normalmente en centro geométrico.- En una formación circular se conoce como "Estación Ce-ro".- El centro de una formación es el lugar de origen del eje de la formación .-
- l)- EJE.- Una línea de referencia que se origina en el centro de una formación, o disposición y usada para estacionar buques, unidades o formaciones.- Su dirección se indica por medio de direcciones verdaderas, es decir con relación al Norte geográfico.-

Eje de Formación .- Línea de referencia con respecto a la cual se estacionan los buques de una formación circular.-

Eje de la Cortina.- Línea de referencia para estacionar los buques de una cortina.-



Eje de Disposición.— Línea de referencia para estacionar dos o más formaciones en relación la una con la otra.—



TIPOS DE OPERACIONES NAVALES

**416. TIPOS DE OPERACIONES NAVALES**

Las campañas navales son conducidas por medio de operaciones navales las cuales se pueden clasificar así :

- (a) Ofensivas
- (b) De Apoyo
- (c) Defensivas
- (d) Cualquier combinación de (a), (b), (c).

**417. OPERACIONES OFENSIVAS**

Las operaciones en una ofensiva naval se catalogan en :

- (a) Golpes e Incursiones
- (b) Barridos
- (c) Operaciones Anfibias
- (d) Operaciones de Bloqueo
- (e) Operaciones de Guerra nuclear (o)



- (f) Operaciones de proyectiles dirigidos (o)
- (g) Operaciones de guerra psicológica (o)
- (h) Operaciones de guerra biológica (o)
- (i) Operaciones de guerra química (o)

Las operaciones marcadas con (b) son de tal naturaleza que requieren la decisión del Supremo Gobierno para su ejecución por Fuerzas Navales.-

#### **418. GOLPES, INCURSIONES Y BARRIDOS**

GOLPE.- Es un ataque lanzado sobre un blanco específico cuya identidad general y localización es conocida; incluye las operaciones de intercepción y aproximación y el ataque en sí sobre el blanco - con el objeto de destruirlo o neutralizarlo.-

INCURSION .- Es una forma de golpe en el cual se debe planear la retirada para evitar la concentración de fuerzas enemigas superiores contra la Fuerza Incursora.- Debe distinguirse de una retirada natural, debido al consumo de munición o combustible, cumplimiento de la misión u objetivo, u otra eventualidad esperada.-

Una Incursión dá énfasis a la táctica de "golpear y correr".

#### BARRIDO

(a) Es una operación que proyecta una Fuerza de Tarea de potencia apropiada en áreas bajo control del enemigo.- Su objetivo es destruir o averiar bien sea blancos esperados debido a su localización conocida o probable, y blancos de oportunidad - atraídos o encontrados.-

(b) Es la operación total desde su comienzo hasta el regreso a -- puerto, o hasta que la Fuerza de Tarea comprometida sea asignada a otra misión.

(c) Implica que la Fuerza de Tarea tenga el poder y habilidad para mantenerse en el área seleccionada para el barrido durante



el Período deseado por su Comandante, así como también el poder y habilidad para cumplir con el objetivo de la operación en conjunto.-

#### 419. OPERACIONES ANFIBIAS

La operación anfibia es un ataque lanzado desde el mar por fuerzas navales y fuerzas de desembarco, embarcadas en buques o lanchas e implica un desembarco en una playa hostil.- Normalmente exige una amplia participación aérea y se caracteriza por los esfuerzos íntimamente integrados de fuerzas instruidas, organizadas y equipadas para diferentes funciones de combate.- Usualmente comprende lo siguiente :

- (a) Planeamiento, embarque y ensayos
- (b) Movimiento de las Fuerzas hacia el área del objetivo, su protección y apoyo por medio de operaciones navales y aéreas
- (c) Preparación del objetivo para el desembarco
- (d) Desembarco de las tropas, del equipo y abastecimientos en la playa y captura del objetivo
- (e) Apoyo del desembarco y de las operaciones en tierra.

#### 420. BLOQUEO :

- (a) EL OBJETIVO PRIMARIO del bloqueo es imponer al enemigo una presión de escasez evitando que los materiales esenciales, alimentos, mercancías y equipo lleguen al "enemigo consumidor" bien sea "militar o civil", en cantidad suficiente para apoyar adecuadamente su potencial bélico y su economía de guerra. Un objetivo inmediato puede ser el aislamiento del territorio bloqueado.- En la consecución del objetivo del bloqueo los factores importantes son : aislar las líneas esenciales de comunicaciones y rutas de comercio y la unidad de dirección de los esfuerzos de las fuerzas participantes.-
- (b) Los materiales esenciales, alimentos, mercancías y equipo del enemigo pueden ser atacados exitosamente donde quiera que --



ellos aparezcan en cantidad considerable, esto es, a través de ataques sobre los sistemas de transporte, almacenamientos, plantas manufactureras o captura por medio de operaciones terrestres.-

#### **421. OPERACIONES DE GUERRA SICOLÓGICA**

La Guerra Sicológica es un arma potente, especialmente cuando es seguida por operaciones militares con buen éxito.- Debe integrarse cuidadosamente con las informaciones de inteligencia y las operaciones militares.- Por esta razón, el control de las tropas en operaciones de guerra sicológica es una función de mando al más alto nivel.-

#### **422. OPERACIONES DE APOYO**

Las operaciones navales usadas principalmente en apoyo de una ofensiva naval, o una defensiva naval, son :

1 (a) OPERACIONES DE EXPLORACION : El término abarca todas las formas de búsqueda, seguimiento, exploración de contacto y reconocimiento (incluyendo reconocimiento hidrográfico, fotográfico y electrónico y observación visual) usado para obtener toda información necesaria y para dar una alerta sobre el enemigo.-

2 (b) OPERACIONES DE CORTINAMIENTO : Siempre tienen un objetivo defensivo.- Una cortina cercana da la alerta más temprana posible de la amenaza y toma la acción inmediata y apropiada para destruir o repeler a la fuerza enemiga.- Una cortina distante da alerta temprana y toma la acción apropiada para destruir el enemigo encontrado antes de que pueda avistar a la fuerza-cortinada.-

3 (c) OPERACIONES DE COBERTURA : Para evitar interferencia exterior del enemigo, o para alejar una amenaza sobre el esfuerzo principal.-



4 (d) OPERACIONES DE DISTRACCION : El objetivo del engaño táctico es conducir al enemigo suministrándole evidencia apropiada que le ocasione : (1) evaluación imprecisa sobre nuestra posición, capacidades, e intenciones; y (2) actuar en una forma tal que ayude a nuestras operaciones en la situación táctica.- El objetivo de las operaciones de distracción es amarrar las fuerzas enemigas en sus presentes localizaciones o distraerlas y así evitar su participación contra nuestras fuerzas empeñadas en la operación apoyada.-

5 (e) OPERACIONES LOGISTICAS : Proporcionan la rehabilitación del personal y la reparación y reaprovisionamiento del material de todas las fuerzas.- Esto se logra por medio de :

1. Determinación de las necesidades y adquisición y distribución de los materiales de guerra.
2. Establecimiento y operación de líneas de comunicación
3. Establecimientos y operación de bases navales
4. Organización y operación de fuerzas móviles de servicios
5. Salvamento

6 (f) OPERACIONES DE ENTRENAMIENTO : Su objetivo es proporcionar más efectividad a las fuerzas propias disponibles.

7 (g) OPERACIONES MISCELÁNEAS DE APOYO : Bajo este subtítulo están clasificadas :

1. Retirada de emergencia (evacuación)
2. Operaciones de seguridad (por ejemplo, supervigilancia de los efectos radiológicos después de una explosión atómica)
3. Operaciones de búsqueda y rescate.

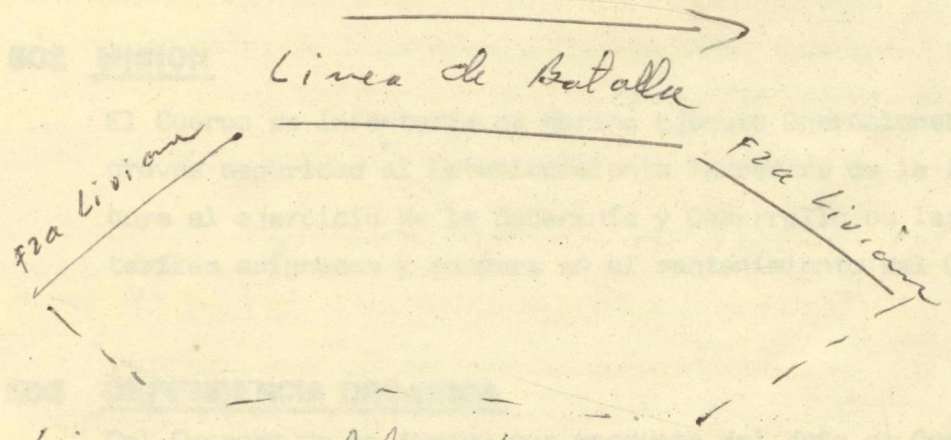


**423. OPERACIONES DEFENSIVAS**

Incluyen las operaciones navales básicas usadas para :

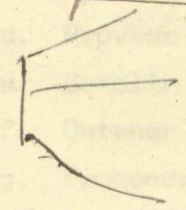
- (a) Proteger el transporte marítimo
- (b) Acción naval en aguas costaneras
- (c) Defensa radiológica.

Dispositivo de Acción de Superficie  
Dirección



- Linea de Batalla
- Ala destacada
- Grupo submarino
- Grupo porta aviones
- Grupo logístico
- Grupo de Mando

Dispositivo de Apoyo



Dispositivo de Cacería





## LA INFANTERIA DE MARINA

### MISION Y ORGANIZACION

#### **501. GENERALIDADES**

El Cuerpo de Infantería de Marina es un Organismo Naval Militar - instruido y equipado para ejecutar Operaciones Anfibias y proveer seguridad al Establecimiento Terrestre de la Armada.-

#### **502 MISION**

El Cuerpo de Infantería de Marina ejecuta Operaciones Anfibias, — provee seguridad al Establecimiento Terrestre de la Armada, contribuye al ejercicio de la Soberanía y Desarrollo de las áreas fronterizas asignadas y coopera en el mantenimiento del Orden Público.

#### **503 DEPENDENCIA ORGANICA**

Del Comando de la Armada por conducto del Jefe de Operaciones Navales.-

#### **504 CAPACIDADES**

- a. Ejecutar Operaciones Anfibias
- b. Ejecutar Operaciones Terrestres y Aerotransportadas
- c. Proveer la seguridad de las instalaciones terrestres de la Armada
- d. Proveer seguridad de costas
- e. Cumplir misiones de vigilancia de fronteras y de orden público
- f. Obtener información estratégica
- g. Propender por el desarrollo socio-económico del área bajo jurisdicción



## 505. ORGANIZACION

El Cuerpo de Infantería de Marina comprende el Comando de la Infantería de Marina, la Agrupación Anfibia del Atlántico, la Agrupación Anfibia del Sur y el Grupo No. 3.-

### a.- EL COMANDO DE LA INFANTERIA DE MARINA (CIMAR)

Depende del Comando de la Armada por conducto del Jefe de Operaciones Navales.- Tiene un Organismo Asesor que consiste de un Estado Mayor reducido que cuenta con una División de Operaciones e Inteligencia y una División de Personal y Logística. Sus funciones son las siguientes:

- (1) Asesorar al Comando de la Armada sobre el empleo de las Unidades de Infantería de Marina.
- (2) Elaborar los planes de operaciones y guías de instrucción para las Unidades de Infantería de Marina.-
- (3) Mantener coordinación con las Escuelas de Formación de Oficiales y Suboficiales diferentes al Centro de Instrucción de Infantería de Marina.-
- (4) Coordinar con el Estado Mayor Naval y el Comando Logístico todos los asuntos necesarios para el mantenimiento de la eficiencia operativa de las Unidades de I. M y su apoyo.-
- (5) Mantener estadísticas de material de intendencia, vestuario y equipo.-
- (6) Planear las incorporaciones y licenciamientos.-
- (7) Hacer los planes relativos a la administración de personal y en coordinación con el Departamento 1 del EMN y la Dirección de Personal, recomendar la acción correspondiente
- (8) Ejercer atribuciones disciplinarias.-



## **506. LA ORGANIZACION ANFIBIA**

### **b.- AGRUPACION ANFIBIA DEL ATLANTICO**

Depende del Comando de Infantería de Marina para el Mando Administrativo y del Comando de la Fuerza Naval del Atlántico - para el Mando Operativo, del cual recibirá además el apoyo de transportes terrestres y acuáticos.- Sus funciones son las siguientes :

- 20
- (1) Planear y conducir operaciones anfibia, de defensa de costas, mantenimiento del orden público.
  - (2) Organizar y administrar la instrucción y entrenamiento de Infantería de Marina en el Atlántico y planear el empleo de las Unidades Anfibia.-
  - (3) Planear y proveer los relevos para las Unidades de Infantería de Marina en el Atlántico.
  - (4) Administrar las asignaciones presupuestales de la Agrupación.
  - (5) Proveer tropas de seguridad para las instalaciones terrestres de la Fuerza Naval del Atlántico, BNI, ENC, OFN y APN1.
  - (6) Ejercer funciones de Juez de Primera Instancia en los juicios penales militares contra el personal de Suboficiales, Infantes y Empleados Civiles sin categoría de Oficial, que se encuentren bajo su dependencia.
  - (7) Coordinar con la Escuela Naval de Cadetes, el desarrollo de los Cursos de Formación y Capacitación de los Oficiales de Infantería de Marina.
  - (8) Ejercer atribuciones disciplinarias de cuarto grado conforme lo establece el Artículo 67 del Reglamento de Régimen Disciplinario para las Fuerzas Militares (Decreto 2782 de 1965).

La Agrupación Anfibia comprende las siguientes unidades :



- (1) Comando y Plana Mayor
- (2) Una Unidad de Apoyo Logístico
- (3) Una Unidad de Policía Naval Militar
- (4) El Grupo de Combate No. 1, compuesto por :
  - (a) Comando y Plana Mayor
  - (b) Una Unidad de Apoyo de Combate
  - (c) Tres Unidades de Combate
- (5) El Grupo de Comandos Anfibios:
  - (a) Comando y Plana Mayor
  - (b) Una Unidad de Apoyo y Mantenimiento
  - (c) Cuatro Unidades de Comandos Anfibios
- (6) El Grupo de Instrucción y Entrenamiento No. 1, compuesto por :
  - (a) Escuela de Guerra Anfibia
  - (b) Dos Unidades de Instrucción y Entrenamiento

De las unidades enumeradas anteriormente se hace énfasis especial en :

1. Tanto el Comando de Infamar como el Comando de la Agrupación tienen categorías de Comando de Brigadas y los de Grupos a Batallones.
2. En la Unidad de Policía Militar están incluidos los elementos para la seguridad de las siguientes instalaciones: FNA, ENC, BN1, CEN, APN1 y COANT.
3. El Grupo de Combate constituye la Fuerza de Desembarco de las Unidades a Flote, capacitada para ejecutar operaciones y tiene el peso del-



Orden Público en la guarnición de Cartagena y -  
Jurisdicción de la FNA, tanto en guerra regular  
como irregular.

4. El Grupo de Comandos Anfibios es explicado más adelante.

5. La Escuela de Guerra Anfibia, cuya misión de formar, capacitar y entrenar el personal de cuadros de Infantería de Marina, tiene dos funciones principales :

a- Efectuar los Cursos de formación y capacitación de Suboficiales.

b- El entrenamiento y especialización de Oficiales y Suboficiales de Infantería de Marina - en guerra anfibia, reconocimiento y demoliciones submarinas y de superficie.

