



Logística naval operacional

Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto"
Bogotá D.C., Colombia

1972

TE36

208

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

DEPARTAMENTO ARMADA

Es la parte de la actividad militar que se relaciona con:

- a.- Diseño, desarrollo, adquisición, almacenamiento, distribución, mantenimiento, evacuación y reposición del material.
- b.- Reclutamiento, clasificación, entrenamiento, asignación, abastecimiento, mantenimiento, educación y retiro de personal.
- c.- Adquisición o construcción, mantenimiento, operación y clasificación de facilidades.
- d.- Adquisición, mantenimiento, operación

LOGISTICA NAVAL OPERACIONAL

1 9 7 2

RECOPIACION ELABORADA COMO LIBRO DE CONSULTA PARA USO
INTERNO DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

LOGISTICA NAVAL OPERACIONAL

INDICE

	<u>Página</u>
CAPITULO I - INTRODUCCION	1
CAPITULO II - FUNCIONES BASICAS	15
1- Abastecimientos	15
2- Mantenimiento, Reparación y Salvamento	29
3- Servicios Médicos	35
4- Personal	47
5- Transporte	65
6- Construcción	87
CAPITULO III - APOYO MOVIL	108

CAPITULO I

INTRODUCCION

GENERALIDADES

Mahan dijo : "El vapor hizo posible convertir en arte a la Guerra Naval. Según su exposición, es mejor contar con la rotación de las hélices que con las piernas de los soldados.- No obstante, aunque el vapor otorgó a las flotas un incremento en la certeza y rapidez de movimiento, también les impuso trabas inexorables de carácter estructural como no se habían conocido antes. Sin combustible, los buques de guerra no pueden moverse; y sin una fuente de abastecimiento segura y de fácil acceso, no se atreven a moverse.- Para llevar el combustible, los buques tuvieron que renunciar a espacio que antes había asignado a otros propósitos.- Mientras al cuerpo se le puede conformar con medias raciones u otras medidas, las exigencias de las calderas no pueden substituirse.-

"Cualquier fragata grande podía fácilmente llevar provisiones de comida para cinco meses.- El gran Almirante Francés Suffren, que hizo la campaña contra los Ingleses en el Océano Pacífico durante 1782-83, se sostuvo durante meses dependiendo en su mayor parte de la deficiente y lastimosa base en Mauritius, distante un mes de viaje del Teatro de Operaciones.- Para los víveres y el agua dependía principalmente de una Base Holandesa capturada a los Ingleses.- El corsario independiente era aún más auto-suficiente que la flota. Los abastecimientos navales y las municiones podían encontrarse en muchos puertos y además podían obtenerse mediante la captura oportuna de una presa" (Cita Wescott en "Mahan on Naval Warfare").-

La necesidad que tenía la Flota Española de abastecerse de carbón en aguas Cubanas, influyó enormemente en la Estrategia y la Táctica de la batalla naval por Cuba, y por supuesto, constituyó un elemento determinante en su derrota.-

En la guerra Ruso-Japonesa, las dificultades que tuvo el Almirante Roostvensky en abastecerse de carbón durante el largo viaje desde el Báltico lo indujeron, en Bahía Camranh, a cargar carbón en las cubiertas de sus buques.- Esperaba con esto, no solo llegar a Vladivostok sin tener que reabastecerse.

tecerse sino también evitar, después de su arribo, depender exclusivamente de las menguadas reservas de carbón de esa Base.- Durante la batalla, el excedente de carbón dificultó sus maniobras, agregó elementos combustibles a los impactos japoneses y sumergió demasiado las fajas acorazadas de sus buques para que sirvieran de protección efectiva.-

Mucho se ha oído hablar del famoso Crucero Alemán "Enden" durante la I - Guerra Mundial. Este crucero capturó 21 naves y destruyó buques y cargamentos por valor de dos millones de dólares, durante dos meses de operaciones en el Océano Indico y en el Pacífico Sur-Occidental.- En determinado momento habia 19 Cruceros de diferentes Armadas persiguiéndolo.- Su fin fué provocado por la falta de apoyo logístico, ya que los buques enviados para apoyarlo fueron hundidos y tuvo que dirigirse a las Islas de los Cocos, donde el HMS SIDNEY lo hizo entrar en acción.-

El Almirante Von Spee también disfrutó de señalado éxito con un Escuadrón de Cruceros frente a las costas Sur-Americanas gracias a su habilidad para ocultar sus movimientos, manteniéndose alejado de los puertos y abasteciéndose de carbón y provisiones desde buques mercantes fletados y de presas. Por otra parte, considerando que la mayoría de las operaciones navales de la I - Guerra Mundial, se produjeron próximas a las aguas nacionales, con cortas líneas de comunicaciones, los problemas logísticos impresionaron a pocos Oficiales Navales de algún país. Sin tener precedentes y careciendo de visión, no es de asombrarse que a las pocas horas de declarada la II Guerra Mundial, se descubriera que la mayor parte de los planeamientos y apreciaciones hechas antes de la guerra, no se ajustaban a una Guerra Naval Moderna.-

El Almirante F. J. Horne de la Armada Norteamericana escribió: "Durante la guerra, tres exigencias estratégicas principales dieron forma al desarrollo de la Logística. La Distancia a la cual la Flota debía estar en condiciones efectivas de operar; la Movilidad para mantener su potencial ofensivo dentro de una vasta área; y la Magnitud de las fuerzas desplegadas.-

"El primer paso dado para hacer frente a las exigencias de Distancia y Movilidad fué desarrollar el Apoyo Móvil de la Flota.- Apoyadas por buques de abastecimiento y de mantenimiento, las fuerzas de exploración o de combate podían navegar con más libertad de acción y a mayor distancia, pero aún las esperanzas más exageradas depositadas en dicha organización, no vislumbraron su

importancia para dar seguridad a las aguas nacionales de una gran potencia val.-

"A decir verdad, el desarrollo mismo del Apoyo Móvil de la Flota no - corrió a parejas con el desarrollo de los conceptos estratégicos que sentaba premisas en él. A pesar de las reiteradas solicitudes por mayor cantidad de buques auxiliares hechas durante el período comprendido entre 1930 y 1939, por falta de fondos y de autorización, la Fuerza de Apoyo Móvil de la Flota continuó siendo una fuerza pequeña e inadecuada.-

"La segunda manera por la cual las Fuerzas Navales podían adentrarse más profundamente en el Pacífico, era mediante el establecimiento de Bases Avanzadas capaces de apoyar a una fuerza de envergadura sin depender directamente de la Organización Continental.— En 1939 fué creado un destacamento Hawaiano y en 1940, por primera vez, la totalidad de la Flota del Pacífico tuvo su base en Pearl Harbor.— Poco tiempo más tarde se inició el desarrollo de Bases Aéreas Adelantadas en puntos tales como Midway y Wake.— De este modo la Armada entró a considerar en serio un nuevo concepto estratégico, el cual había de llevarla por último a la Bahía de Tokio.— Este nuevo concepto estratégico fué el que dió nacimiento a la ciencia moderna de la Logística Naval.—

"La gran expansión en el tamaño y en las funciones del Apoyo Móvil de la Flota conforme fué concebido originalmente, y el desarrollo de una técnica verdaderamente milagrosa para la construcción acelerada de Bases, ha emancipado al Poder Naval de su dependencia continental.— Está dotado ahora de un radio de acción y de una movilidad suficientes para alcanzar sus objetivos estratégicos.— Por primera vez, desde que la navegación a vela dió paso al vapor, y un buque de guerra pasó a ser una agrupación flotante de instrumentos técnicos; el Poder Naval se siente nuevamente "en casa", en su propio elemento: el Mar".—

Los comentarios generales anteriores señalan la necesidad de una evolución en la Logística Operativa.— Cómo funciona entonces? Cuál es su organización? Cuáles son las Unidades Operativas y dónde deben estar ubicadas? Quiénes forman su personal operativo?