### **507. EL GRUPO DE SEGURIDAD**

Depende del Comando de la Infantería de Marina y tiene como misión proveer seguridad al Establecimiento Terrestre y participar en misiones de Orden Público.- En desarrollo de esta misión debe cumplir funciones relacionadas con las guarniciones de Bogotá, Buenaventura y Tumaco.-

El Grupo de Infantería de Marina No. 3 tiene las siguientes unidades :

- (1) Unidad Oscar (+) con sede en Bogotá
- (2) Unidad Piraña (+) con sede en Buenaventura

Esta Unidad tiene un elemento destacado en Tumaco (APN2)



## 508. EL GRUPO DE SOBERANIA

Depende del Comando de Infantería de Marina para Mando Administrativo y del Comando de la Fuerza Naval del Sur para el Mando Operativo.- Su misión es mantener la Soberanía en el Sur del País.- Cumple las siguientes funciones :

- (1) Operaciones Anfibias y de Selva
- (2) Seguridad de las Bases e Instalaciones Terrestres
- (3) Producir reservas de la Región
- (4) Obtener información estratégica del área
- (5) Suministrar guías expertos en el conocimiento de la selva para coadyuvar las operaciones militares en caso de conflicto.
- (6) Apoyar el desarrollo socio-económico de la región mediante cursos agropecuarios, de alfabetización y cívica naval.
- (7) Prestar apoyo a la colonización.
- (8) Cumplir otras tareas que surjan, como resultado de la misión general de la Armada

La Agrupación tiene la siguiente Organización :

- (1) Grupo de Infantería de Marina No. 2
  - (a) Unidad Kilo (+) en LEGUIZAMO
  - (b) Unidad JULIET (+) en LETICIA
- (2) Unidad de Comandos Selva
- (3) Grupo de Instrucción No. 2
  - (a) Una Unidad en LEGUIZAMO
  - (b) Una Unidad en LETICIA

De la anterior Organización se agrega lo siguiente:



- (1) De la Unidad Kilo dependen los Puertos Destacados de Puerto Ospina y Monclart sobre el Río Putumayo.
- (2) De la Unidad Juliet depende el Personal destacado en Tarapacá (APN7) y Pedrera (PTN9)
- (3) La misión del Grupo de Instrucción es la de instruir y entrenar personal exclusivamente de la región
- (4) Los Comandos Selva, es una Unidad especial capacitada táctica y técnicamente en los aspectos de operaciones de combate y fluviales y en la selva con el objeto de ejercer y mantener la Soberanía Nacional en jurisdicción de la FNS.- Tiene las siguientes capacidades:
  - (a) Ejecutar operaciones de combate en ríos
  - (b) Ejecutar operaciones de infiltración para golpes de mano (Destrucción y/o captura de personal, material)
  - (c) Instrucción y entrenamiento sobre guerra en la Selva.

## COMANDOS ANFIBIOS

### 509. ORIGEN HISTORICO DE LOS COMANDOS ANFIBIOS

Por siglos los pueblos discurrieron sobre métodos y sistemas tácticos, incluyendo la posibilidad de emplear nadadores para propósitos de la guerra.- En los primeros meses de la Primera Guerra Mundial, esta posibilidad llegó a ser una realidad cuando los hombres Rana o Buzos Italianos, condujeron las primeras incursiones a bordo de pequeños sumergibles, denominados "CHARIOTS".- Con estos pequeños vehículos submarinos, los Italianos comenzaron a causar graves daños al Tráfico Marítimo Aliado en el Mediterráneo.- Al mismo tiempo las Armadas : Inglesa, Japonesa, Alemana y Rusa, iniciaron el empleo de tácticas similares.-

La Marina de los EE. UU. lanzó el 20 de Noviembre de 1942, una Operación Anfibia contra la aguerrida posición de la Isla de Tarawa soste



nida por los Japoneses.- Esta operación constituyó una tragedia para las Unidades de Desembarco, toda vez que en la aproximación a las -- playas por las lanchas de desembarco (movimiento Buque-Playa), las -- olas de botes se estrellaron contra las barreras de corales sumergidos, expulsando los equipos de botes de sus embarcaciones y obligándolos a vadear cientos de metros desde la playa, con funestas consecuencias para esta Fuerza Anfibia e invasora.- Las corrientes y profundas depresiones submarinas, ocasionaron pérdidas de cientos de -- hombres que murieron ahogados y otros tantos bajo el fuego enemigo.- Desde aquel día la Marina de los EE. UU. aprendió una nueva lección-- para su historia y comprendió la necesidad de emplear nadadores combatientes a fin de obtener la información hidrográfica y la demolición de obstáculos submarinos antes del asalto.-

Fue entonces aquí en donde se organizó con personal de los Batallones de Instrucción de la Armada y de las Unidades de Exploradores Anfibios de la Infantería de Marina, la Primera Unidad de Demoliciones de Combate, formada en Fort Pierce, Florida en el Verano de 1943.-

Los graduados de esta Escuela fueron organizados en equipos de 6 hombres, ingresando gran número de ellos a la Fuerza Invasora de Normandía en el invierno de 1944.- Allí se embarcaron con las primeras -- olas de asalto de los correspondientes grupos de desembarco en las -- playas de Utah y Omaha.-

Las lecciones de Normandía fueron aplicadas a los problemas anfibios de las Islas del Pacífico y las tácticas básicas que fueron desarrolladas, constituyen hoy en día la base de los nuevos procedimientos operacionales.

El concepto de las Unidades de Demoliciones de Combate de 6 hombres fue reformado para estructurar los hoy existentes equipos de Demoliciones Submarinas (UDT UNDERWATER DEMOLITION TEAMS) los cuales participaron en todas las campañas anfibias del Pacífico: Borneo, Peleliu Saipán, Tinian, Guam, Lingayan, Leyte, Iwo Jima y finalmente Okinawa.

Korea demandó nuevamente la participación de las Unidades de Reconocimiento y Demoliciones Submarinas, las cuales tomaron parte en el -- gran desembarco de Inchon.- Pero no solo se efectuaron operaciones --



de Inteligencia en materia de demoliciones submarinas en las Playas, de levantamientos hidrográficos, de marcación de canales y áreas para fondeaderos; sino también que tuvieron origen algunas innovaciones en su modus operandi, tales como incursiones nocturnas y golpes de mano en territorio enemigo con miras a destruir puentes, ferrocarriles, túneles, limpieza de campos minados en aguas y ríos de navegación restringida.-

En razón a los últimos conflictos de insurgencia en que se ha visto empeñado los EE. UU. en la década 1960-70 en Asia, para asistir de acuerdo al Tratado de la SEATO, a algunas naciones de la Península de Indochina, Laos, Vietnam, Camboya, etc., la Marina de ese País integró a partir de 1969, un Grupo de Fuerzas Especiales o Comandos Anfibios, denominados Seal Teams (SEA-AIR-LAND TEAMS), compuestos por los Hombres Ranas de las Unidades de Demoliciones Submarinas, los cuales incrementaron sus capacidades en contra-insurgencia contra guerrillas e infiltración aérea para enfrentarse a una nueva modalidad y táctica de las denominadas Guerras de Liberación del Comunismo.

Colombia, dada su posición geoestratégica y relieve en el continente Americano y su responsabilidad constitucional de salvaguardar sus fronteras terrestres y sobre todo marítimas, requiere de fuerzas especiales que desde tiempo de paz prevean los peligros que a diario amenazan la seguridad de nuestra Nación desde el exterior o del interior hacia la periferia.- Es por esta misma razón que la Armada dentro de su política naval ha venido creando y organizando unidades de "Comandos Anfibios", como organismos de búsqueda o recolección de inteligencia y como unidades operativas de localización o destrucción y neutralización de un adversario o enemigo potencial.-

En razón a las responsabilidades táctico-estratégicas asignadas a la Armada Nacional en los Planes de Defensa, el Comando General de las Fuerzas Militares, en el año de 1967 dispuso la creación de los Comandos Anfibios.-



## **510. MISION**

Los "Comandos Anfibios" son unidades especiales capacitadas táctica y técnicamente en los aspectos de Combate, Inteligencia, Infiltración Aérea Paracaidismo y Reconocimiento Anfibio y Demoliciones Submarinas, para su empleo en la Guerra Anfibia o de Contra-Insurgencia dentro de la Jurisdicción de la ARC en los Teatros de Operaciones del Atlántico (TONA) y del Pacífico (TOMPA), determinados y asignados por el Comando General de las Fuerzas Militares.-

## **511. CAPACIDADES**

- a. Infiltración aérea con descenso en tierra y descenso en el mar (en paracaidas)
- b. Infiltración para reconocimiento y operaciones submarinas
- c. Infiltración para demoliciones submarinas
- d. Infiltración para golpes de mano (destrucción y/o captura de personal y material)

## **512. ENTRENAMIENTO**

- a. El ciclo de entrenamiento se halla programado en forma similar al de la Infantería de Marina de los EE. UU. y de manera tal que el Alumno adquiere metódica y progresivamente, la máxima capacitación técnica y táctica de adiestramiento al culminar todas las cuatro fases o especialidades así :

Primera Fase : COMBATE  
Segunda Fase : INTELIGENCIA  
Tercera Fase : PARACAIDISMO  
Cuarta Fase : RECONOCIMIENTO ANFIBIO Y DEMOLICIONES SUBMARINAS

- b. Las Fases Primera, Segunda y Cuarta, serán efectuadas en la Escuela de Infantería de Marina del Centro de Instrucción y Entrenamiento. La Fase Tercera se efectuará en el Batallón Aerotrans



portado No. 1 "GENERAL SERVIEZ" en Apiay.

c. Para las dos Primeras Fases (Combate e Inteligencia), son válidos los Cursos que se realicen en el país o en el exterior en la siguiente forma:

(1) COMBATE (Primera Fase)

(a) Curso Básico de I.M. en Quantico Va. EE.UU., el cual comprende los subcursos de Guerra Regular, Irregular y de Operaciones Anfibias en la Escuela Anfibia de Norfolk.

(b) Curso de Contra-Guerrillas

(c) Curso de Lanceros

(d) Curso de Localizadores

(2) INTELIGENCIA Segunda Fase)

(a) Curso de Inteligencia Avanzada (Operaciones Especiales -O.E.)

(b) Curso de Inteligencia Aplicada (Operaciones Especiales - O.E.)

(c) Curso de Inteligencia Básica (Táctica-Técnica)

(d) Curso de Penetración o Métodos de Entrada (O.E.)

(e) Curso de Técnicas de Sonido (O. E.)

**513. ORGANIZACION**

El Grupo de Comandos Anfibios, bajo la dependencia directa de la agrupación Anfibia del Atlántico, tiene la siguiente organización :

- a. Comando y Plana Mayor
- b. Una Unidad de Apoyo y Mantenimiento
- c. Cuatro Unidades de Comandos Anfibios

La unidad de apoyo y mantenimiento tiene secciones especiales para el mantenimiento de los equipos de Buceo, Paracaidismo, Comunicaciones Terrestres (lanchas, botes y motores f/b y una sección de Sanidad.-) Las Unidades de Comandos Anfibios tienen 4 elementos y cada e-



lemento dos equipos.-

Los Comandos Anfibios, constituyen un arma de gran poder disuasivo durante la paz y destructor durante la guerra a un costo muy reducido debido a que el material y equipo que se emplean tienen un valor relativamente bajo, comparándolo con los blancos que se pueden destruir y los alcances estratégicos en la relación de este tipo de operaciones.-

La versatilidad de las Tareas que pueden cumplir los Comandos Anfibios, garantizan un alto porcentaje de éxito en la ejecución de las siguientes operaciones o misiones : Reconocimiento, Demoliciones en general, sabotaje, inteligencia, golpes de mano, acción psicológica, barrido de minas, propaganda, etc.-

**SIS ORGANIZACIÓN**

El Grupo de Comandos Anfibios tiene la siguiente organización:

- a. Comando y Plana Mayor
- b. Una Unidad de Apoyo y Mantenimiento
- c. Cuatro Unidades de Comandos Anfibios

La unidad de apoyo y mantenimiento tiene secciones especiales para el mantenimiento de los equipos de buques, paracaídas, Comunicaciones Terrestres (lanchas, botes y motores T/D) y una sección de Señal.

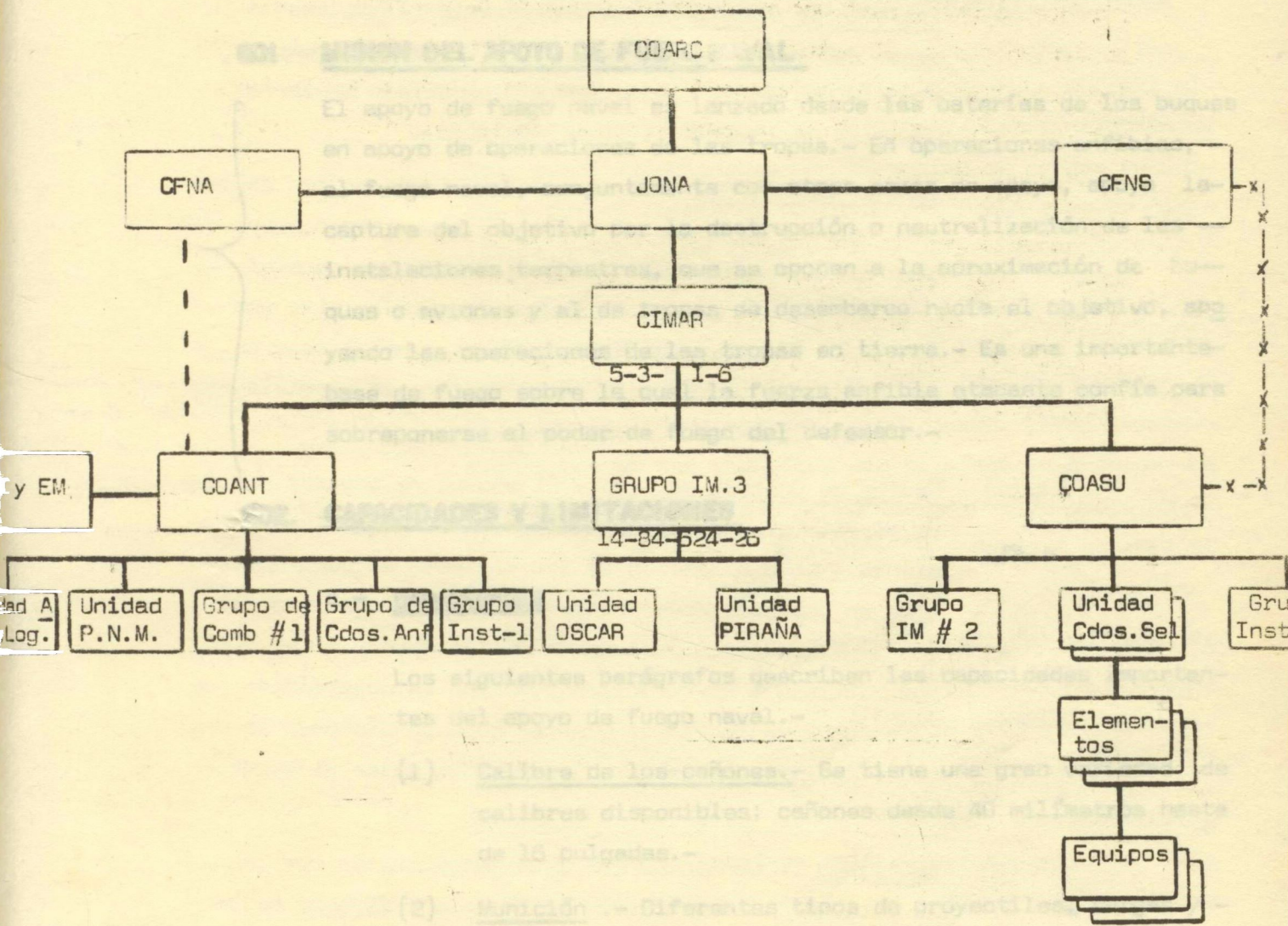
Las Unidades de Comandos Anfibios tienen 4 elementos y cada elemento tiene la siguiente organización:

- Primera Fase : COMANDO
- Segunda Fase : INTELIGENCIA
- Tercera Fase : COMANDOS ANFIBIOS
- Cuarta Fase : COMANDOS ANFIBIOS



CUADRO DE ORGANIZACION DE INFANTERIA DE MARINA

OPERACIONES DE APOYO DE FUEGO NAVAL



Resumen : 195 - 806 - 2.603 - 144

- Los siguientes párrafos describen las capacidades de los cañones de apoyo de fuego naval.
- (1) Calibre de los cañones. - Se tiene una gran variedad de calibres disponibles; cañones desde 40 milímetros hasta de 18 pulgadas.
  - (2) Munición. - Diferentes tipos de proyectiles, como escopetas, se usan para cada calibre, permitiendo así la elección de la mejor combinación de ellas.
  - (3) Tasas de Fuego. - Es relativamente alta la tasa de fuego de los cañones navales, permitiendo un gran volumen de fuego que puede lanzarse contra el blanco.
  - (4) Alta velocidad inicial. - La alta velocidad inicial del proyectil de los cañones navales, los hace apropiados para la penetración y destrucción de los blancos.