La explicación que sigue a continuación tiene por objeto ofrecer al Oficial Alumno una visión de conjunto de la Logística Operativa en términos generales solamente.—Comentarios posteriores examinarán en detalle ciertos temas escogidos.—

DEFINICIONES Y CARACTERISTICAS DE LA LOGISTICA

Al estudiar los idiomas se hace evidente que la mayoría de las palabras se derivan de otras similares de un idioma precedente y que, al ser derivadas, tienden a adoptar un nuevo significado.- El intento de investigar el significado exacto de una palabra hace evidente el hecho de que la gran mayoría de ellas, son elementos muy escurridizos.- Puesto que las palabras constituyen solo símbolos de ideas, sería mejor, al definir el significado de una palabra, tratar de captar la idea que encierra.-

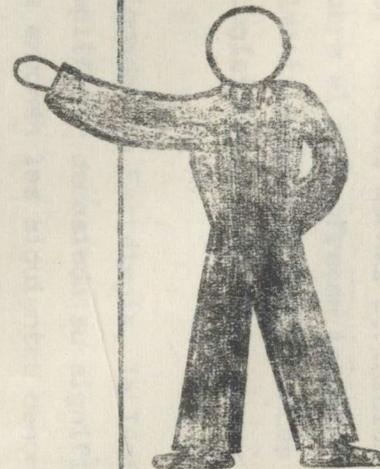
La práctica común de hoy, al tratar de deducir el significado o idea que envuelve una palabra, consiste en consultar un volumen estandar como un Diccionario o una Enciclopedia, y, si las definiciones allí dadas son poco satisfactorias, tratar de descubrir a algún autor que tenga autoridad en la materia y que ofrezca una definición más completa de la palabra.- La palabra "Logística" está definida en el Diccionario Internacional "Merriam-Webster" de la manera siguiente: "Logística" viene de la palabra griega "Logistickos" que significa "diestro en el cálculo de palabras, cifras, cómputos". También proviene de la palabra francesa "Logistique" que significa "cuarteles o viviendas".- En el arte militar, es aquella rama militar que comprende los detalles del Transporte, Alojamiento y Abastecimiento de las tropas en operaciones militares.- Obviamente, esta definición no abarca la extensión actual de la Logística.-

La Enciclopedia Americana dice: "Logística es el nombre dado por los griegos al arte de calcular; que ellos diferenciaban de la Aritmética, que denominaban teoría de los números".- En la Ciencia Militar, Logística quiere decir: el arte de movilizar tropas, en el cual están comprendidos los detalles de marchas, fijación de sitios para campamentos y cantones, conjuntamente con el cálculo de municiones y abastecimientos.- La misma crítica se puede aplicar a esta definición que a la del Diccionario Merriam-Webster, ya que ninguna de las dos contiene un alcance lo suficientemente amplio como para satisfacer a lo que hoy día se acepta en general como el significado de "Logística".- Sin embargo, la idea común a ambas definiciones es la de **Cálculo** de Abastecimiento, movimiento de hombres y suministros, y medidas para alojarlos y almacenarlos.-

" LA ESTRATEGIA Y LA TACTICA
PROPORCIONAN EL ESQUEMA
PARA LA CONDUCCION DE LAS
OPERACIONES MILITARES :

LA LOGISTICA PROVEE LOS
MEDIOS DE ESTAS "

COR. THORPE "LOGISTICA PURA"®



Durante los últimos años se han oído muchas definiciones de Logística. Las personas que han hablado sobre el tema ofrecen inevitablemente sus propias definiciones o apoyan fielmente alguna de las entonces en uso. Quizás la mejor manera de definir la Logística es estableciendo su relación con Estrategia y la Táctica.-

De qué manera están relacionadas la Estrategia, la Táctica y la Logística? Corriendo el peligro de simplificar demasiado su significado con el de establecer reglas breves, se exponen las siguientes denominaciones:

Estrategia - Es el arte y ciencia del empleo de los medios disponibles para asegurar los objetivos deseados.-

Táctica - Es el despliegue físico de los medios (armas, fuerzas, etc.) contra el enemigo.-

Logística - Comprende la adquisición, mantenimiento y distribución de los medios empleados en la conducción de la guerra.-

Estas definiciones presentan el inconveniente de que los conceptos establecidos son demasiado amplios, pero son útiles para relacionar la Estrategia, la Táctica y la Logística, pues en brevedad reflejan claramente que la Logística trata de la generación, movilización, y provisión de los medios de guerra, mientras que la Estrategia y la Táctica se refieren al empleo de esos medios.- Estas ideas fueron expuestas claramente en 1917 por el Teniente Coronel G.C. Thorpe del Cuerpo de Infantería de Marina de los EE. UU., quien en su libro "Logística Pura" expresó:

"La Estrategia y la Táctica proporcionan el esquema para la conducción de las operaciones militares; la Logística proporciona los medios para el

Habiendo determinado el lugar que ocupa la Logística en la acción militar, en relación con la Estrategia y la Táctica, se considera conveniente parar y escudriñar los tres aspectos que son comunes a la Logística; estos son: Operativa, del Consumidor y del Productor.- A continuación se da una descripción general de cada uno de estos aspectos, lo cual facilitará más adelante obtener una clara visión general.-

1- Logística Operativa : Hacia la cual está orientado este curso, como su nombre lo indica, trata en gran parte de la provisión de

medios de guerra en el nivel operativo.- Un ejemplo de esto, es el apoyo logístico directo requerido por las fuerzas en un Teatro de Operaciones.-

- 2- Logística del Consumidor: Se refiere a la determinación y distribución de los requerimientos de las fuerzas operativas: material, servicios y personal.- Este aspecto de la Logística se realiza en los niveles nacional y ministerial .- Un ejemplo es la determinación, por parte de la más alta autoridad del mando naval, del tipo y cantidad de aviones navales requeridos para la totalidad de las fuerzas operativas.-
- 3- Logística del Productor : Se refiere, en términos muy generales, a la obtención de aquellos requerimientos de las fuerzas operativas que se hayan determinado anteriormente.- Como en el caso de la Logística del Consumidor también se lleva a efecto en los niveles nacional y ministerial.- Un ejemplo de Logística de Producción, es la obtención de los aviones navales que han sido determinados como necesarios para las fuerzas operativas.-