(Figura No. 1)



## CAPITULO VI

### OPERACIONES DE APOYO DE FUEGO NAVAL

#### 601 MISION DEL APOYO DE FUEGO NAVAL

El apoyo de fuego naval es lanzado desde las baterías de los buques en apoyo de operaciones de las tropas.- En operaciones anfibias, - el fuego naval, conjuntamente con otras armas de apoyo, apoya la captura del objetivo por la destrucción o neutralización de las -- instalaciones terrestres, que se oponen a la aproximación de bu-- ques o aviones y al de tropas de desembarco hacia el objetivo, apo-- yando las operaciones de las tropas en tierra.- Es una importante-- base de fuego sobre la cual la fuerza anfibia atacante confía para sobreponerse al poder de fuego del defensor.-

#### 602. CAPACIDADES Y LIMITACIONES

##### a.- CAPACIDADES

Los siguientes párrafos describen las capacidades importan-- tes del apoyo de fuego naval.-

- (1) Calibre de los cañones.- Se tiene una gran variedad de calibres disponibles; cañones desde 40 milímetros hasta de 16 pulgadas.-
- (2) Munición .- Diferentes tipos de proyectiles, cargas y - espoletas, se tienen para cada calibre, permitiendo así una selección de la mejor combinación de ellas.-
- (3) Ratas de Fuego .- Es relativamente alta la rata de fue-- go de los cañones navales, permitiendo un gran volumen-- de fuego que puede lanzarse contra el blanco.-
- (4) Alta velocidad inicial .-La alta velocidad inicial del proyectil de los cañones navales, los hace apropiados - para la penetración y destrucción de los blancos mate--



riales, particularmente aquellos que presentan una superficie vertical:-

- (5) Trayectoria rasante.- La trayectoria relativamente rasante del cañón naval, realza la precisión y aumenta la efectividad en el ataque sobre blancos que presentan una cara vertical a la línea del tiro.-
- (6) Rosa en deflexión..- La rosa en deflexión de los cañones navales es angosta.- Se puede suministrar apoyo de tiro muy cercano cuando la línea de tiro es paralela al frente de las tropas.- Esta Rosa también permite una efectiva cobertura de blancos tales como carreteras, calzadas, etc., cuando la línea de tiro es paralela al eje longitudinal del mismo blanco.-
- (7) Equipo de Control de Tiro.- El equipo de control de tiro permite gran precisión cuando el buque está en movimiento.- La duplicación de los sistemas de control de tiro en unidades modernas permite a un buque conducir dos o más misiones de fuego simultáneamente.- Los equipos ópticos y electrónicos permiten la observación de largo alcance sobre los blancos bajo condiciones favorables, facilitando así el tiro directo desde el buque.-
- (8) Movilidad..- Dentro de los límites impuestos por las condiciones hidrográficas, el buque que dispara puede cambiar de posición para apoyar mejor a las tropas y efectuar maniobras para evadir el fuego contra baterías y otra clase de ataques enemigos.-
- (9) Reemplazo de Municiones.- Normalmente se toman medidas para que los buques de apoyo de fuego reaprovisionen de munición sin dejar el área del objetivo, permitiendo en esta forma, un retorno rápido a la acción.-



b.- LIMITACIONES

El apoyo de fuego naval tiene las siguientes limitaciones:

- ✓ (1) Trayectoria rasante.- Esta trayectoria hace difícil al disparar contra blancos de defilada.- Esto, algunas veces, puede solucionarse con el empleo de cargas reducidas o por el cambio de posición del buque a mayor distancia o sobre una línea de tiro diferente.-
- (2) Comunicaciones.- Toda comunicación con las agencias terrestres y observadores aéreos se hace por métodos visuales y de radio, ninguno de los cuales es tan confiable como las comunicaciones alámbricas.- Estas limitaciones pueden ser reducidas por el mantenimiento de una guardia de radio de alerta en los buques de apoyo de fuego y por el empleo de radio-frecuencias o equipos alternos.-
- (3) Fijación de Posición del Buque.- La dificultad para fijar de manera exacta la posición del buque, bajo condiciones adversas de navegación, puede ocasionar imprecisiones en la salva inicial del tiro indirecto.-
- (4) Cambio de la Línea de Tiro.- Cuando el buque dispara mientras navega, la línea de tiro puede cambiar en relación con los dispositivos de las fuerzas amigas.- Estas limitaciones pueden ser disminuidas algunas veces restringiendo el movimiento de los buques de apoyo de fuego.-
- (5) Efectos Hidrográficos.- Condiciones hidrográficas desfavorables tales como aguas poco profundas, arrecifes, etc., pueden forzar los buques a colocarse en una posición indeseable.- La necesidad de realizar operaciones de barrido de minas, requiere que el fuego sea conducido inicialmente a distancias más largas de las desea -



bles.-

- (6) Efectos del Tiempo y la Visibilidad.- Como el fuego naval debe ser observado para una máxima efectividad el tiempo y la visibilidad desfavorables tienen un efecto adverso en el suministro de apoyo de fuego naval.- Estas limitaciones pueden algunas veces ser obviadas por la instalación de estaciones adicionales de observadores del tiro.-
- (7) Rosa en Alcance.- La rosa en alcance de los cañones navales es comparativamente larga.- Cuando se disparan por encima de los dispositivos propios avanzados, son necesarias mayores precauciones de seguridad que cuando se dispara paralelo al frente de las tropas.-
- (8) Capacidad de Amunicionamiento.- La munición disponible para el apoyo de fuego naval es limitada por la capacidad fija de las santabárbaras y por la necesidad de mantener una reserva a bordo para protección contra ataques enemigos, por aire o superficie.- Esta limitación usualmente se obvia con el reaprovisionamiento de munición en el área del objetivo.-
- (9) Efecto de los ataques Enemigos Aéreos o Navales.- La acción aérea y naval de las fuerzas enemigas puede causar una reducción o una interrupción completa del apoyo de fuego ya que se requiere concentrar el fuego de los buques para contrarrestar esta amenaza.-

## 603 ORGANIZACION EN EL APOYO DE FUEGO NAVAL

### a.- GENERALIDADES

La organización que produce un efectivo apoyo de fuego naval es la combinación de una organización de las tropas en la playa y una organización naval a flote; siendo las dos enlazadas



por un sistema de radio-comunicaciones.- Esta organización -  
representa una unión coordinada de dos agencias nominalmente-  
independientes para un propósito común .-

b.- ORGANIZACION DE LA TROPA La organización de la tropa para -  
el control y el empleo del fuego naval es diseñada para pro-  
veer un Estado Mayor Especial (o de Enlace) con representa- -  
ción de la artillería naval en cada nivel comprendiendo desde  
el Grupo de Combate hasta los escalones de tropa más altos --  
presentes.- Además del nivel Grupo de Combate donde la obser-  
vación es posible, la organización de la tropa incluye tam- -  
bién un equipo de Control del Tiro Naval.- Este equipo y el-  
elemento de enlace combinados, son conocidos como el Destaca-  
mento Terrestre de Control de Tiro.-

c.- ORGANIZACION NAVAL

(1) Generalidades .- La estructura de la organización na-  
val que provee apoyo de fuego naval a las unidades de -  
tropa es totalmente operativa en su carácter.- Comprende  
Secciones de Armamento para el Estado Mayor de la --  
Fuerza de Tarea Anfibia, el Grupo de Apoyo de Fuego, -  
cuya única misión es supervisar el apoyo de fuego en --  
los buques bajo su comando y básicamente todo el siste-  
ma y el apoyo de los buques mismos.-

(2) Fuerza Avanzada.- La Fuerza Avanzada es una organiza-  
ción de tarea temporal que precede a una Fuerza de Ta-  
rea Anfibia (o una Fuerza de Ataque) hacia el objetivo.  
Su función es preparar el objetivo para la operación de  
desembarco.- Una de sus tareas principales, es la ejecu-  
ción del bombardeo preliminar aéreo y de fuego naval pa-  
ra destruir blancos que pueden impedir o perjudicar el  
desembarco.- Igual que la Fuerza de Tarea Anfibia, en-  
su Estado Mayor tiene un Oficial Artillero y una Se--



ción de Artillería que son responsables por las funciones de Estado Mayor y Operativas de acuerdo con el apoyo de fuego o bombardeo.- Durante la conducción de operaciones de la Fuerza Avanzada, los representantes del fuego naval de la Fuerza de Desembarco acompañan al Comando de la Fuerza Avanzada.-

(3) Fuerza de Tarea Anfibia.- La Fuerza de Tarea Anfibia consta de buques de asalto con tropas embarcadas y unidades de apoyo naval y aerotácticas que operan para establecer una Fuerza de Desembarco sobre la costa y para apoyar sus operaciones subsiguientes.- La Fuerza de Tarea Anfibia posee buques de apoyo de fuego necesarios para suministrar el apoyo de fuego, a la Fuerza de Desembarco asociada.- El Estado Mayor de la Fuerza de Tarea incluye un Oficial Artillero y una Sección de Artillería quienes desempeñan funciones de Estado Mayor Especial y Operativas, conjuntamente con el apoyo de fuego de la Fuerza de Desembarco.- El paralelo a este Oficial es el Oficial Artillero de la Fuerza de Desembarco; es necesaria una relación íntima entre esos Oficiales para que se haga un efectivo apoyo de fuego.-

(4) Grupo de Apoyo de Fuego.- Cada Fuerza de Tarea Anfibia incluye un grupo de Apoyo de Fuego que contiene todos los buques de apoyo con los cuales provee el fuego para apoyo del desembarco.- La función de este grupo es cuádruple.-

- (a) Impedir la interferencia mútua entre los buques que efectúan apoyo de fuego.-
- (b) Coordinar la defensa de los buques contra ataques enemigos de cualquier carácter.



- (c) Relevar y asignar buques para deberes de apoyo de fuego.
- (d) Coordinación logística para los buques de apoyo de fuego (tal como munición, reabastecimiento de combustible, etc.).

(5) Unidades de Apoyo de Fuego .- Cada Grupo de Apoyo de Fuego se divide en pequeñas y transitorias unidades de tarea sin tener en cuenta los tipos de buques operando en las mismas localidades hidrográficas.- Las funciones de las Unidades de Apoyo de Fuego son, en una escala menor, comparables a las del Grupo de Apoyo de Fuego.- La Unidad de Apoyo de Fuego puede estar subdividida en Elementos de Apoyo de Fuego.-

(6) Elementos de Apoyo de Fuego.- Cuando es necesario dar flexibilidad a la organización, algunas veces se interpone entre la Unidad de Apoyo de Fuego y el buque de Apoyo, un Elemento de Apoyo, integrado por dos o más buques.-

(7) Buque de Apoyo de Fuego.- El buque es la unidad básica en el apoyo de fuego.- Cuando estas funciones le son asignadas, suministra apoyo directo de fuego bajo control de la agencia de tropa a la cual es asignada, o suministra apoyo general según sea ordenado por una agencia naval superior.-

Los buques apropiados para el apoyo de fuego naval son:

- Acorazados, con cañones hasta de 16 pulgadas
- Cruceros, con cañones de 6 a 8 pulgadas
- Destruyores, con cañones de 5 pulgadas
- Buques lanza-cohetes

Los destructores son empleados normalmente en misiones de apoyo directo de unidades del tamaño de Equipo de Batallón de Desembarco.-

Los cruceros, los buques lanza-cohetes y los acorazados,



normalmente son empleados en apoyo general de la Fuerza de Desembarco.-

## **604. RELACIONES DE COMANDO Y CONTROL**

### **a.- GENERALIDADES**

El apoyo de fuego naval, es suministrado por agencias, las cuales nunca están bajo el mando de la organización de la Fuerza de Desembarco.- Los buques de apoyo de fuego quedan bajo el mando naval, aun cuando cumplan misiones de fuego controladas por las agencias de tropa.- Es importante que exista un entendimiento de la naturaleza del control que el Grupo de Control en tierra del Apoyo de Fuego Naval ejerce sobre un buque o buques asignados para fines de apoyo de fuego.- En las relaciones de control, entre el buque y el Grupo de Control en Tierra, el Control de la tropa se limita a :

- (1) Asignación de misiones de fuego, incluyendo instrucciones para comienzo y cese del mismo.-
- (2) Designación de blancos y especificación de líneas de tiro de Fuego en la costa (cuando es necesario para seguridad de la tropa)
- (3) La prerrogativa de recomendar el volúmen de fuego de efecto y el tipo y espoleta más aptas para atacar blancos particulares.
- (4) Corrección real de tiro sobre el blanco.

### **b.- ORGANIZACION DEL CONTROL DEL APOYO DE FUEGO**

- (1) En cada Escalón de las Fuerzas de Desembarco hay elementos cuya función es asesorar al Comandante de la tropa en relación al empleo del fuego de apoyo naval, así co-



mo también controlar, dirigir y coordinar el fuego de los buques asignados para apoyo, denominado Grupo de Control en tierra del Apoyo de Fuego Naval.-

En el nivel Equipo de Batallón de Desembarco existe un "Equipo de Observadores de Tiro Naval y un Equipo de Enlace de Fuego Naval", constituyendo el Grupo de Control en tierra.-

El Equipo de Observadores de Tiro Naval es comandado por un Teniente de Infantería de Marina, y está integrado con 6 suboficiales de Infantería de Marina; su misión es observar los piques de la artillería naval desde un puesto de observación en tierra y ajustar el tiro.