Es evidente que la Logística Operativa, como tarea operativa (de campaña) se yergue aisladamente de las Logísticas del Consumidor y del Productor, las cuales se conducen en los niveles nacional y ministerial.- La línea de demarcación entre la Logística del Consumidor y la del Productor, no puede determinarse porque son interdependientes y representan una relación continua de causa y efecto.- Para los propósitos de este curso, solo tenemos que darnos cuenta que Consumo y Producción son palabras convenientes para describir el trabajo logístico que se lleva a cabo en los Estados Mayores o Cuarteles Generales.- Con esto entendido, descartamos el tema y nos concentramos en la Logística Operativa.-

El propósito de la explicación precedente es :

- (1) Relacionar la Logística a la Estrategia y a la Táctica como proveedora de los medios para la guerra en contraste con el empleo de dichos medios, y
- (2) Introducir los conceptos: Logística Operativa, Logística del Consumidor y Logística del Productor.-

TIPOS DE LOGISTICA

TIPOS	NIVELES	ELEMENTOS	FUNCION
<p style="text-align: center;">DEL PRODUCTOR</p>	<p style="text-align: center;">MINISTERIAL</p>	<p style="text-align: center;">▲ OBTENCION</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MATERIAL • PERSONAL • FACILIDAD • SERVICIOS
<p style="text-align: center;">DEL CONSUMIDOR</p>	<p style="text-align: center;">MINISTERIAL Y CDO. ARMADA</p>	<p style="text-align: center;">▲ DETERMINACION DE NECESIDADES</p> <p style="text-align: center;">▲ DISTRIBUCION</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MATERIAL • PERSONAL • FACILIDAD • SERVICIO
<p style="text-align: center;">NAVAL OPERACIONAL</p>	<p style="text-align: center;">COMANDOS OPERACIONALES</p>	<p style="text-align: center;">▲ DETERMINACION DE NECESIDADES</p> <p style="text-align: center;">▲ OBTENCION</p> <p style="text-align: center;">▲ DISTRIBUCION</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ABASTECIM • MANTENIME REPARACIO SALVAMEN • SERVICIOS • PERSONAL • TRANSPOR • CONSTRUCC

CONSIDERACIONES BASICAS DE ADMINISTRACION

Sea la Logística un Arte, una Ciencia o la combinación de ambas, para la mayoría su importancia reside en que representa una responsabilidad administrativa que debe cumplirse eficientemente.- Si hay que realizar tareas logísticas o si hay que resolver problemas logísticos tiene que haber una organización establecida y personal asignado para efectuar el trabajo.- La experiencia en la administración del trabajo logístico ha demostrado que hay ciertas características básicas asociadas a él.- Estas características son de un modo general, comunes a la Logística como materia.-

Es difícil trazar una línea precisa entre una función logística y otra o entre los aspectos logísticos y tácticos de la misma función.- Sin embargo la práctica común ha considerado, en la resolución de los problemas logísticos, en la preparación de planes, y en la conducción de las operaciones, las siguientes funciones básicas:

1. Abastecimiento.- Suministro de los artículos necesarios para equipar, mantener y operar un comando militar.- Algunos de estos artículos son los siguientes:

Viveres y agua

Vestuario

Materiales generales

Combustibles y lubricantes

Comisariatos

Armamento

Munición

Médicos

Electrónicos

Repuestos de buques

Aeronáuticos

Submarinos

Equipo de construcción

Automotores

Químicos

Dentales

2. Mantenimiento, Reparación y Salvamento ,- acción que se toma para mantener al material en condiciones de servicio, o para volverlo al servicio.
3. Servicios Médicos,- Evacuación, hospitalización, atención profesional, sanidad e higiene.-
4. Servicios de Personal - Alojamiento, alimentación, transporte, reemplazos, rotación, servicios para mantener la moral, entierros y registro

de sepulturas, prisioneros de guerra, asuntos civiles, y empleados civiles de gobierno militar.-

5. Transporte - Transportes aéreos, terrestres, marítimos, vías fluviales, oleoductos, operación de puertos para abastecimientos y personal.-
6. Construcción - Para operaciones de combate; para desarrollo de bases -- (desarrollo de puertos, carreteras, servicios públicos, bodegas, facilidades de reparación y de mantenimiento, aerodrómos, tanques, hospitales y alojamientos).-

En el planeamiento y ejecución de cualquier operación militar se tomarán en cuenta algunas o todas las funciones básicas.- En consecuencia, estas funciones básicas se asocian con mucha frecuencia, y muy fundadamente, con la Logística Operativa.- El número de diferentes clases de artículos y de servicios requeridos variará en gran parte con los niveles de mando y con la magnitud, complejidad y naturaleza de las operaciones a desarrollar.- Algunos artículos y servicios siempre serán requeridos y la provisión de cada uno de ellos aislados hace necesaria la ejecución de tres tipos de acciones, que denominaremos elementos fundamentales de la Logística.-

1. Determinación de las necesidades (o requerimientos)
2. Obtención
3. Distribución

Es obvio, que es responsabilidad del Comandante asegurar que a las unidades bajo su mando se les proporcionen los medios combativos en la cantidad y calidad adecuadas para apoyar sus operaciones.- Cada una de las seis funciones básicas: abastecimientos, mantenimiento, reparación y salvamento; servicios médicos; servicios de personal, transporte y construcción; deben ser analizados en términos de este ciclo de los elementos fundamentales de la logística: determinación de las necesidades, obtención y distribución.-

Para asumir esta responsabilidad, el Comandante debe organizar las oficinas y secciones de su Estado Mayor para asegurar la realización de Tareas Administrativas que tendrán por resultado este análisis de las funciones básicas de la Logística.- Estas Tareas Administrativas son comunes a la mayoría de los comandos operativos y son las siguientes:

1. Proporcionar información
2. Planeamiento
3. Adoptar resoluciones, recomendar y aconsejar
4. Preparar y transmitir directivas
5. Supervigilar la acción planeada
6. Coordinar las actividades relacionadas

En resumen, el concepto administrativo de la Logística reconoce que el esfuerzo logístico consiste en la aplicación de las tareas administrativas las funciones básicas por medio de fases de trabajo.- Así, el Administrador Logístico (por ejemplo, el Jefe de Logística de un comando mayor) cuando realiza la Tarea administrativa de planeamiento, como es el caso de la preparación de un plan logístico para una operación determinada, se asegura de que la función básica de abastecimiento sea analizado en término de la fase de determinación de las necesidades.- Esto es parte del proceso por el cual la Logística proporciona los medios de combate.-

ORGANIZACION

El Apoyo Logístico Operativo se proporciona a través del Establecimiento Continental, de las Bases Avanzadas Terrestres, Bases Flotantes e fondeaderos y finalmente por medio de Grupos de Reaprovisionamiento en el Mar, los que sirven directamente a las unidades de combate en las áreas avanzadas.- Estas organizaciones se describen brevemente a continuación :

El Establecimiento Terrestre Continental comprende Bases Navales y Aeronavales, Astilleros, Centros y Depósitos de Abastecimientos, Centros de Entrenamiento y Cuarteles de Recepción,- Hospitales e Instalaciones de Salud, Instalaciones de Infantería de Marina.-

Las Bases Terrestres Avanzadas consisten en Bases Navales y Aeronavales, Depósitos de Campaña, etc., próximos al área de operaciones de una Fuerza.-

Bases Flotantes consisten en Escuadrones, Divisiones y Destacamentos de Servicio, fondeados en lugares protegidos, cerca al área de operaciones de una Fuerza.-

Los Grupos de Reaprovisionamiento en el Mar consisten en Escuadrones

de Servicio que prestan apoyo directamente a las unidades de la Flota mientras se encuentran en navegación .-

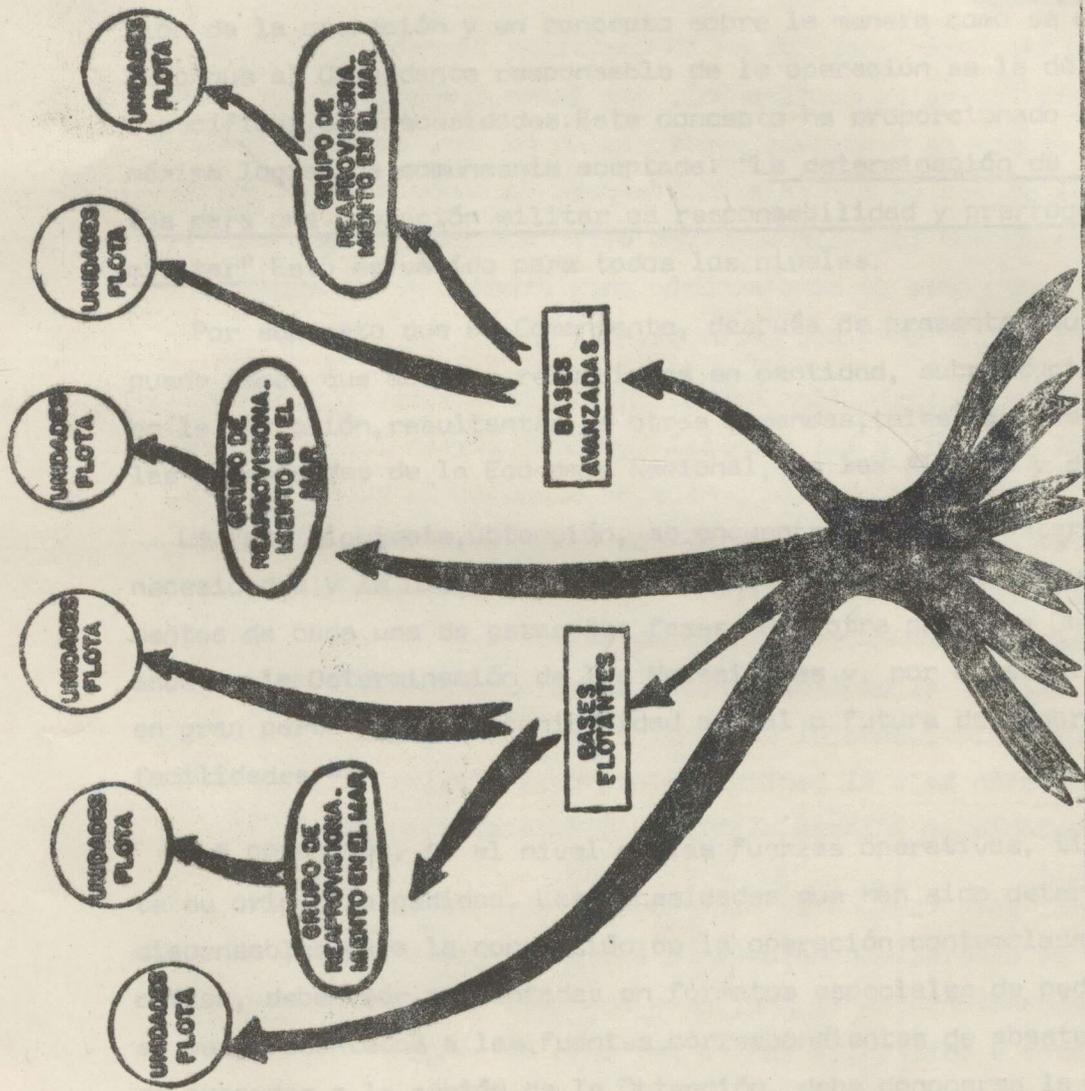
El Establecimiento Terrestre Continental es una de las tres partes principales de un Establecimiento Naval.- Su característica de inmovilidad geográfica le dá estabilidad y uniformidad a su organización y funcionamiento.- En cambio las otras organizaciones, Bases Terrestres Avanzadas, Bases Flotantes y Grupos de Reaprovisionamiento en el Mar varían en organización y funcionamiento según lo requieren las necesidades de las fuerzas a flote.- Sin embargo, se puede establecer cierta similitud en su configuración.- Cada Flota puede estar compuesta de varios Comandos Tipo que comparten la responsabilidad logística de ella.- Son Comandos Tipos característicos: El Comandante de la Aviación Naval, el Comandante de la Fuerza Anfibia, el Comandante de la Fuerza de Servicios, el Comandante de la Fuerza de Destruidores, y el Comandante de la Fuerza de Infantería de Marina.- Las responsabilidades operativas de estos Comandantes se pueden deducir, aproximadamente, de sus títulos.- Cada uno de ellos tiene la responsabilidad administrativa y logística de las unidades operadas por su comando.- El Comandante de la Flota puede asignar, además, responsabilidades logísticas adicionales al Comandante de la Aviación Naval, al Comandante de la Fuerza de Infantería de Marina de la Flota y en particular, al Comandante de la Fuerza de Servicios.- Este último puede ser designado por el Comandante de la Flota como su principal agente logístico.- Como tal, será responsable por la operación de las Bases Avanzadas y de las Bases Flotantes además de sus funciones usuales de proveer apoyo logístico para la Flota mediante el control de los Grupos de Reaprovisionamiento en el Mar.- De esta manera la Fuerza de Servicio de una Flota representa un punto focal de los servicios logísticos.-

ELEMENTOS LOGISTICOS

Se ha establecido que los tres elementos fundamentales de la Logística son:

- a. Determinación de las necesidades
- b. Obtención
- c. Distribución

Estos tres elementos pueden considerarse como un ciclo o proceso logís-



BASES NAVALES Y AERONAVALES	ASTILLEROS Y DEPÓSITOS DE ABASTECIMIENTO	CENTROS Y DEPOSITOS DE ABASTECIMIENTO	CENTROS DE ENTRENAMIENTO	HOSPITALES E INSTALACIONES MEDICAS	INSTALACIONES DE IN-FANteria DE MARINA
-----------------------------	--	---------------------------------------	--------------------------	------------------------------------	--

tico que consiste en determinar lo que se necesita, su obtención y su movilizarlo al escenario donde será utilizado. A la Logística Operativa conciernen directamente estas tres fases.

La clave para determinar las necesidades en el nivel operativo descansa en el plan estratégico o táctico de la operación. Este contendrá: una descripción de las fuerzas que deben emplearse, indicaciones respecto a la conducción de la operación y un concepto sobre la manera como se conducirá. Es preciso que al Comandante responsable de la operación se le dé oportunidad para especificar sus necesidades. Este concepto ha proporcionado la base para la máxima logística comúnmente aceptada: "La determinación de los requerimientos para una operación militar es responsabilidad y prerrogativa del mando militar" Esto es válido para todos los niveles.