El Equipo de Enlace está dirigido por un Teniente Naval especializado en artillería, quien es el Comandante del Grupo de Control en tierra del apoyo de fuego naval, e integrado con 6 Suboficiales de Infantería de Marina. Tiene la misión de hacer recomendaciones para el empleo del tiro naval, y prepara planes de tiro naval bajo la supervisión del Coordinador de Tiro de Apoyo .-

En combate, el equipo de enlace permanece en el puesto de mando del Equipo de Combate del Batallón.- Sin embargo, este equipo es entrenado para observar y ajustar el tiro y así se emplea cuando es necesario .-

(2) En todos los niveles de la Fuerza de Desembarco, desde Equipo de Desembarco de Batallón hacia arriba existe para propósito de coordinación y asesoría del apoyo de fuego naval un Oficial de Enlace, formando parte del Centro Coordinador de Apoyo de Fuego del Estado Mayor del respectivo Comando.-Igualmente hacen parte de este Centro de Coordinación un Oficial de Enlace Aéreo y representantes de todas las unidades terrestres de apoyo de fuego.-

(3) Para el control de todas las armas disponibles de una fuerza anfibia existe en el buque insignia un Centro



Coordinador de Armas de Apoyo, en el cual están centralizadas todas las facilidades de comunicaciones que inciden en la coordinación del apoyo de la artillería, apoyo aéreo y apoyo de fuego naval.-

c. COMUNICACIONES Y COORDINACION

Los dos circuitos de radio asignados para controlar el fuego de los buques en apoyo directo son :

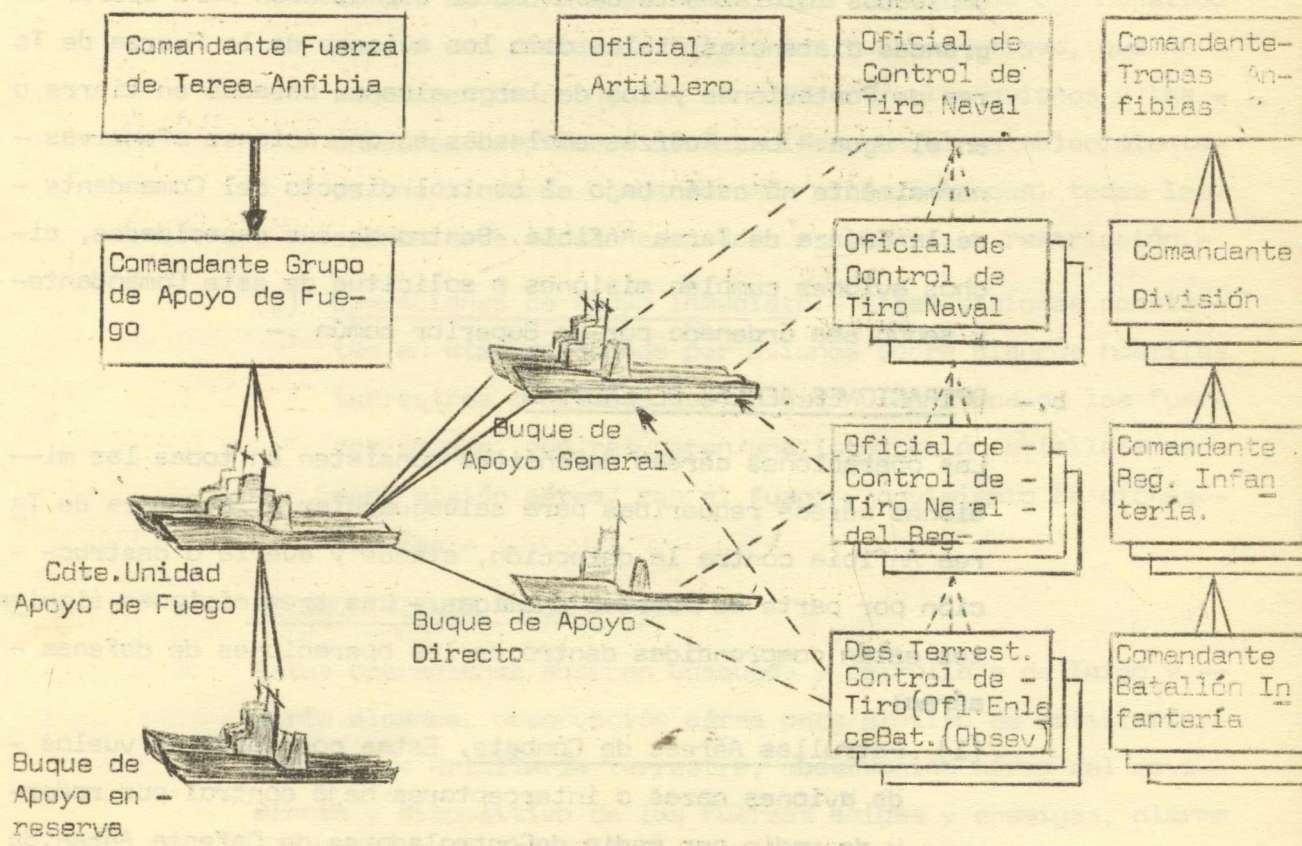
- (1) El circuito de Observadores de Fuego Naval.- Es un circuito cerrado que incluye el buque (o buques) en apoyo directo, el Oficial Naval del Equipo de Enlace y el Observador del Tiro Naval.- El Oficial Naval de Enlace, operando en el puesto de mando del Batallón controla el circuito.- La conducción del tiro es controlada por el Oficial del Equipo de Observadores del tiro naval, desde su puesto de observación.- Las solicitudes de tiro hechas por este Oficial son monitoreadas por el Oficial de Enlace.-
- (2) El circuito de Observación Aérea del Tiro Naval.- Este circuito sirve principalmente para el mismo propósito que el anterior y se emplea cuando se asigna un observador aéreo para controlar el tiro de un buque (o buques) en apoyo directo y sus solicitudes de tiro son monitoreadas por el Oficial Naval de Enlace.- El observador en tierra de tiro naval también puede entrar en este circuito cuando sea necesario.-

El Oficial Naval de Enlace (que es miembro del Centro Coordinador de Fuegos de Apoyo) monitoreando los circuitos de observación del tiro naval, puede cancelar misiones de fuego cuando estén en conflicto con las misiones de otras armas de apoyo, constituyan peligro para las tropas, o cuando lo ordene el Comandante del Batallón.- Además de la coordinación del fuego naval por el Centro de Coordinación de Apoyo de Fuego, el tiro de los buques



en apoyo directo, y de los buques en apoyo general es coordinado por la asignación de una zona de responsabilidad a cada uno. La zona de responsabilidad de un buque en apoyo directo corresponde a la zona de acción del Batallón apoyado.

ORGANIZACION PARA CONTROL DEL TIRO NAVAL





ND 605. TIPOS DE OPERACIONES AEREAS DE APOYO

a.- OPERACIONES AEREAS OFENSIVAS

Las operaciones aéreas ofensivas incluyen los ataques para -- lograr y mantener la superioridad aérea, para destruir blan-  
cos enemigos localizados, para interrumpir las comunicaciones del enemigo y para rebajarle su moral.- Pueden consistir de -- ataques con aviones basados en tierra, en portaviones, o en -- el agua. Las operaciones aéreas ofensivas para una operación-- anfibia de gran escala comienzan con anticipación al día D y-- continúan hasta que se ha asegurado el objetivo. Los aviones-- empleados inicialmente deben estar capacitados para operar a-- grandes distancias, tales como los aviones de la Fuerza de Ta-  
rea de Portaviones y los de largo alcance basados en tierra o en el agua.- Las Fuerzas empleadas en operaciones ofensivas -- normalmente no están bajo el control directo del Comandante -- de la Fuerza de Tarea Anfibia. Dentro de sus capacidades, di-  
chos aviones cumplen misiones a solicitud de este Comandante-- y según sea ordenado por un Superior común .-

b.- OPERACIONES AEREAS DEFENSIVAS

Las operaciones aéreas defensivas consisten en todas las mi-- siones aéreas requeridas para salvaguardar a la Fuerza de Ta-  
rea Anfibia contra la detección, ataque y avería o destruc- -- ción por parte de fuerzas enemigas.- Las tres misiones siguien-  
tes están comprendidas dentro de las operaciones de defensa -- aérea:

- (1) Patrullas Aéreas de Combate. Estas consisten en vuelos -- de aviones cazas o interceptores bajo control por radar-- y de radio por medio de Controladores de Defensa Aérea. Su propósito es interceptar y destruir atacantes aéreos ene-  
migos.
- (2) Operaciones Antisubmarinas. Estas misiones pueden ser de sarrolladas por aviones A/S los cuales están equipados -- y armados especialmente para la detección, rastreo y des-  
trucción de submarinos enemigos.-



- (3) Operaciones de Patrulla de Superficie. Estas patrullas pueden ser establecidas en la vecindad de la cabeza de playa para proteger a los propios buques contra fuerzas enemigas de superficie, especialmente botes torpederos.- Los aviones asignados para esta misión estarán controlados en la misma forma que los aviones A/S.-

c.- OPERACIONES DE APOYO A LAS TROPAS

Estas operaciones consisten en operaciones de apoyo profundo y de apoyo inmediato o cercano.-

- (1) Operaciones de Apoyo Profundo. Son aquellas operaciones aéreas de apoyo que tienen lugar en el área del objetivo pero a una distancia tal de las fuerzas amigas, que no requieren coordinación directa entre los aviones y las unidades de primera línea, diferente al establecimiento de una línea de bombardeo más allá de la cual todas las operaciones aéreas se pueden realizar sin restricción.-

- (2) Operaciones de Apoyo Inmediato.- Estas misiones consisten en ataques hechos por aviones sobre blancos hostiles terrestres o navales que no están tan cerca de las fuerzas amigas, que requieren una integración detallada de cada misión aérea, con el fuego y movimiento de dichas fuerzas.-

d.- RECONOCIMIENTO Y OBSERVACION

Estas operaciones abarcan búsqueda y patrullaje de largo y corto alcance, observación aérea para el tiro de artillería naval y de artillería terrestre, observación aérea del movimiento y dispositivo de las fuerzas amigas y enemigas, alarma aérea temprana y reconocimiento fotográfico.-

- (1) Búsqueda y Patrullaje. Estas operaciones pueden ser conducidas por medios visuales, fotográficos o electrónicos. Como las fotografías aéreas representan un registro verdadero, al cual se puede dar amplia distribución, las misiones fotográficas pueden ser combinadas con misiones -



de reconocimiento visual y de radar.

- (2) Observación Aérea para el tiro naval y de artillería. Para la observación del tiro naval y terrestre, inicialmente deben proporcionarse aviones de alto rendimiento, operando desde un portaviones o desde una base terrestre cercana.- Cuando se ha establecido la superior aérea se pueden usar helicópteros u otros tipos de aviones de bajo rendimiento.-
- (3) Observación Aérea del Movimiento y Dispositivo de Fuerzas Amigas y Enemigas.- Oficiales de Ejército o Aviadores especialmente entrenados en la técnica de observación aérea, vuelan sobre el área del objetivo para suministrar al Comandante información pertinente y al día en relación con el dispositivo y movimiento de las fuerzas amigas y enemigas.- Durante el asalto, el observador Aerotáctico mantiene informado al Comandante sobre el progreso del desembarco.-
- (4) Alarma Aérea Temprana.- Estas operaciones consisten en misiones ejecutadas por aviones especialmente equipados con los cuales, por medio del radar y de relevos, se aumenta el alcance al cual pueden ser detectadas e interceptadas las fuerzas enemigas aéreas y de superficie.-
- (5) Reconocimiento Fotográfico.- Los aviones fotográficos son mantenidos en estación, o alertas en tierra o en portaviones según lo indique la situación para proporcionar cobertura fotográfica oportuna y continua.- Estos aviones son empleados para obtener fotografías de averías por bombardeo, aéreas de la playa y otras



localidades críticas según sea ordenado.-

e.- OPERACIONES DE BUESQUEDA Y RESCATE

Estas operaciones son conducidas para rescatar y evacuar personal amigo que se encuentre en desgracia.- Todas las unidades de rescate y sus bases mantienen guardia constante sobre la red de comunicaciones provista para este propósito.- El Comandante Aerotático controla todas las operaciones de búsqueda y rescate y responde por su coordinación con otras fases de las operaciones anfibia.- Puede ser asignada una Unidad Aérea, con helicópteros y otras facilidades de rescate, con la responsabilidad de implementar las operaciones de búsqueda y rescate para el Comandante Aerotático.-

f.- APOYO AEREO PARA LOS EQUIPOS DE DEMOLICION SUBMARINA Y OPERACIONES DE BARRIDO DE MINAS

Este apoyo es requerido siempre que sea probable la oposición aérea, o cuando la interferencia de emplazamientos enemigos en tierra, indiquen que sea imperioso.-

g.- CORTINAS DE HUMO

Las Cortinas de Humo pueden ser utilizadas particularmente para equipos de demolición submarina, operaciones de barrido de minas, movimiento buque-tierra de los helicópteros y para las primeras olas de asalto.-

h.- ENLACE Y CORREO

Los helicópteros son útiles en la conducción de servicios de enlace y de correo entre el Comandante de la Fuer-



za de Tarea Anfibia y sus Comandantes Subordinados, mientras están en ruta hacia el área del objetivo y mientras permanecen en ella.-

1.- CONTRAMEDIDAS ELECTRONICAS

Pueden ser utilizadas aviones equipados especialmente para detectar, localizar y neutralizar instalaciones electrónicas del enemigo.-



GUERRA SUBMARINA Y ANTISUBMARINA

701

ANTECEDENTES HISTORICOS

- a.- La teoría del buque sumergible data desde el siglo XVI; el submarino tal como lo conocemos hoy en día vino a ser un factor naval considerable hasta la Primera Guerra Mundial. Tampoco había sido seriamente considerado su empleo como un arma ofensiva antes de esta Guerra y, como resultado natural de lo anterior tampoco se había desarrollado ninguna medida defensiva contra él.- La introducción de la Guerra Submarina en 1.914 fue tan exitosa que tanto Alemania como las Potencias Aliadas tuvieron una gran sorpresa.- El primer encuentro entre un submarino Alemán con buques de guerra Aliados terminó con el hundimiento de tres Cruceros Británicos.- Antes de terminar la Primera Guerra Mundial, los botes U Alemanes habían hundido más de 4.000 buques, con 11 millones de toneladas y con sólo 178 submarinos por parte de Alemania.-
- b.- Entre la I y la II Guerra Mundiales, sólo se realizó un avance muy insignificante en el desarrollo del submarino.- Su amenaza, como un instrumento de guerra, sin embargo, se discutió en el Tratado Naval de Londres en el año de 1930. Gran Bretaña y EE. UU. estuvieron de acuerdo para abolirlo como tal, pero las pequeñas naciones que dependen del submarino como un arma defensiva a lo largo de sus Costas no aceptaron, ni entraron en acuerdo sobre este propósito.-
- c.- Durante la II Guerra Mundial, Alemania nuevamente mostró al mundo el potencial ofensivo de la guerra submarina. Sin embargo, para esta época, habían sido desarrolladas medidas contra la Guerra Submarina, tales como los sistemas de



convoyes y los equipos antisubmarinos que tuvieron éxito, - pues lograron reducir el efecto de los submarinos contra - el tráfico marítimo.- A pesar de lo anterior, al fin de la Guerra más de 2.500 buques aliados, con un total de - - 14'500.000 toneladas, habían sido hundidos por los subma<sup>ri</sup>nos Alemanes.- La flota submarina de los EE. UU. que el 7- de Diciembre de 1.941 era de 111 unidades, permitió una rá- pida retaliación contra el Japón.- El 15 de Diciembre de 1941 un buque mercante de 8.600 toneladas fue hundido por- el USS "SWORDFISH" iniciando así la campaña submarina que- vino a diezmar más tarde la Flota Mercante Japonesa y a po- ner en serio peligro sus Fuerzas Navales.- Durante la Gue- rra, los submarinos Americanos hundieron 1.113 buques Mer- cantes con un total de 4'799.000 toneladas y 201 buques de guerra.-

## **702. TIPOS DE SUBMARINOS QUE EXISTEN HOY**

### **a.- DE ATAQUE RAPIDO**

El submarino convencional de ataque rápido sigue siendo la columna vertebral de la Flota submarina.- Esta clase de - submarinos se construyó utilizando los mejores principios- de diseño, mejor equipo y otros avances de la tecnología.-

### **b.- SUBMARINO ANTI-SUBMARINO**

El Submarino Antisubmarino fué construido bajo la premisa- de estar especialmente equipado y con las mejores armas - antisubmarinas contra su propio tipo.- Los identifica el- gran equipo de sonar que tienen ubicado en su proa.-