Por supuesto que un Comandante, después de presentar sus necesidades puede tener que aceptar reducciones en cantidad, substituciones y demoras en la recepción, resultantes de otras demandas, tales como las producidas por las necesidades de la Economía Nacional, de los Aliados y de los Neutrales.

La fase siguiente, Obtención, se encuentra entre la Determinación de las necesidades y la Distribución, incluyendo de este modo algunos de los elementos de cada una de estas dos fases. Por otra parte la Obtención está basada en la Determinación de las Necesidades y, por consiguiente, depende en gran parte de la disponibilidad actual o futura de hombres, material y facilidades.-

La obtención, en el nivel de las fuerzas operativas, tiene en gran parte su origen en pedidos. Las necesidades que han sido determinadas como indispensables para la conducción de la operación contemplada en un plan operativo, deben ser presentadas en formatos especiales de pedidos y estos, a su vez, presentados a las fuentes correspondientes de abastecimiento. Antes de proceder a la acción de la Obtención, debe obtenerse la previa autorización de los escalones superiores del mando, por lo menos en lo referente a los artículos y a las cantidades. Para la obtención de armas, de unidades operativas y de artículos controlados se procederá de acuerdo con la autorización mediante pedidos directos.-

La distribución, o sea la fase final, se inicia con la concentración de

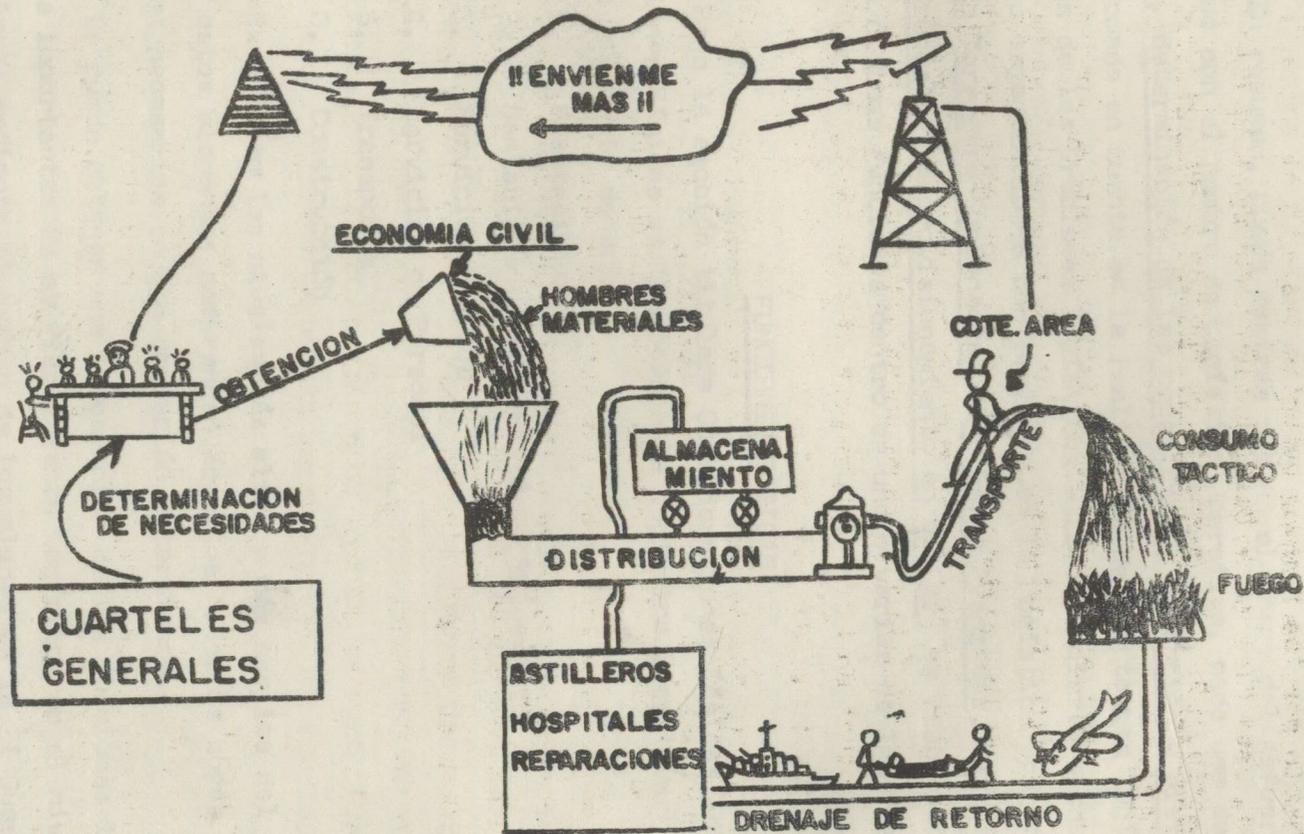
personal y la acumulación de materiales en los depósitos en la Zona del Interior, y termina con la entrega al usuario y consumidor final.- Representa la acción que va desde la Determinación de las Necesidades y su Obtención hasta su usufructo por las fuerzas combatientes.- En el campo de la Logística Operativa, esta fase de la Distribución comprende: la Acumulación, las Agencias de Distribución y la Operación de Puertos y Terminales Continentales y de Ultramar.-

Cada una de las organizaciones de la Logística Operativa, como son el Establecimiento Terrestre Continental, las Bases Avanzadas, las Bases Flotantes y los Grupos de Reaprovisionamiento en el Mar, acumulan hombres y material con el objeto de servir a las fuerzas de combate.- Como consecuencia, los planeadores logísticos pueden verse abocados al problema de determinar las necesidades de construcción para atender al almacenamiento del material y al alojamiento del personal.-

Las Agencias de Distribución tanto civiles como militares, controlan el transporte del personal y del material que constituyen las necesidades de las Fuerzas Militares, desde los puntos de acumulación hasta el sitio donde se encuentra el consumidor; ya sea que este transporte se efectúe por ferrocarril, carretera, agua, aire u oleoducto. La operación de los Servicios Militares de Transporte, tanto marítimos como aéreos, proporciona a la entidad militar el control directo sobre el personal y el material que ellos transporten.- Cuando el personal y el material son transportados por unidades que están bajo el control de agencias civiles de distribución es conveniente establecer enlaces militares con estas agencias.-

Al relacionar esta fase de la Distribución directamente con la Logística Operativa, es aceptable considerar a las Bases Flotantes y a los Grupos de Reaprovisionamiento en el Mar, como agencias de distribución, pues transportan hombres y materiales dentro del área de vanguardia mientras sirven a las fuerzas de combate.-

El elemento final de la Distribución es la operación de puertos y terminales continentales de ultramar.- Esto se encuentra íntimamente ligado con el transporte, el almacenamiento, las construcciones de playa, el despeje de puertos, los embarques y el control de los transportes terrestres. De igual manera que en el caso de la acumulación, cuando el planeador lo-



CONCEPTO DE LA LOGISTICA

gístico debe considerar las necesidades y los recursos para atender al almacenamiento y al alojamiento, así también debe determinar las necesidades y la capacidad de los puertos y terminales.-