### **c.- SUBMARINOS DE PROYECTILES DIRIGIDOS**

El arma submarina se incorporó dentro del campo de los pro



yectiles dirigidos desde el año de 1947.- Las operaciones con las Fuerzas Navales son realizadas ahora por submarinos que pueden lanzar proyectiles dirigidos desde inmersión tales como el POLARIS .-

d.- SUBMARINOS DE AVANZADA DE RADAR

Estos submarinos son diseñados para navegar con las flotas de superficie y fuerzas de tarea.- Están dotados de equipos eléctricos y de comunicaciones que les permiten detectar desde la posición de inmersión y servir de unidades de alarma temprana para informar sobre la aproximación del enemigo, bien sean unidades de superficie, aviones o proyectiles dirigidos.-

e.- SUBMARINOS TRANSPORTE DE TROPAS

Estos submarinos proveen sorpresa en el transporte de tropas y reducen la detección y la pérdida de hombres.- No pueden realizarse invasiones en grande escala por este sistema; sin embargo, pueden desembarcarse Fuerzas pequeñas de Reconocimiento y grupos para incursiones.-

f.- OTROS TIPOS

Estados Unidos hace experimentos en la actualidad, sobre submarinos para transporte de carga vital y combustible.-

## 705 GUERRA ANTISUBMARINA

a.- Las capacidades que posee un submarino agresor, han llevado a todas las Armadas del mundo a colocar en la más alta prioridad el desarrollo de una adecuada Fuerza Antisubmarina.- Las lecciones aprendidas en la Batalla del Atlántico, cuando relativamente unos pocos submarinos Alemanes, casi lograron su control, están siendo aplicadas hoy para asegu



rar un continuo adelanto en las técnicas de la Guerra Anti submarina.- Sin embargo, el número de buques y aviones en estado de operación está limitado por las restricciones presupuestales y la experimentación en el desarrollo de nuevas armas.-

b.- IMPORTANCIA DE LA GUERRA ANTISUBMARINA (GAS) PARA LA ARC

Tanto en tiempo de paz como en tiempo de guerra, la Armada Colombiana debe estar preparada en forma eficiente para evitar la amenaza submarina de que ampliamente se habló en la parte referente al concepto estratégico de la Armada.- Para este efecto, se llevan a cabo anualmente los ejercicios antisubmarinos denominados Operaciones UNITAS, en el cual participan casi todas las naciones suramericanas, junto con los EE. UU.

c.- LOCALIZACION DEL BLANCO

El primer problema de la guerra antisubmarina es la localización del submarino.- El equipo de detección por sonido o "SONAR" (Sound Navigation And Ranging) de la II Guerra Mundial, ha sido mejorado para producir una continua visión subácuca la cual, dentro de un corto alcance, muestra un cuadro similar al de la pantalla indicadora de "RADAR" (Radio Detection and ranging) en su presentación.- Todos los destructores y otras unidades de escolta están equipadas con el Sonar.- Al mismo tiempo se están llevando a cabo investigaciones para desarrollar en el Sonar la capacidad de contacto a larga distancia y una definición más real del blanco.- En superficie, los radares se han perfeccionado para detectar el Snorkel de un submarino.- Sin embargo, el problema de seguimiento del submarino sumergido a larga distancia, permanece sin solución.-



## 704 LAS TACTICAS ANTISUBMARINAS

### a.- LOS COMPONENTES DEL GRUPO DE TAREA

Buques del Tipo Destructor y aviones de patrullaje, escoltan a los convoyes oceánicos y costaneros.- Todas las escoltas tienen capacidad destructora para exterminar a los submarinos enemigos.-

El Grupo de Tarea Cazador-Matador trabaja junto, como un solo equipo, para un fin: descubrir y destruir submarinos enemigos.-

El Centro de Información de Combate (CIC) en la Guerra Antisubmarina (GAS) es el cerebro que controla al Grupo de Tarea.- En el Centro de Información de Combate (CIC), hay equipos por los cuales toda la información táctica puede ser recogida, desplegada y puesta bajo una evaluación continua.- Los radares son los ojos y oídos electrónicos empleados por el Comandante del Grupo de Tarea para descubrir contactos aéreos y de superficie, para desplegar sus fuerzas de superficie y para dirigir el vuelo de sus aviones.- Por una serie de tableros de Información, el Comandante del Grupo de Tarea puede tener una visión clara de la ubicación de sus buques y aviones; lo mismo que las posiciones y el estado de todos los contactos enemigos hechos por el Grupo o recibidos desde fuentes externas.- El Grupo de Tarea está compuesto de buques de superficie, submarinos y aviones que tienen una extensa área de responsabilidad.- La coordinación y dirección del movimiento de todas las unidades agregadas es responsabilidad del Comandante del Grupo de Tarea que tiene una actividad continua, durante las 24 horas del día.-

Ninguna parte del equipo o tipo de arma puede resolver por



si sola el problema.- El Comandante del Grupo de Tarea debe saber emplear cada parte separadamente y en perfecta combinación con las otras, para su mejor ventaja.- Cada tipo de buque y avión tiene sus funciones particulares y cada una de sus limitaciones definidas.- Por ejemplo, un avión de largo alcance con radar obligará a un submarino enemigo a sumergirse.- Un destructor, tiene capacidad mucho más grande de control y ataque subacuos, pero está limitado por su velocidad y su efectividad es frenada sensiblemente por el mar picado.- El submarino por si mismo es una magnífica plataforma para la detección de sonido ("sonar") y puede operar a suficiente profundidad para huir de las condiciones adversas del mar que molestan a los buques de superficie.- Pero el hecho que el submarino debe subir a la superficie, para la comunicación del contacto al Grupo Cazador Matador, disminuye su utilidad.-

Con una gran variedad de armas, el Comandante del Grupo de Tarea escoge una o la combinación de aquellas para el mejor cumplimiento de la misión.-

Además de la urgencia inmediata en lo que concierne a las tácticas ofensivas de Guerra Antisubmarina, el Comandante del Grupo de Tarea tiene otros problemas más.- Estos se refieren al reabastecimiento de buques y aviones, alimentación y municiones para el Grupo de Tarea y la continuidad del inmenso volumen de comunicaciones vitales para la coordinación de todo el esfuerzo de la flota y de la Fuerza.-

El helicóptero que opera delante de un convoy o en los lugares donde se espera encontrar submarinos sospechosos, puede hacer inmersiones del sonar a través de los varios gradientes de temperatura que distorsionen el sonido en el agua.- El motor del helicóptero y el ruido de las hélices son irradiados en el aire y no a través del agua hacia



los muy sensibles hidrófonos de los submarinos.-

Los aviones con base en tierra, equipados con radar, dan una contribución importante a la detección submarina.- Estos aviones vuelan en misiones de búsqueda continua, llevando muchos accesorios de detección electrónica y magnética.- Sobrevolando la zona de búsqueda, ellos expanden la superficie con sus contramedidas de radar y electrónicas y examinan la profundidad con sus equipos de detección magnética.- Con su variedad de armas tienen un potencial de destrucción seguro.-

Los "caballos de carga" de la flota son los destructores que tienen ahora equipos de sonar de largo alcance, lo cual les permite disparar nuevas armas como son los torpedos buscadores antisubmarinos, erizos, cargas de profundidad y el Arma "A", para atacar y destruir cualquier submarino en su área de detección .-

b.- EL PERSONAL DEL BUQUE

El trabajo de equipo dentro del buque atacante es tan intenso como el requerido para controlar las operaciones de todo el Grupo de Tarea.- Su relación es similar, pero más concentrada.- Este equipo debe funcionar instantáneamente para facilitar la decisión de mando al Comandante del Buque.- Cada miembro a bordo es vital.-

La actividad del equipo de sonar depende de los conocimientos del operador de sonar que tiene sus ojos pegados sobre el pequeño contacto que representa el enemigo cauteloso y debe estar pendiente aun a costa de las interferencias que le ocasiona el oleaje del mar.-

El CIC observa las estratagemas del submarino por medio de una graficación; por otra parte las tripulaciones de los -



cañones y de las estaciones de GAS, torpedos A/S, erizos y cargas de profundidad, trabajan para concentrar el poderío entero de las baterías del destructor sobre un blanco que por todos los medios trata de atacar o defenderse.-

Desde su puesto de mando en el puente, el Comandante dirige el ataque.- Por medio de los equipos del puente que duplican, amplían y divulgan la información desde la estación principal y a través de diferentes medios de comunicaciones internas que aumentan la información, el Capitán evalúa los elementos críticos del ataque, el rumbo del blanco, su velocidad, su profundidad y las probables maniobras evasivas.- Por esta información, por las recomendaciones del "CIC" y del "SONAR", por los años de experiencia en tácticas de GAS y muchas veces por el sexto sentido proverbial que desafía el análisis, el Capitán conduce a su buque al ataque.-

Desde el instante en que se entró en contacto, hasta la orden de "Fuego", cualquier error o falla de un solo miembro del equipo en ejecutar su función puede poner en peligro el éxito del ataque.- Este breve período en la vida de un buque de GAS es su única razón de ser, el fin de meses y años de preparación árdua, conseguida a través del entrenamiento, la instrucción, el trabajo de equipo y un buen mando.-

## **706. EL AVION EN LA GUERRA A/S.**

- a.- Los aviones para la GAS incluyen gran variedad de tipos que se pueden emplear en diferentes misiones antisubmarinas.- El alcance y la autonomía son las principales características de estos aviones que generalmente son aptos para operaciones de gran alcance.- La duración del vuelo es-



té normalmente limitada por la fatiga de personal como por el consumo de combustible.-

- b.- Aviones de Patrulla basados en tierra, de los tipos de bombarderos exploradores, pueden dar protección antisubmarina cerca de las áreas terrestres.- Tales aviones están frecuentemente restringidos por su modesto alcance, por limitada autonomía y por su capacidad para cargar armamento, -- pero son usados en áreas limitadas para operación antisubmarina con fines de reconocimiento.-
- c.- Con el desarrollo y avance del helicóptero, de sus equipos especiales y tácticas para su empleo, éstos han venido a convertirse en un elemento importante en la guerra antisubmarina.-

## **708 GUERRA DE MINAS**

### **a.- LA MINA COMO HERRAMIENTA DE GUERRA LIMITADA**

En muchas de las situaciones que puedan presentarse en guerras limitadas, las minas marinas tendrán características especiales que obligarán a pensar detenidamente a los planificadores militares, a los estrategas, a los Comandantes y a sus Estados Mayores.-

Se debe tener en cuenta que nuestra preparación para la guerra no debe ser contra países poderosos, sino contra las potencias pequeñas, dentro del panorama mundial, que encarnan nuestro vecinos.-

Las principales características, por cierto muy singulares, de las minas marinas, son entre otras las siguientes:

Espera sola al enemigo y no requiere dirección humana.- La



mina aumenta el valor o importancia del transporte que la conduce, ya que mientras la deja esperando, puede emplearse para hacer frente a otras operaciones.- Es decir se utiliza el principio de "Economía de Fuerzas".-

Un campo minado puede hacer las veces de una fuerza de bloqueo.- Si se desea bloquear un área del enemigo, a alguna distancia de nuestras fuerzas, lo ideal sería que este minado se hiciera con aviones.- Puede ser usada como medida de presión militar.- Por ejemplo, en una situación apropiada se puede bloquear un área crítica del tráfico marítimo, por un período definido de tiempo, sólo con el fin de mostrar los efectos de un bloqueo.-

Como la mina espera sola, no requiere el riesgo de vidas o vehículos costosos.- No se necesitan vehículos complicados para efectuar el minado.- Se pueden usar aviones convencionales, buques lentos, botes pesqueros, etc.- Otra propiedad de la mina es el anonimato.- Cualquier campo minado tiene una buena medida de anonimato a menos que sea anunciado.-

Si se sigue adelante con la mina como arma de la guerra limitada, se puede afirmar que el objetivo de la mina es sólo el tráfico marítimo.- Es verdad que cierta cantidad de comercio inocente pueda ser interferido y que mueran personas ajenas al conflicto, pero en balance, la mina es una arma verdaderamente selectiva.-

Las minas magnéticas regulares, son para buques mercantes; pero no actúan sobre embarcaciones con casco de madera.- Pueden dañar buques grandes como petroleros y los de carga a granel.-

Las minas de presión eliminan buques pequeños y botes.- Las de alta frecuencia puede diseñarse para dejar pasar buques



con turbinas.- La mejor selectividad es producida por el anuncio de la presencia del campo minado.- Por el lado especulativo, es claro que el campo anunciado es un arma muy singular.-

Mucho se ha escrito y dicho de las minas como una buena arma para una potencia naval débil.- Cualquier país puede producir una cantidad apreciable de minas razonablemente efectivas, si el espíritu lo mueve a ello.- Pero así como el débil puede hacerse a buena cantidad de minas, también lo puede hacer el fuerte y con mayor provecho, anulando los esfuerzos de aquél.- No se debe olvidar que el país con menos elementos de combate, si logra hacer un minado de bloqueo, es tanto como si hiciera un bombardeo estratégico: todos los buques se pararían.-

Lo primero que un Oficial aprende en una Escuela de Minas, es que éstas poseen características únicas: son baratas, de fácil construcción, pueden ser colocadas por cualquier tipo de vehículos, tienen gran valor psicológico ya que generalmente ejecutan su misión aunque nunca hundan un buque, pero niegan el área minada al enemigo.-

Se dice que la mina es algo insólito y por lo tanto produce un impacto psicológico diferente al de las armas dirigidas.- Los marineros que tienen que enfrentarse ante un campo minado, se sienten desnudos frente a un enemigo que espera por ellos en silencio, invisible y que da su golpe mortal en cualquier momento.-

Particularmente en situaciones de guerra limitada, cuando se requiere salvar el prestigio nacional, es necesario la impersonalidad de la mina.-

Otro principio: la sorpresa, es el gran intangible de la-



guerra.- Su valor es tan conocido que se considera fundamental.- La mina puede ser colocada en determinada área, - mucho antes que el enemigo sospeche y su sorpresa será -- grande cuando se dé cuenta que está en un frente de la -- "guerra silente".- El factor operativo aquí, es que las minas son prácticamente indetectables, excepto por buques -- equipados con sonares altamente especializados.-

El factor intangible más frecuentemente mencionado en conexión con el minado, es el desgaste económico que se causa al enemigo por el mantenimiento de fuerzas de contramedidas para evitar su amenaza.- Estas fuerzas altamente especializadas, son en extremo costosas y obligan a emplear enormes cantidades de recursos a las contramedidas.- Como colaborario de los gastos de personal y material de contramedidas, se tiene el tiempo que se consume en el barrido de minas y operaciones de detección.- Un campo minado demorará al enemigo, por muchas que sean las contramedidas que haya tomado.-

La mina no es ciertamente la mejor arma bajo todas las circunstancias, sin embargo, ella reúne un número de características que tienen otras armas y es necesario usarla en algunas situaciones.- Por consiguiente debemos tenerla y - también tener la capacidad de sembrarla rápidamente y, a corto plazo, si verdaderamente queremos estar listos para enfrentar todos los casos de un conflicto limitado.-

## b.- VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA GUERRA DE MINAS

### 1.- Ventajas

- (a) No se requiere dirección humana, una vez colocada opera sola
- (b) Economía de Fuerzas



- (c) Reduce el área de bloqueo que debe ser cubierta por fuerzas navales
- (d) Hace las veces de Fuerza de Bloqueo, con las consiguientes consecuencias Político-Económicas
- (e) Tiene la habilidad para causar daños en el momento con un grado apreciable de confiabilidad
- (f) Puede ser usada como medida de presión militar
- (g) Elimina el riesgo de vidas y de material puesto que pueden ser colocadas por embarcaciones y naves, aún aviones comerciales, en vez de los costosos buques de guerra
- (h) Confiere "Selectividad".- El objetivo de la mina es el tráfico marítimo y puede seleccionarse para atacar un tipo específico de blanco .- Por ejemplo la mina magnética se usa en forma regular contra buques mercantes con casco de metal y su barrido es muy difícil, la de presión elimina blancos tales como los buques pequeños y botes.- Sin embargo, la mejor "Selectividad" la produce el Anuncio de la presencia de un campo.- Aunque no actúe, niega el enemigo el uso de un pedazo de mar
- (i) Permanencia.- Tiene la incomparable propiedad de permanecer desplegada
- (j) Produce una costosa operación de contraminación en relación con el costo del minado
- (k) El anonimato.- Si un país apoya clandestinamente a otro, las minas pueden ser construídas sin dejar rastros de su origen.- Además y es bien claro que si no se anuncia, la presencia-



de un campo posee un anónimo completo.

(1) Factor Biológico

Intangible : No se puede enfrentar cara a cara y esto de por si afecta psicológicamente.-

Intangible : La sorpresa.- Su valor es tan bien conocido que se considera como un principio de la guerra.- Solo se detecta cuando ocurre una explosión y aún más, puede creerse que se trata de un impacto de torpedo.-

Desgaste económico : Se causa al enemigo un desgaste económico por el mantenimiento de fuerzas de contramedidas.-

2.- Desventajas

- (a) Se interfiere cierta cantidad de comercio inocente
- (b) No constituye ciertamente el arma más conveniente para una potencia menor, porque si es efectiva en su poder, más efectiva será en manos de una potencia mayor.
- (c) Se requiere capacidad y diversidad para un minado sólido y flexible
- (d) Producción, no siempre se pueden obtener ya --



sea en el exterior o fabricándolas

- (e) Poca efectividad.- Es un hecho demostrado que los torpedos, bombas u otras armas dirigidas -- pueden causar al enemigo más problemas que el número de minas que puedan ser sembradas con el mismo fin
- (f) Estigma Moral y Problemas Políticos.- Trae problemas con otras naciones porque un campo minado no puede construirse preciso; la permanencia por un período significativo de tiempo de un campo minado probablemente interfiera tráfico inocente y seguramente se perderán algunas vidas.- Esto ha sido condenado en las dos últimas guerras mundiales
- (g) Flexibilidad Operacional.- Una vez colocadas -- las minas, ellas son imparciales y pueden privarnos de la Flexibilidad operacional disminuyendo la habilidad de tomar ventaja en eventos futuros
- (h) Minadores.- Se requiere de fuerzas o embarcaciones en número elevado para efectuar un minado denso



PRINCIPIOS DE LA GUERRA Y LA ESTRATEGIA NAVAL

801 DEFINICIONES PREVIAS

a.- TACTICA, es el arte de comparar todos los elementos de combate en cuanto a su interdependencia y emplearlos de manera que las situaciones favorables al propio fin sean aprovechadas -- oportuna y eficientemente.-

TACTICA NAVAL sería también el arte de crear y mantener condiciones de combate favorables por medio de las cuales, las -- fuerzas combatives reunidas en un buque o en un conjunto de buques sean perfectamente aprovechadas para conseguir el fin supremo de aniquilar al adversario.-

b.- LOS ELEMENTOS DE COMBATE están constituidos por :

- (1) Las armas
- (2) El buen aprovechamiento táctico del movimiento y de la -- velocidad
- (3) La capacidad de maniobra
- (4) La concentración de los medios
- (5) Las cualidades combatives inherentes al personal y al -- material
- (6) Las condiciones exteriores del campo de batalla

Estos factores tienen especial significación para el que es -- inferior en material, por cuanto el solo efecto de las armas -- no le promete ninguna perspectiva para el buen éxito.-

c.- TACTICA Y EMPLEO DE LAS ARMAS no son una misma cosa; la Táctica procura crear las condiciones de combate más favorables para el empleo de las armas propias y más desfavorables para --



las del enemigo; el empleo de las armas hace lo posible para aprovecharse de las condiciones de combate creadas por la Táctica.

El elemento principal de la Táctica es el movimiento : el elemento principal del empleo de las armas es el efecto en el blanco. - Ambos se complementan mutuamente y son inseparables pues tienden conjuntamente al aniquilamiento del adversario.

**802. DIFERENCIAS EN LA CONDUCCION DE LOS BUQUES Y DE LAS AGRUPACIONES DE TAREA.**

a.- Más adelante se estudiarán los factores Tácticos Navales, los cuales deben ser considerados y también aprovechados por todo Comandante de Unidad o de Fuerza Naval.- Sin embargo, existen otras circunstancias que determinan diversas modalidades de conducción táctica según se trata de un Buque, una División o una Fuerza de Tarea, circunstancias éstas que determinan tres tácticas bien diferenciadas y que son :

1. Táctica Elemental o del Comandante del Buque
2. Táctica Menor . Funciones tácticas de Comandante subordinados o Comandantes de Divisiones, Escuadrones ó Flotillas.-
3. Táctica Mayor . Funciones tácticas del Comandante en Jefe de una Fuerza, o de una Flota

b.- TACTICA ELEMENTAL

Para que el Comandante de un buque pueda explotar completa y oportunamente los diferentes factores tácticos, debe, en primer término, manejar eficientemente su buque y valar por el correcto empleo de su armamento.

La maniobra precisa y oportuna de una fuerza en combate es im



posible si el manejo de cada uno de los buques que la componen no es individualmente eficiente.- Las malas maniobras de un buque limitan la movilidad de la Fuerza y ocasionan pérdida de tiempo, factores sumamente importantes en el combate -- que pueden originar en breve tiempo la pérdida de una posición táctica ventajosa.-

Por lo tanto, es fundamental gobernar los buques con eficiencia, y esto sólo se consigue con la experiencia y la práctica constante en la paz.- Es un deber de todo Oficial Naval estudiar desde sus primeros años este arte, sin perder oportunidad de observar cómo sus Comandantes gobiernan los buques que comandan.-

El manejo marineró de un buque, atracarlo a un muelle, fondearlo, amarrarlo a una boya, mantenerlo en estación, exige -- sin duda mucha práctica y pericia y facilita grandemente el dominio de su manejo en situación de combate; pero más habilidad requiere todavía gobernar un buque bajo condiciones de -- combate; alcanzar esta habilidad debe ser el ideal de todo Comandante.-

En el combate, los movimientos de un buque están ligados a -- los movimientos del conjunto y por lo tanto no basta manejar en forma eficiente su artillería y torpedos, pues deberá mantener además exactamente su estación en la formación o disposición; de ahí la importancia de llevar a cabo las prácticas en conjunto.-

A este respecto es necesario tener presente la importancia de las comunicaciones que tanto facilitan la conducción; si estas fallan durante el combate, exigen todavía mayor destreza e iniciativa a los Comandantes en el manejo de sus buques.-

Al considerar el manejo de buques, es del caso destacar la importancia del buen manejo de las máquinas.- Para asegurar, ya sea el mantenimiento exacto de la estación o la pronta colocación



ción dentro de la formación, deben cumplirse en forma inmediata y exacta las órdenes que se den desde el puente.-

La velocidad es tan importante como el timón en el gobierno del buque, y es esencial que los Comandantes conozcan perfectamente las características y rendimientos de las máquinas de sus buques para usarlas racionalmente y que el personal que las opera conozca la repercusión táctica de cualquier falla o atraso.-

Resumiendo, puede decirse que sin una práctica constante de todos los movimientos de combate en tiempo de paz, y sin una doctrina táctica común, es imposible conseguir aquella importante facultad en los Comandantes de Buque de poder predecir los movimientos de sus Jefes y no fallar jamás al interpretar sus intenciones.-

c.- TACTICA MENOR

Las situaciones relativas a la táctica menor no pueden resolverse aplicando reglas precisas y determinadas; sin embargo, es posible establecer normas definidas para acciones tales como : ataques con torpedos, concentraciones de fuego y otros empleos tácticos de las Divisiones, Escuadrones o Flotillas.-

Tan importante como es el manejo de un buque para un Comandante; es el de una División, Escuadrón o Flotilla para el Comandante de ella y el máximo de eficiencia solo podrán conseguir la por medio de ejercicios constantes en el mar.- El ideal no es fácil de alcanzar, pues por diversas razones en tiempo de paz no se den a los Comandantes de División, Escuadrón o Flotilla las oportunidades de ejercitar con frecuencia sus buques como una unidad; sin embargo, solo por medio de estos ejercicios, tales unidades, llegarán a ser eficientes y capaces de cumplir su papel en tiempo de guerra.-

Es indispensable entonces, que todas las prácticas de artillería



ría y torpedos, salvo las de índole preliminar sean efectuadas siempre en conjunto por las Divisiones, Escuadrones o Flotillas.- Si ésto se adopta como norma general, el Jefe de la Agrupación adquirirá una experiencia considerable en su manejo táctico en condiciones que se acercan a las de guerra.-

En el plano de la Táctica Menor, se destaca aún más la importancia de contar con buenas comunicaciones, para la eficiencia táctica de la agrupación.-

d.- TÁCTICA MAYOR

Es evidente que todo Comandante de Fuerza Naval debe tener un conocimiento profundo de las posibilidades y limitaciones del empleo de las armas y de la táctica menor, para establecer y difundir la doctrina sólida en el plano de la Táctica Mayor - que es indispensable para obtener éxito en la Batalla.-

La Táctica Mayor o las funciones tácticas del Comandante en Jefe de una Fuerza no pueden abarcarse entre los límites de reglas o instrucciones fijas y definidas.- Son tan complejas y tan variadas las situaciones tácticas que pueden presentarse a una Fuerza en acción que no hay tratado de Táctica capaz de dar normas particulares y de éste detalle sólo se pueden dictar normas generales que servirán de guía a los Jefes-Subordinados.-

Una doctrina táctica común es entonces fundamental, pues así todos los mandos tendrán un mismo método para analizar y resolver los problemas que se les presenten.- La manera de obtenerla es por medio de continuas prácticas y ejercicio, por el estudio de textos, por órdenes o instrucciones y por la realización de cursos de Guerra Naval.-

**803. FACTORES TÁCTICOS NAVALES**

En el campo de la Táctica Naval actúan ciertos factores que -



Masa concentración del fuego sobre el enemigo  
Economía de fuerzas. conservación de medios  
Unidad de Mandos. -111- Princip.

deben ser debidamente considerados tanto por los Comandantes de las Fuerzas como por los de las Unidades.- Estos factores tienen aplicación general y particular, según se trate de un contacto con fuerzas de superficie, aéreas o submarinas.-

Los factores indicados pueden agruparse en dos categorías: Factores de naturaleza más o menos PERMANENTE y factores esencialmente VARIABLES.-

a.- En la primera categoría, factores más o menos permanentes, podemos incluir :

- I - Personalidad de los Jefes
- II - Comparación de las cualidades de combate de las Fuerzas  
*MATERIALES { armamento, movilidad, protección personal. (Entrenamiento, comunicación y seguridad)*
- III - Distancia decisiva de combate *ALCANCE Y CALIBRE DE LA ART. (grado de entrenamiento moral) cap. técnica*
- IV - Marcación relativa más favorable para combatir *Diseño buque. cap. dirigidos*

b.- En la segunda categoría, factores que varían grandemente, podemos incluir :

- V - Condiciones de tiempo *{ viento, MAR, LUZ*
- VI - Informaciones sobre el enemigo
- VII - Movimientos del enemigo *MANIOBRAS*
- VIII - Línea de retirada del enemigo
- IX - Hora
- X - Resistencia del personal, duración del combustible y de la munición

Es de absoluta conveniencia darle toda la importancia que -- corresponde a los factores citados y tomar en cuenta cada uno de ellos al dictar instrucciones de combate.-

**004 PRINCIPIOS DE ESTRATEGIA NAVAL**

Aunque muchos de estos principios se trataron en el Capítulo corres



pondiente a la Política Naval Colombiana, aquí se recalcan y am pifan, con miras a un mayor entendimiento por parte de los Alumnos cuando hagan un Estudio más a fondo de la Materia Estrategia.-

a.- ESTRATEGIA MARITIMA

Es la ciencia de concebir y preparar, y el arte de emplear en la mejor forma las Fuerzas Navales, para cumplir con su objeto de conquistar o disputar el Dominio del Mar, con el propósito de ejercer este Dominio para los fines de la guerra.-

Para conseguir estos propósitos, las Fuerzas Navales deben basarse en una Posición que les permita atacar las Comunicaciones Marítimas enemigas y defender las propias.- Por esta razón se ha definido también la Estrategia Marítima como la ciencia de la Posición Geográfica.-

Algunos Autores diferencian la Estrategia Marítima de la Estrategia Naval señalando que la primera interesa a todos los países del mundo, aún a los mediterráneos, tales como Suiza y Bolivia, que sin poseer Fuerzas Navales pueden tener una Ma rina Mercanté para satisfacer sus problemas económicos; verdría a ser en otros términos, la expresión de una Política Naval orientada a robustecer la economía del país.- Estrategia Naval sería lo relativo al empleo de las Fuerzas Navales para conseguir los propósitos inherentes a la guerra en el mar.-

b.- PODER NAVAL

Son dos los elementos creadores del Poder Naval : La Fuerza y la Posición Estratégica, sólo conjuntamente y nó separado uno del otro constituyen el Poder Naval.-

De estos dos elementos del Poder Naval, la Fuerza, es de naturaleza táctica y la Posición Estratégica, es de carácter geográfico.-

Dada la completa interdependencia de los dos elementos entre-



sí, se requiere un vínculo de unión que sea común a ambos.--Es te vínculo lo constituye la Voluntad Estratégica pues es ésta la que mediante el Plan de Operaciones Estratégico, lleva a la Flota Táctica a la Posición Estratégica.--

El Poder Naval es la resultante de cuatro factores concretos-- que no pueden considerarse separadamente.-- Estos factores-- son los siguientes: ➤

- (a) Ubicación o posición del país ante las rutas marítimas -- oceánicas, de donde resulta que un país que tenga acceso a dos océanos, posee un factor de fuerza natural político estratégico de enorme significación.--
- (b) Contar con una raza enérgica y emprendedora apta para afrontar y resolver los duros problemas que exige el predominio marítimo.--
- (c) Disponer en abundancia de materias primas estratégicas,-- imprescindibles para crear la Fuerza Naval, la Marina -- Mercante y las Industrias que materialicen los dictados-- de la política marítima.--
- (d) La presencia y acción de un estadista capaz de conjugar-- y explotar los factores de fuerza arriba señalados que -- permitan al país, desde la paz, crear la Fuerza Naval, -- desarrollar una poderosa Marina Mercante y luchar por la posición estratégica más apropiada mediante la acción pa cífica de la diplomacia o mediante la violencia de la -- guerra.--

#### c.- ELEMENTOS DE LA ESTRATEGIA NAVAL

Comprendemos entonces que el Poder Naval es el producto de la Fuerza por la Posición, la que determina la seguridad de las Comunicaciones Marítimas propias y facilita el control de las Comunicaciones Marítimas del adversario.--

En esta forma, de los tres elementos esencialmente constituti



vos de la Estrategia Naval son en su orden :

- (1) La Fuerza : Principal instrumento de acción
- (2) La Posición : Elemento Estratégico inmodificable que determina la mayor o menor cualidad de acción del primer elemento
- (3) Las Comunicaciones Marítimas: Elemento que constituye en su protección y control la misión de toda la Fuerza Naval.-

Entramos así a estudiar, cada uno de estos tres elementos por separado, y posteriormente contemplaremos el desarrollo estratégico de ellos en la conducción de las Operaciones Navales.-

#### d.- LA FUERZA

Cada Armada tiene sus necesidades características que dependen de las funciones que deba realizar en épocas de guerra y de las condiciones geográficas y climatéricas en que debe llevarse a cabo la lucha.-