En resumen, puede decirse que en el campo del esfuerzo logístico mencionado con el nombre de Logística Operativa, cada una de las fases logísticas, determinación de las necesidades, obtención y distribución, debe ser tomada en cuenta en la realización de las tareas logísticas y en la solución de los problemas logísticos.- Esto es cierto porque cada una de las cuatro organizaciones contempladas en la Logística Operativa (el Establecimiento Terrestre Continental, las Bases Avanzadas, las Bases Flotantes, y los Grupos de Reaprovisionamiento en el Mar) es responsable por el desempeño de ciertas funciones dentro de una o varias de las fases logísticas.-

FUNCIONES BASICAS

Bajo la sección titulada Consideraciones Básicas Administrativas, las Funciones Básicas pertinentes a la Logística Operativa fueron enumeradas de la siguiente manera:

1. Abastecimiento
2. Mantenimiento, Reparación y Salvamento
3. Servicios Médicos
4. Servicios de Personal
5. Transporte
6. Construcción

Excepto en los niveles más altos y más amplios del planeamiento nacional, estos elementos comprenden aquellos aspectos cuyas consideraciones se estime necesarias en una operación determinada.-

Se puede obtener una comparación de las funciones logísticas consideradas importantes en el Planeamiento Logístico en el nivel del Comandante del Area, mediante el examen de los planes de la II Guerra Mundial.- Las funciones enumeradas en uno de los Planes Logísticos para una operación anfibia conjunta de envergadura, en las fases finales de la II Guerra Mundial fueron :

1. Abastecimiento

2. Evacuación y Hospitalización
3. Transportes
4. Construcciones
5. Correo
6. Designadores de Embarque
7. Asuntos varios.

Del estudio de las funciones logísticas que tuvieron mayor importancia durante la II Guerra Mundial, de las que presentan mayores perspectivas de importancia creciente en el futuro, y de las consideradas por las otras Fuerzas Militares, se sugieren las siguientes funciones para incluir en un Plan Logístico o en un Anexo Logístico :

1. Abastecimientos
2. Servicios
3. Servicio Médico
4. Personal
5. Transporte
6. Desarrollo y Construcción de Bases
7. Asuntos Varios

Es acertado suponer que en guerras futuras, los adelantos de la técnica y las nuevas circunstancias dictarán en gran parte nuevas funciones que serán esenciales. El punto a recordar es que el buen éxito en la guerra de pende en gran parte de tomar en cuenta todas las funciones que entran en el Planeamiento Logístico y en la Ejecución Logística.- El hecho de que se incluyan esas funciones bajo unos pocos encabezamientos amplios o entre otros más detallados no tiene mayor importancia.-

En esta ocasión, para propósitos de énfasis y de familiarización, las primeras seis funciones descritas como Funciones Básicas de la Logística Operativa se explicarán en detalle.- La función número siete, Asuntos Varios, como tal nombre lo indica, proporciona un encabezamiento bajo el cual pueden colocarse aquellas consideraciones no relacionadas con una de las Funciones Básicas, pero que deben incluirse en el Plan Logístico de la operación particular que se planea.-

FUNCIONES BASICAS DE LA LOGISTICA

INTRODUCCION

Como se indicó anteriormente la Logística Operativa comprende las seis funciones básicas siguientes:

1. Abastecimientos
2. Mantenimiento, Reparaciones y Salvamento
3. Servicios Médicos
4. Logística de Personal
5. Transporte
6. Construcción

Estas funciones básicas representan una lista de comprobación amplia para los planeadores logísticos. El planeamiento de muchas operaciones militares tomará en consideración cada una de estas funciones. A pesar de ello, algunas operaciones pueden requerir que el planeador tome en consideración factores no incluidos en el área abarcada por estas funciones.--

El método académico estandar para el estudio del desarrollo de estas funciones básicas consiste en examinar y evaluar los recursos, procesos y técnicas existentes. Por ejemplo, el tema de abastecimiento estaría presentado en términos de Instalaciones, Doctrinas, Controles y Descripción sobre la forma como son obtenidos, almacenados, transportados y distribuidos los abastecimientos.-- Este mismo método se utiliza para las otras cinco funciones básicas.-- Debido a que los medios físicos y los procedimientos son diferentes en las distintas partes del mundo, debemos dirigir nuestra atención hacia los principios y aspectos generales de estas funciones

Una vez terminado el estudio de las seis funciones básicas de la Logística Operativa, dirigiremos nuestra atención al Apoyo Logístico Móvil. Este es un tema de considerable importancia para el Logístico Naval. Si consideramos como un producto de la Logística el mantenimiento de un flujo estable de abastecimientos hacia las unidades de combate, entonces el Apoyo Móvil puede visualizarse como el importante tramo final de la línea de abastecimientos, donde se establece contacto con las fuerzas en operación. En términos de táctica, el Apoyo Móvil es de extrema significación. Esto es cierto, ya que el Apoyo Móvil realiza la movilidad de la Fuerza de Tarea

Naval, y gran parte de su habilidad es atributo de su movilidad.-

1. Abastecimientos

El Abastecimiento como función logística implica la obtención, recepción, almacenamiento y emisión o distribución de todo el material necesario para mantener las Fuerzas Militares en la paz o en la ejecución de una guerra. O bien, expuesto en forma más simple, todos los elementos necesarios para equipar, mantener y operar un mando militar. Abarca todos los elementos usados por las Fuerzas Militares desde víveres, armas y equipo al al tamente técnico, hasta munición y combustible. Igual que la Logística como un todo, el Abastecimiento debido a la introducción de nuevos equipos, armas y la guerra total, ha crecido enormemente en tamaño y complejidad. Ya no se puede calificar como incidental en la conducción de la guerra; el problema es demasiado grande e intrincado para poder ignorarlo .-

Puesto que las principales funciones de Abastecimiento que se realizan tienen el propósito de hacer accesible al consumidor el material necesario, y aún más, puesto que la mayoría de las Agencias de Abastecimiento realizan funciones de material, el conocimiento de las partes componentes de un sistema de abastecimientos constituye un requisito previo para la comprensión del funcionamiento de las Agencias de Abastecimiento.-

Se ha establecido que hay ocho funciones básicas de Abastecimiento comunes a todos los tipos y clases de material. Colectivamente estas ocho funciones comprenden un sistema de abastecimiento. Estas funciones son :

- (1) Catalogación - Confeccionar, publicar y distribuir catálogos adecuados como una base para identificar, pedir y almacenar el material.
- (2) Obtención - Adquirir material en cantidades y formas requeridas.
- (3) Control de Inventario - Asegurar el equilibrio adecuado entre el abastecimiento y la demanda de cada uno de los elementos.
- (4) Almacenamiento - Almacenar y proteger el material antes de su entrega.
- (5) Transporte - Disponer de transporte para entregar el material donde se necesite.

- (6) Contabilidad de Paños - Mantener una contabilidad de costos y de disponibilidad en relación con el material hasta el momento de su despacho final.
- (7) Despacho - Enviar material desde el lugar de almacenamiento a medida que sea requerido para el uso.
- (8) Eliminación - Deshacerse de material excedente o que no cumple con las especificaciones adecuadas.

La Catalogación facilita la preparación de los pedidos de material proporcionando a la agencia solicitante una descripción exacta de los elementos necesarios, siendo esta descripción idéntica a la proporcionada a la agencia emisora. La catalogación ayuda también al almacenamiento ordenado de los artículos. Cuando está debidamente organizado y al día, el catálogo constituye un medio fácil para diseminar a todos los escalones - cualquier dato con respecto a intercambiabilidad, sustitución o desuso de elementos.

Un buen catálogo es de utilidad para el individuo que hace los pedidos. Debe contener fotografías para poder comparar el artículo a reemplazar.-

La existencia de catálogos completos para el uso en la Armada es un gran paso hacia adelante en la función de abastecimiento. Con tales catálogos, una expansión de tiempo de guerra puede ejecutarse sin confusión en lo relativo a la identificación del material. Una Armada de tiempo de paz funcionará más económicamente mediante la amplia diseminación de información por medio del catálogo.-

La Obtención se indica como el segundo elemento del sistema de abastecimiento. La palabra "obtención" se emplea a menudo erróneamente como sinónimo de la palabra "compra". En realidad, la obtención de una cosa o cosas hace referencia a la adquisición o logro de un elemento. La adquisición puede efectuarse por compra, manufactura, transferencia desde otra actividad o por recuperación de desechos, etc. El quid de la obtención es que implica una adquisición sin considerar el método a emplear; la obtención no constituye un acto aislado sino que por el contrario es una mezcla de actos individuales. Para entender adecuadamente el rol de la obtención en el sistema de abastecimiento es esencial comprender las etapas que la

constituyen.-

(a) Determinación de las necesidades. Antes de intentar la adquisición de un elemento o servicio, debe determinarse qué es lo que se necesita. La obtención económica se dificulta por falta de conocimientos de las necesidades y como resultado de esta falla, se produce una considerable pérdida de dinero. La determinación de las necesidades puede basarse en informaciones sobre operaciones navales propuestas por una autoridad superior. Esta información puede efectuarse por medio de Directivas básicas, las cuales muestran planes amplios respecto a la proporción y alcance de las operaciones de la Armada. Estos planes indicarán la cantidad de Oficiales y Tripulantes que tendrá la Armada, y la cantidad y tipos de buques a operar. Tal información amplia es esencial, pero no resuelve el problema de cuantos tornillos de bronce No. 8 de 2" necesitará la Armada. Para obtener una información detallada, el plan general debe interpretarse en términos de necesidades individuales de elementos específicos. Para realizar esta tarea se hace uso de listas de dotación y de tablas de datos de consumo normal, las cuales muestran informaciones respecto al promedio normal de consumo de los diversos elementos. Esta información, a su vez, debe usarse en conexión con los informes de Control de Inventario, los cuales indican la cantidad de artículos que ya están en poder de la Armada.-

(b) Método de Obtención. Una vez que se ha determinado la cantidad de material o de servicio, la agencia que efectúa la obtención debe tomar una decisión respecto al método por el cual se va a adquirir el elemento. Puesto que la meta normal es una obtención económica y rápida, la economía y la rapidez en la entrega determinará en gran parte el método de obtención. La primera consideración la constituye la disponibilidad de ese artículo en otra rama del Gobierno. Quizás pueda obtenerse de otra institución militar sin tener que recurrir a desembolsos adicionales de fondos de la Nación. Una segunda fuente incluye la posibilidad de manufacturar el artículo empleando las instalaciones de la Armada u otra Instalación Gubernamental. Por supuesto que esta posibilidad existe solamente para los artículos que se encuentran dentro de la capacidad de esas instalaciones.-

La economía en la obtención constituye un motivo secundario en tiempo de guerra. Durante este tiempo, la rapidez de entrega de un artículo que -

cumpla con las especificaciones, constituye la primera consideración. La práctica común de elegir a un proveedor basándose principalmente en su capacidad para cotizar un precio más bajo que el de sus competidores, puede omitirse en pro del aspecto más importante, que es la obtención del material en el momento requerido por las fuerzas combatientes. La compra del material es frecuentemente el último método que debe emplearse para la obtención de material, después de agotar los otros métodos de obtención. El hecho de que la compra sea el último sistema de adquisición, no quiere decir que provea un pequeño porcentaje de material; por el contrario, un gran porcentaje de material y de abastecimientos para la Armada se compra a los proveedores civiles.-

En tiempo de paz, la compra se basa por lo general en la obtención de material o de servicios necesarios con el menor costo posible para el gobierno. El procedimiento consiste en invitar a cierto número de proveedores, responsables y capaces, para que presenten propuestas. El que presenta la propuesta más baja llenando a la vez los requisitos de especificaciones, entrega, etc., recibe el contrato. El éxito de este procedimiento depende en gran parte de: especificaciones concretas sobre el material a obtener; de la existencia de varias fuentes capaces de suministrar o de producir el material; y que las condiciones de mercado induzcan a los proveedores a presentar propuestas compitiendo entre ellos.-

Es evidente que en tiempo de guerra, los requisitos recién indicados que contribuyen a la obtención económica, pueden existir solo en cierto grado, o bien, no existir. Los recursos de producción estarán trabajando en capacidad nacional máxima y por tanto, eliminada prácticamente toda competencia en los negocios. Será necesario programar la producción de abastecimientos mediante la selección de proveedores entre los que estén en condiciones de producir o los que puedan expandir suficientemente su capacidad de producción. Este procedimiento de obtención se llama "negociación". Las negociaciones implicarán asuntos tales como: Otorgar al contratista préstamos gubernamentales para cubrir el costo de construcción de nuevas instalaciones; obtener los materiales críticos necesarios para hacer posible el trabajo, tales como el acero; y obtener obreros adicionales. El proceso de negociación culmina en forma de un contrato formal; sin embargo,

el elemento competencia está ausente o es de significación reducida.-

El Control de Inventario figura en la lista como la tercera función-básica del Abastecimiento. El término "Control de Inventario" es simplemente otra forma de decir "información sobre material en lo relativo a cantidades existentes, cantidades pedidas, rata de consumo y promedio de consumo futuro que se prevee". La operación efectiva de cualquier sistema de Abastecimiento depende en gran parte de la eficiencia de los procedimientos de Control de Inventario. Sin tal control llevado con exactitud, los esfuerzos de la agencia supervisora pueden semejarse a tanteos de ciego, -- pues el control de existencias indica la necesidad de material y señala la presencia de cualquier exceso. El Control de Inventario sirve como una herramienta valiosa para el éxito administrativo de un sistema de abastecimiento.-

El objetivo del Control de Inventario es ayudar a las agencias responsables a mantener cantidades suficientes de material para llenar las necesidades de las operaciones militares en ejecución y propuestas. Un control eficiente proporciona también datos para determinar la existencia de excesos, con objeto de que el material en existencia no vaya a exceder a la demanda. Los excesos de material comprometen inútilmente los fondos y hacen subir los gastos de una operación. El problema de los excedentes es particularmente agudo al término de una guerra. Se podrá apreciar que el tiempo muerto comprendido entre el momento de la compra y la fecha calculada para usarla crea una inundación de material de exceso cuando termina la guerra. Similarmente, el material y equipo obtenido para instalaciones enormemente ampliadas durante la guerra dejan enormes cantidades de excesos al término de ella. De este modo, el Control de Inventario sirve para el doble papel de asegurar la obtención de suministros adecuados y al mismo tiempo mantener las cantidades existentes en el nivel mínimo necesario que sea consecuente con la seguridad de las operaciones.-