Por ejemplo : la Flota de Inglaterra debe estar preparada para poder llevar a cabo sus operaciones en todo el mundo y para proteger su vasto sistema de Comunicaciones Marítimas.- La Armada de los Estados Unidos antes de la Segunda Guerra Mundial, al igual que la del Japón, fue construída teniendo en mente principalmente el Océano Pacífico.- La Flota Italiana a su vez fue creada para efectuar operaciones a corta distancia en el Mediterráneo.- La Marina Alemana, cuya Flota de Alta Mar en la Primera Guerra Mundial fue creada principalmente para llevar a cabo operaciones en el Mar del Norte contra Inglaterra, creó en la última Guerra Mundial una Flota mayor, adecuada para llevar a cabo la guerra contra el comercio marítimo.-

Sin embargo, dentro de estas circunstancias especiales, y con



las sumas de dinero y materiales destinados a ella, cada Arma da trata de obtener el máximo de potencia combativa.- Esto nos conduce a la idea de una Flota equilibrada de acuerdo con las mejores teorías tácticas y estratégicas avanzadas del momento.- Estas teorías, solamente pueden ser sometidas a prueba, una vez llegado el momento de la guerra y ello significa que los errores resulten inevitables y que aquella nación que haya cometido el menor número de equivocaciones, poseerá una notable ventaja sobre los demás.-

Durante la guerra, es menester evitar las generalizaciones de masiado rápidas a que conduce una observación poco concluyente.-

#### e.- INFLUENCIA E IMPORTANCIA DE LA GEOGRAFIA

La Geografía es un factor que tiene gran importancia en la guerra en el mar.- Su influencia se mantiene en alto grado en todo lo que se relaciona con las Comunicaciones Marítimas.- El trazado de las costas y su configuración, ofrecen de acuerdo con su disposición respecto de las comunicaciones, posibilidades más o menos favorables para atacar las del enemigo y para defender las propias.-

La costa proporciona mayor o menor número de puertos donde las fuerzas encargadas del ataque pueden reabastecerse y desde las cuales pueden iniciar sus operaciones o inversamente, ofrece al tráfico propio ciertos refugios o zonas protegidas en que tendrá mayor seguridad.-

Al considerar las líneas de comunicaciones, será necesario prestar especial atención a los puntos cercanos a ellas y a las posibilidades que prestan estos puntos para ambos adversarios; o dicho en otras palabras a las Posiciones de que se dispone y sobre las cuales se puede apoyar una acción ofensiva o defensiva en relación con las comunicaciones.-



Mahan, quien se ocupó particularmente de estas cuestiones de carácter geográfico, dice a este respecto: "El control de los mares, especialmente a lo largo de las grandes rutas trazadas por el interés nacional o por el comercio nacional, es el principal de los elementos puramente materiales de la potencia y prosperidad de las naciones.- Para asegurar tal control es indispensable apoderarse, cuando esto pueda hacerse correctamente, de aquellas posiciones marítimas que contribuyan a asegurar el dominio".-

Estados Unidos, desde 1.898 a 1.914 y al comienzo de la II Guerra Mundial, se inspiró "correctamente" en esta doctrina, tomando sus posiciones en el Pacífico y en el Mar de las Antillas, en parte mediante la guerra, que fue en esta ocasión el "instrumento de la política nacional".-

La Fuerza Organizada es afectada por la geografía, en primer lugar por lo que concierne a las comunicaciones, y luego, en razón de su propia actividad.- Para evitar que esta última sea obstaculizada continuamente, es preciso que la Fuerza posea puntos situados convenientemente, con relación al Teatro de Operaciones, es decir, Bases donde pueda efectuar el reabastecimiento y las reparaciones, desde las cuales pueda operar eficazmente contra los intereses enemigos, sin ser entorpecida en sus propios movimientos; deberá proceder de modo que la reacción de la tierra sobre el mar no favorezca solo al enemigo y obtener a su vez ventajas de ella.- Tendrá que ocuparse de las Posiciones bajo estos dos aspectos y concederles un lugar importante en su Plan de Operaciones.-

f.- FACTORES QUE DETERMINAN LA IMPORTANCIA DE UNA POSICION

Puede apreciarse el valor de una Posición, desde el punto de vista estratégico, de acuerdo con tres características esenciales :

(1) La primera es su situación geográfica, es decir, su em-



plazamiento o ubicación con relación al Teatro de Operaciones previsto.- La posición debe ser estudiada teniendo en cuenta los medios que ofrece para defender las comunicaciones propias y para atacar las del enemigo.- Cuando estas vías tienen tramos comunes, cosa que ocurre frecuentemente, la Posición puede servir ventajosamente en algunos casos para ambos fines; puede ser de mucho valor si se encuentra cerca del cruce de dos o más rutas importantes, por las que necesariamente deben realizar su comercio dos bandos en lucha.- En efecto, la frecuencia con que se emplean las rutas constituye en esas circunstancias, un factor serio.- Como es natural, las Posiciones situadas en mares restringidos, cuando estos son recorridos por importantes vías de navegación tienen un valor muy superior a las situadas en medio del océano porque es mucho más difícil evitarlas.-

Este fenómeno, ejerce naturalmente su máxima influencia cuando una nación controla un punto de pasaje obligado como Gibraltar, el Canal de Suez, o el Canal de Panamá.- En los mares extensos las condiciones son evidentemente muy distintas.

(2) La segunda característica de una posición es su poder propio, su autonomía defensiva, su aptitud para resistir un ataque serio por sus exclusivos medios.- A igualdad de defensas artificiales es indudable que se cumplirá tanto mejor esta condición si la Posición se halla incorporada a un territorio amigo más vasto, que permita la obtención de fuerzas más importantes para su protección.- Esto sucede especialmente en el caso de las bases metropolitanas.-

Por otra parte, las aptitudes defensivas de una posición deben entenderse por su resistencia a los ataques no solo desde el mar, sino también de tierra.- Y la potencia que domina el mar debe considerar a su vez cuidadosamente, estos ataques por tierra, de los que su predominio naval puede muy bien no-



protegerse en forma adecuada.-

(3) La tercera característica de una Posición, es la mayor o menor cantidad de los recursos que la Fuerza Naval puede encontrar en ella para sus reabastecimientos de toda clase y también para efectuar reparaciones.- Esta tercera condición - está ligada generalmente con la segunda.- Es evidente que los recursos que ofrece una Base aislada en una zona lejana y de poca extensión son mucho menos importantes que los de una Base establecida en una región vasta y rica, sobre todo en el territorio de la metrópoli.- En el primer caso, es necesario crear y aportar todo en el mismo lugar; se presenta entonces la cuestión de los reabastecimientos periódicos.-

En el segundo caso, se aprovecha todo lo que puede proporcionar una vasta zona de retaguardia en recursos agrícolas, alimenticios, mineros e industriales, a donde el movimiento normal de comercio del tiempo de paz conduce a medios privados - en cantidades considerables.-

### **805. DOMINIO DEL MAR**

a.- Considerado desde el punto de vista exclusivamente militar, - el mar no es otra cosa que una gran vía de comunicaciones entre las naciones o entre las regiones de una misma nación.-

Las Comunicaciones Marítimas, entre tanto, no se distribuyen igualmente por la superficie de los océanos, sino que se condensan según determinados ejes directores, los cuales constituyen las Líneas de Comunicaciones Marítimas.-

Se ha convenido llamar Dominio del Mar a la facultad de utilizar las líneas de comunicaciones marítimas y de impedir su utilización por el enemigo .-

La expresión Dominio es aquí considerada como el significado-



de actuar con superioridad y en esta acepción, Dominio del Mar es la facultad de disponer del mar, de actuar sobre las comunicaciones que por él se hacen.- De ahí serán prácticamente sinónimas las expresiones: Ejercicio del Dominio del Mar y Control de las Comunicaciones Marítimas. -

En la actualidad, el Dominio del Mar incluye, normalmente, la superioridad aérea en el área marítima considerada.- Solamente, en condiciones excepcionales de inexistencia de aviación enemiga o imposibilidad de su intervención en el área en disputa, podrá hoy el Dominio del Mar prescindir del factor aéreo.-

#### b.- ASPECTOS DEL DOMINIO DEL MAR

El Dominio del Mar presenta dos aspectos fundamentales que lo caracterizan :

1. El aspecto defensivo o de garantía, en provecho propio de las vías de comunicaciones marítimas.-
2. El aspecto ofensivo o de impedimento del uso por el enemigo de esas mismas líneas de comunicaciones.-

La existencia simultánea de esos dos aspectos caracterizan el Dominio del Mar, en su verdadero sentido.- No basta privar al enemigo de la utilización de las comunicaciones marítimas, es necesario, al mismo tiempo, garantizarlas para el uso propio.

#### c.- RUTAS COMERCIALES Y LINEAS DE TRANSPORTE Y ABASTECIMIENTOS

Rutas Comerciales son las líneas de comunicaciones marítimas a través de las cuales son transportados no sólo los productos de exportación, sino también las importaciones necesarias al país, para asegurarle la existencia y mantener su industria de guerra.-



Líneas de Transporte y abastecimiento son las líneas de comunicaciones marítimas utilizadas íntegramente en el mantenimiento de las fuerzas navales, terrestres y aéreas en operaciones. Sólo existen por lo tanto en la guerra.- Las Líneas de Transportes y Abastecimientos se originan en los puertos -fuentes- principales de abastecimientos- y terminan en el Teatro de Operaciones, pudiendo coincidir o no con las rutas comerciales habituales.-

En la guerra, algunas de las rutas comerciales podrán subsistir con su densidad de circulación aumentada o igualmente -- transformada en líneas de transporte y abastecimientos; otras podrán desaparecer, debido a riesgos corrientes de las hostilidades, en tanto que son creadas otras nuevas.-

d.- AREAS FOCALES

Se denominan así las áreas marítimas en las cuales, debido a condiciones geográficas, hidrográficas o meteorológicas, las rutas comerciales convergen o se cruzan, representando partes comunes del tráfico obligatorio.-

Las áreas adyacentes a los puertos de origen o de destino, no sólo de las rutas comerciales, sino también de las líneas de transporte y abastecimiento, son áreas focales.- Las áreas focales ofrecen especial interés en la guerra al tráfico marítimo.-

e.- AREAS CRITICAS

Se denominan así las áreas marítimas que, por su importancia estratégica, son especialmente codiciadas por los ataques del enemigo, exigiendo medidas eficaces de defensa por parte del beligerante bajo cuyo dominio se encuentra.-

Todas las áreas costaneras bajo el alcance de la aviación ene



miga son áreas críticas.- Las aguas costaneras de los países que dependen en alto grado de las vías de comunicaciones marítimas se tornan en la guerra, en áreas críticas.- La existencia de playas favorables a los desembarcos, puede, conforme a la mayor o menor posibilidad que tenga el enemigo de realizarlos, volver áreas críticas a las áreas marítimas contiguas.- El área a través de la cual pasan rutas comerciales o líneas de transporte o abastecimientos es también crítica, lo mismo que las áreas focales.-

Un área marítima puede volverse crítica o dejar de serlo, en el curso de la guerra, conforme a las situaciones que se presentaron en el desarrollo de ésta.-

#### f.- RELATIVIDAD DEL DOMINIO DEL MAR

La expresión Dominio del Mar, dá en sí misma la impresión de que aquél que lo ejerce, disfruta del privilegio de poseer — exclusivamente la inmensa extensión de los océanos, de rodear la de una especie de barrera y de excluir totalmente de los mares a quienes lo utilizan en tiempo de paz.-

Es evidente que semejante situación constituye una utopía.- Para llegar a ejercer el Dominio del Mar en todas partes, no serían suficientes todas las flotas del mundo reunidas.- Además, es necesario tener presente a los neutrales, que no pueden ser eliminados de la navegación.- El Teatro de Operaciones Marítimo, a lo inverso de lo que sucede en tierra, es recorrido constantemente por buques extraños al conflicto.- El Dominio del Mar no es, pues, absoluto; sólo es relativo, incompleto, imperfecto.- Aún disponiendo de una superioridad aplastante, quien ejerza el Dominio de las comunicaciones, nunca desaloja al enemigo totalmente del mar.-

Por lo tanto, teniendo en cuenta su relatividad, sus deficiencias y su valor local o transitorio, pueden resumirse las —



consideraciones precedentes, diciendo que el Dominio del Mar consiste en el control de las Comunicaciones Marítimas vitales.-

Se entiende, como es natural, que se tratará de acrecentar -- continuamente esta ventaja, se tratará de extender el control local para transformarlo en control general; se procederá de modo que el control temporal se convierta en permanente; se -- corregirán en lo posible, las deficiencias del control ya adquirido.- Obrando de esta manera es evidente que no se llegará al dominio teórico general, permanente y absoluto del mar ideal éste que no es más que una creación del espíritu; pero nos acercaremos a él en la medida de lo posible.- Al mismo -- tiempo se combatirán por igual razón las tentativas que el enemigo haga en sentido opuesto .- Se tratará de aprovechar, es pecialmente las deficiencias de que adolezca el control del -- adversario.-

g.- PODER MARITIMO -- PODER NAVAL

El Poder Marítimo es el medio por el cual, en la guerra, se -- disputa, obtiene y ejerce el Dominio del Mar.-

No tiene esta expresión representación orgánica o existencia -- administrativa.- Es abstracta, pudiéndose traducir por la capacidad que tiene una nación para disputar, obtener y ejercer el Dominio del Mar.-

Una clasificación, como constitutiva del Poder Marítimo de -- Fuerza u Organización utilizadas en la guerra, está vinculada al propósito estratégico de tal utilización.- Desde que ésta sea la disputa, obtención o ejercicio del Dominio del Mar, la Fuerza u organización utilizadas son partes integrantes del Poder Marítimo.-

La misma fuerza o la misma organización, entretanto, son em-- pleadas en tareas, cuyo propósito estratégico sea relacionado



con las misiones específicas del Poder Aéreo o del Poder Terrestre (considerados en la misma acepción abstracta y no orgánica, y que no se deben confundir con Fuerzas Aéreas o Fuerzas Terrestres), pasarán a ser parte de esos Poderes.-

Los siguientes elementos son, normalmente, primordiales en la constitución del Poder Marítimo :

1. Fuerzas Navales (incluyendo aviación naval)
2. Bases y Posiciones Estratégicas
3. Fuerza Aérea basada en tierra, operando sobre el mar
4. Marina Mercante
5. Capacidad económica e industrial, especialmente en lo que toca a los elementos del Poder Marítimo.

La disponibilidad de la nación en unidades navales, o sus Fuerzas Navales, se denominan como Poder Naval, que siendo, todavía el elemento primordial del Poder Marítimo, no se debe confundir con éste.-

#### h.- EMPLEO ESTRATEGICO DE LAS FUERZAS NAVALES

Queda como conclusión que las Fuerzas Navales se deben concentrar para obtener el Dominio de una área marítima y dispersarse para controlar las Comunicaciones Marítimas o sea para ejercer aquel dominio; por lo mismo cuando estén dispersas deben permanecer en condiciones de concentrarse a tiempo y con poder suficiente, cuando eso sea necesario para oponerse a cualquier operación de envergadura que el enemigo intente realizar en el área bajo su dominio .-

### 806. LINEAS DE COMUNICACIONES MARITIMAS

#### a.- ANTECEDENTES HISTORICOS

La realidad nos dice que el mar es una ruta que une a las re-



giones más alejadas y más diversas, en lugar de separar a los continentes.- Esta es la verdadera interpretación, la única-- que permite apreciar con exactitud la importancia del mar en los asuntos humanos; Mahan ya lo había dicho: "La verdad fundamental concerniente al mar es que constituye el gran medio de comunicación de la naturaleza".-

La considerable importancia de las rutas marítimas se pone de manifiesto en tiempo de paz en el orden económico.- Así se explica que aquellos que las han explotado hayan alcanzado, a través de los tiempos, una prosperidad que contrasta con la escasa importancia de su poder político o de su reducida extensión territorial.- Los Fenicios, Génova, Venecia, La Liga Hanseática, Holanda, España y Portugal ofrecen en diversas épocas ejemplos característicos.-

Así se explica también, en los tiempos modernos, la tendencia general hacia el mar que se ha manifestado en ciertos pueblos que por su situación y destino político, no se veían impulsados por una necesidad imperiosa hacia él.- Es la obra de Richelieu en Francia, de Pedro El Grande en Rusia, de Cavour en Italia, de los alemanes en la época de Guillermo II, en una palabra de todos aquellos que han fomentado el desarrollo de la Marina y de las actividades marítimas de sus respectivos países.- Todos se han inspirado más o menos, en el conocido aforismo de Walter Raleigh: "Quien manda en el mar, manda en el comercio; quien manda en el comercio; dispone de las riquezas del mundo y domina en consecuencia el mundo entero".

#### b.- LAS COMUNICACIONES MARITIMAS EN TIEMPO DE PAZ

El comercio marítimo presenta en la actualidad diversas características, las cuales explica el lugar destacado que ocupa en la economía general; mencionaremos las siguientes:



- (1) La naturaleza de las mercaderías se ha modificado; ya no se transporta, únicamente, como en otros tiempos, artículos raros, costosos y de poco peso.— Los materiales de mucho peso ocupan ahora, cuantitativamente, un lugar preponderante. (Combustibles, minerales, cereales, abonos, etc.)
- (2) Las dimensiones de los buques han aumentado también considerablemente; este fenómeno nos interesa sobre todo en lo que respecta a los buques de carga.— La capacidad de transporte en peso, que oscilaba entre 600 y 700 toneladas en 1850, alcanza ahora normalmente a 15.000 toneladas y se eleva en ciertas unidades hasta 20.000 y 30.000. Un buque de desplazamiento moderado que transporta un cargamento de 5.000 toneladas, conduce el equivalente de la carga de 10 trenes de 50 vagones cada uno .—
- (3) Este aumento de las dimensiones de los buques, unido a los progresos en las plantas de propulsión ha tenido como consecuencia una disminución progresiva y apreciable en las tarifas de los transportes.—
- (4) De esta manera, los fletes marítimos han llegado a aventajar a los fletes terrestres en gran proporción.— Esta ventaja de las tarifas, unida a las nuevas condiciones en que se desarrollan los transportes marítimos y en la modalidad de las industrias actuales, que exige un enorme intercambio de materias primas y de productos fabricados, ha determinado que intereses cuantiosos y masas de hombres cada vez más numerosos, dependan ahora más estrechamente de las comunicaciones marítimas.— Ni aún la agricultura, actividad local y terrestre por excelencia— aparentemente autónoma, deja de experimentar los efectos



de esa dependencia, aunque solo consideremos para el caso, los aborios y las máquinas que utiliza y la exportación de sus productos alimenticios.- Un número de individuos cada vez mayor, aún sin darse cuenta de ello, tiene su destino vinculado con los transportes marítimos.- Los habitantes de casi todas las naciones están interesados en ellos, en mayor o menor grado.-

- (5) Como paralelamente a esta evolución económica se ha producido otra de carácter político y social, que ha dado a los pueblos el derecho y el medio de gobernarse por sí mismos, es de concebir el lugar que estas cuestiones materiales ocupan en la mente de sus gobernantes, y por lo tanto, la influencia que pueden tener sobre sus orientaciones en materia de política exterior.- Por esta causa, las rivalidades comerciales, industriales y coloniales, ejercen en nuestros días una influencia profunda sobre los conflictos que han llevado o llevarán a la lucha de las naciones.- Teniendo en cuenta que el mar, considerado como medio de comunicación, constituye la base sobre la cual se apoya la estructura económica de la mayoría de las naciones, se comprenderá fácilmente que tanto unas como otras deben ocuparse de ese elemento y que, en un sentido muy amplio, todas las guerras modernas tienen al mar como escenario imprescindible.-

#### c.- LAS COMUNICACIONES MARITIMAS EN TIEMPO DE GUERRA

Esta importancia fundamental que tiene el mar en el origen de las guerras, no disminuye durante el desarrollo de las mismas. Sobre ellos ejerce, en general, una poderosa influencia la suerte que corren las comunicaciones marítimas, cuyas condiciones han variado enormemente.-



En el orden económico, ciertas líneas de comunicaciones pueden subsistir; el tráfico en las mismas puede ser aumentado y podrán crearse rutas nuevas; podrán suprimirse algunas líneas debido a los riesgos derivados de las hostilidades.-

Pero a pesar de todo, las comunicaciones marítimas conservan siempre gran valor, especialmente desde el punto de vista económico, porque es necesario mantener la actividad comercial de la nación en el nivel más elevado permitido por la disminuida capacidad de producción e intercambio, limitando la intervención de costosos intermediarios.- Las comunicaciones marítimas acentúan su importancia política en tiempo de guerra.

En el caso de una guerra total, tenemos que junto con aumentar las necesidades de un país para afrontar el conflicto, se reduce su producción, debido a la incorporación que se hace a la fuerza combatiente de una gran parte de los obreros encargados de aquella.- Esto implica la necesidad de recurrir, aún en mayor escala, a los mercados extranjeros para obtener toda clase de mercaderías, desde el material de guerra hasta los productos alimenticios.- El problema deja de ser económico-militar y adquiere un carácter exclusivamente militar, porque las privaciones o las restricciones que sufra la población civil, afectan su capacidad de lucha y repercuten en el conjunto.- "Quien ataca el frente interno, ataca también el frente bélico".-

Pero en tiempo de guerra, las comunicaciones marítimas tienen que cumplir además funciones relacionadas con los transportes militares.- Tales funciones son nuevas y corresponden a un estado de cosas normal.- Comprende en primer lugar, el transporte de ejércitos o de personal destinado a los mismos, entre los diferentes lugares de una misma nación.- Esta operación constituye un transporte puro, análogo



go al de mercaderías, pero con la diferencia de que el objeto que se conduce es mucho más valioso.- Comprende también los ejércitos destinados a actuar en un Teatro de Operaciones, al cual sólo se puede llegar por vía marítima.- Incluyen por último, los transportes de ejércitos que deban atacar el territorio enemigo.-

En resumen, las comunicaciones marítimas en tiempo de guerra tienen una enorme importancia militar y política cuando forman parte de los vínculos interiores de los Estados, o cuando los territorios situados más allá del mar no son ya colonias, sino partes integrantes del suelo nacional propiamente dicho.

### LA LINEA DE COSTA

En toda la carta se indica por los puntos, las construcciones, etc. que se encuentran en la línea de costa. En esta proyección todas las curvas son líneas rectas y paralelas y la línea de costa aparece como una línea recta. La escala de latitud sirve también como escala de altura vertical.

### LA LINEA DE COSTA Y SU REPRESENTACIÓN EN LA CARTA

La parte de la línea de costa que aparece en la carta está representada por una línea recta. Siempre que se está hablando de la línea de costa se refiere a la línea que separa el agua del continente y al dibujo o gráfico que lo representa.

La línea de costa en el dibujo sobre la tierra y el agua en la planisferio. Esta línea se define por una línea continua cuando los datos son lo suficientemente precisos; caso contrario se define por una línea de puntos, significando un límite aproximado.



LECTURA DE CARTAS NAUTICAS

**901. GENERALIDADES**

Este capítulo se considera que puede tener gran valor para los Señores Oficiales Alumnos, del Ejército y la Fuerza Aérea, cuando entren a ver en detalle las Operaciones Anfibias. Es de común ocurrencia, en los ejercicios prácticos de estas Operaciones que los Alumnos tengan ciertos problemas con respecto a la lectura de las Cartas Náuticas. El propósito de las generalidades que más adelante se explican, es precisamente el de familiarizar a los Señores Oficiales en esta clase de cartas que, entre otras cosas, no son nada difícil; por el contrario, su lectura es tal vez más simple que la de cartas utilizadas por el Ejército y la Fuerza Aérea.-

**902. PROYECCION DE LAS CARTAS**

Casi todas las cartas usadas por los marinos son construídas empleando la proyección Mercator.-En esta proyección todos los meridianos son líneas rectas y paralelas y la línea de rumbo aparece como una línea recta. La escala de latitud sirve también como escala de millas náuticas.-

**903. SÍMBOLOS Y ABBREVIATURAS USADAS EN LAS CARTAS**

La mayor parte de la información que aparece en las cartas está representada por medio de símbolos. Siempre que ha sido posible, los símbolos escogidos permiten establecer una relación fácil de recordar entre el accidente geográfico y el dibujo o gráfico que lo representa.-

La línea de costa es el límite entre la tierra y el agua en la pleamar. Este límite se señala por una línea continua cuando los datos son lo suficientemente precisos; en caso contrario se señala por una línea de rayas, siguiendo un límite aproximado.-



La topografía general se indica por medio de líneas de declive y --  
 -- curvas de nivel, indican aproximadamente la posición relative  
 de las elevaciones y los valles y el ángulo que forman sus pen--  
 dientes en el punto de contacto. Siempre que las curvas de nivel --  
 se encuentren basadas en un estudio exacto de las alturas, una no--  
 ta indicando su valor --su intervalo-- se adiciona debajo de la le--  
 yenda de la carta.--

Los símbolos que denotan los tipos de vegetación existente, están  
 diseñados de manera que presenten en forma pictórica la caracterís--  
 tica de la misma.-- Por ejemplo, el mangle se simboliza por medio --  
 de rayas irregulares conectadas unas con otras y rematadas con ho--  
 jas, ya que las ramas del mangle echan raíces al hacer contacto --  
 con la tierra formando una cadena.--

La naturaleza de la costa se indica por varios símbolos, hileras --  
 de puntos finos que indican playas arenosas, círculos pequeños que  
 indican grava y formas irregulares que denotan pedreras.--

Los acantilados se indican por grupos de líneas irregulares de de--  
 clive.-- El símbolo no constituye en sí una vista superior, sino --  
 más bien una vista lateral en elevación, siendo sus dimensiones --  
 proporcionales a la elevación del acantilado, no a su extensión en  
 la base, por ejemplo, un acantilado perpendicular de 100 pies esta  
 rá indicado por medio de líneas de declive más gruesas, más anchas  
 que las que representan un acantilado de 15 pies con pendiente.-- De  
 acuerdo con los principios del trazado de planos, el acantilado --  
 perpendicular deberá estar representado por una sola línea y no se  
 diferenciaría en nada de la línea ordinaria de costa.--

Las casas, carreteras, vías de ferrocarril, caminos, etc., se ilus--  
 tran por medio de símbolos perfectamente conocidos y con frecuen--  
 cia van acompañados de notas descriptivas o por nombres propios.--

Los números que aparecen sobre las áreas de tierra firme indican --  
 alturas en pies sobre el nivel del mar.--

Los arrecifes, los bancos rocosos, rocas sumergidas, rocas a flor--  
 de agua y los fondos dudosos se marcan por medio de símbolos.--



Las aguas descoloridas, los escarceos, corrientes, algas y sargazos se indican por medio de símbolos o letras.--

#### **904. CARACTERÍSTICAS HIDROGRÁFICAS**

Las Oficinas Hidrográficas muestran los sondeos por medio de números verticales.-- Debajo de la leyenda de la carta se aclara si están en pies o brazas.--

La extensión de los canales navegables y áreas marítimas en los cuales la navegación se encuentra restringida a ciertos calados, se indica por medio de un sistema de líneas a las que se les da el nombre de líneas isobáticas ó veril.-- Estas son líneas que enlazan profundidades iguales, generalmente indican los límites de áreas de profundidades de 1 braza, 2, 3, 6, 10 y múltiplos de 10 brazas.

Las líneas isobáticas de 1, 2 y 3 brazas, o bien están indicadas por puntos o las áreas interiores a las líneas de 3 brazas están cubiertas con un tinte azul claro que rápidamente las distingue de las aguas más profundas.-- En algunas cartas las áreas entre las líneas de 3 y 6 brazas poseen una sombra de azul más claro.-- En muchas de las cartas antiguas las áreas de las 1, 2 y 3 brazas, son punteadas.-- La naturaleza del fondo se indica por medio de abreviaturas cuyo significado se explica en la leyenda de la carta.--

Las profundidades se indican para la hora de la bajamar media, a menos que se especifique otro nivel y las menores profundidades de todas las que se obtienen durante el levantamiento son seleccionadas de manera que las características hidrográficas puedan ser representadas en las condiciones menos favorables.-- Como las profundidades se indican a partir de la bajamar media, las profundidades pueden ser menores que las que aparecen en la carta.--

#### **905. AYUDAS A LA NAVEGACION**

Se ilustran por medio de símbolos y abreviaturas, o por textos des



criptivos de la amplitud que la escala de la carta permita.-

Para lograr la diferenciación entre esos símbolos se hace necesario exagerarlos en lo que a tamaño se refiere en comparación con la escala de la carta; por tanto, ciertas partes de los símbolos han sido seleccionados de manera que indiquen la posición exacta de tales ayudas en la forma siguiente:

El centro de la línea base de cualquier símbolo, señala boyas de amarre, balizas y buques faros.-

Los faros se indican por puntos sólidos y gruesos o por estrellas de 6 puntos, según la escala de la carta.- Sus características, -- por ejemplo, las distintivas, se señalan en forma completa o abreviada; en el último caso en la parte inferior de la leyenda de la carta aparece una explicación de las abreviaturas.-

Todas las boyas con la excepción de las de amarre se representan en forma de un rombo alargado y se emplea un pequeño punto para indicar la posición de fondeo.- Este punto indica la posición correcta.- Para evitar interferencias con otras características que puedan aparecer en la carta, a menudo se hace necesario representar el rombo inclinado, o sea, fuera de la vertical.-

El símbolo de la boya se representa sin llenarse, o en rojo, para las boyas cuyo color no sea negro.- Las boyas negras se representan por medio de formas sólidas.- En caso de que el sistema de balizamiento que se ilustra en la carta consiste solamente de otro color, a más del negro, la explicación que aparece debajo de la leyenda empleará tal color para el símbolo sin llenar.- Por esta razón en algunas cartas puede ser empleado para indicar boyas rojas mientras que en otras señalará verdes o blancas, el significado del símbolo sin llenar, varía, pero por el contrario el del sólido siempre es el mismo, o sea negro.-

En cualquier carta que contenga boyas de distintos colores, además de negro, el color aparecerá indicado, o bien por medio de abrevia



turas, o completo a lo largo de cada símbolo o en forma de nota en la carta.-

El símbolo de una boya con el punto de fondeo rodeado por rayos, - representa una boya lumínica.- El símbolo de una boya con la palabra "Whistle" al lado, indica una boya de silbato, cuando lleva - la palabra "Bell" o "Gong", indica una boya con campana o gong.- La leyenda que aparece al lado del símbolo de la boya brinda cualquier información adicional que se desee, tales como las características de la luz si se trata de una boya lumínica o el número de la misma.-

Las enfilaciones se indican por medio de líneas de trazos.- Las direcciones se dan como verdaderas y se expresan en grados. (En sentido de las manecillas del reloj, desde 000° en el Norte).-

Las rosas náuticas que aparecen en las cartas se representan de -- acuerdo con el siguiente sistema: la rosa exterior, dividida en -- grados, indica direcciones verdaderas; la interior, dividida en -- cuartas, indica direcciones magnéticas y se diferencian de las direcciones verdaderas de acuerdo con la variación, para el año que aparece en el centro de la rosa.-

## **906. SIMBOLOS Y ABREVIATURAS DE USO MAS FRECUENTE**

A continuación se muestran los símbolos y abreviaturas de uso más frecuente, en las cartas náuticas que emplea la ARC.-







36776

36776