El Almacenamiento del material es el cuarto elemento del sistema. -- Constituye una parte necesaria del sistema de Abastecimiento, pues sin el almacenamiento del material, una Armada tendría que operar con base a un abastecimiento diario, por lo cual el artículo manufacturado tendría que ir directamente de la fábrica al consumidor final, para su instalación y --

empleo. Esto no es factible ni conveniente, ya que sin espacio para almacenamiento, sería imposible la formación de existencias para operaciones en ejecución y en proyecto. Como asunto de sentido común, sería virtualmente imposible desarrollar un sistema de distribución, en el que todos los cientos de miles de elementos utilizados por la Armada, llegaran a poder del consumidor en la fecha requerida. La solución para este problema es desarrollar espacios para almacenamiento donde puedan guardarse los artículos hasta el momento de ser puestos en uso.-

El material en almacén puede describirse como un estanque de suministros. Desde este estanque fluye el material hacia el consumidor a través de la tubería del transporte. Las válvulas que regulan la velocidad del flujo están controladas por las agencias administrativas del material naval. La condición de ser capaz de controlar la velocidad del flujo de entrega de material, es lo que hace importante el espacio de almacenamiento en un sistema de abastecimiento.-

El espacio de almacenamiento cae dentro de tres clasificaciones:

- (1) Espacio usado para almacenar artículos de necesidades diarias. La cantidad de este espacio depende de la política naval en relación al grado de acumulación de existencias autorizadas para uso normal.
- (2) Espacio para almacenar material destinado a operaciones y proyectos especiales. Por ejemplo, en tiempo de guerra se pueden destinar grandes extensiones del espacio de almacenamiento para guardar material y equipo para una operación naval futura.-
- (3) Espacio para almacenamiento prolongado de municiones de guerra. Ciertas materias primas pueden no existir en cantidades suficientes para llenar las necesidades militares en tiempo de guerra; por tanto un Plan de Guerra de largo alcance debe tomar medidas para lo que se denomina "acumulación de existencias" de elementos críticos. Además, hay muchos artículos que requieren largos períodos de tiempo para su producción. Estos también deben mantenerse almacenados para el día en que sean necesarios. Por ejemplo, las matrices y troqueles especiales caerían en esta categoría.

tegoría.-

Para integrar las necesidades de almacenamiento para cada uno de los tres propósitos anteriores, es esencial que el espacio de almacenamiento esté regulado por una agencia central. Esta agencia deberá ser de alta jerarquía naval. Es necesario supervigilar cuidadosamente y en todo momento la cantidad de espacio de almacenamiento utilizado. Considerando que el mantenimiento del espacio de almacenamiento cuesta dinero, y que los fondos son invariablemente limitados en tiempo de paz, el total de espacio empleado debe mantenerse al mínimo.-

El Transporte constituye otra parte del sistema de abastecimiento. Existen muy pocas dudas con respecto a la necesidad de un sistema eficiente de transportes para suministrar el material. El transporte implica movimiento; en este caso, el movimiento de material desde la fábrica a la bodega, de bodega a bodega, o de la bodega al consumidor.-

Se emplean muchos medios para el transporte de carga: Ferrocarriles, camiones, vías fluviales, aviones, buques mercantes y de guerra; todos ellos proporcionan un método para movilizar la carga naval.- El control de movimiento de carga puede dividirse de acuerdo con la ubicación geográfica. De este modo, dentro de los límites continentales el movimiento de carga puede encontrarse bajo la jurisdicción de una agencia mientras que la supervigilancia de los movimientos fuera de los límites continentales puede ser de responsabilidad de otra agencia estrechamente relacionada con las unidades operativas.-

La Contabilidad de Paños es la función siguiente que tenemos en lista. Esta proporciona a la administración las estadísticas que ayudan al control de: (a) inventarios, y (b) responsabilidad sobre la propiedad.-

Frecuentemente alguna agencia central, probablemente en un alto nivel de autoridad en asuntos de Abastecimiento, lleva la contabilidad de la propiedad y valores de todo el Establecimiento Naval, incluyendo los gastos de fabricación y de operación de los Astilleros y Bases Navales. Esta misma agencia puede ser responsable de la contabilidad de costos de la Armada y de la revisión de la propiedad valorada correspondiente a los buques y bases. El desempeño de estos deberes culminará en informes periódicos pre-

sentados a la más alta autoridad naval, enumerando informaciones tales como compras y gastos hechos durante el período comprendido en el informe, incluyendo el valor en dinero de los abastecimientos en existencia al comienzo de cada nuevo período de contabilización. Con este objeto, la agencia responsable debe mantener un sistema central integral de cuentas que comprenda todos los asuntos financieros del Establecimiento Naval.--

Las cuentas de propiedad pueden cubrir buques, equipos de los buques propiedades en Astilleros y Bases y Elementos en existencia o en vía de manufactura. La contabilidad de propiedad comprende un registro de los ingresos y gastos relativos a bienes pertenecientes a la Armada, señalando el valor del material distribuido a las diferentes contabilidades de pañoles en cada buque, en cada arsenal y en cada Base.--

Todo Oficial que tenga a su cargo la responsabilidad de llevar la contabilidad del equipo, o de pañoles de consumo, está obligado a rendir cuentas o informes periódicos a la actividad responsable. Estos informes indicarán el valor monetario del balance del material en existencia al comienzo del período de contabilización, el valor de todos los ingresos y salidas durante el período, y el saldo existente al término del período. Se puede pedir rendición de cuentas por toda la propiedad y material obtenida por compra o por manufactura por el Establecimiento Naval hasta que sea finalmente distribuido. La disposición final puede comprender gasto por uso, venta, desecho, o recuperación para otra actividad.--

El valor de toda la propiedad por contabilizarse determina con los correspondientes comprobantes de desembolsos de dinero por compra o manufactura, o con los comprobantes que establecen su valor estimado cuando fueron incluidos en el inventario. La propiedad se incluye en la contabilidad del Oficial a cargo de ella, y termina solo mediante su transferencia autorizada a una cuenta de egresos, que representa una salida definitiva, o por transferencia a otra agencia de contabilidad separada.--

En general, las cuentas de propiedad se llevan cargando a los Oficiales responsables el valor de todos los elementos recibidos en representación del Gobierno, desde todas las fuentes de origen y acreditando a sus cuentas todos los gastos que hagan. En tiempo de guerra, probablemente se

rá conveniente que los sistemas de contabilidad de Bases y de Buques no impongan una rendición de cuentas exacta por el material consumido. Con excepción de las existencias de pañoles en los buques y de las provisiones entregadas a los buques que llevan a bordo Oficiales de Administración, los abastecimientos de consumo despatchados a los buques durante la guerra pueden considerarse como utilizados una vez colocados a bordo, con cargo a los gastos de operación de la nave. En interés de la economía, los controles de tiempo de paz deben ser muy estrictos; cada transacción debe estar substantiada por hechos en la forma requerida para demostrarlos de acuerdo con la ley, los reglamentos y disposiciones.-

La Entrega o Despacho es una función del sistema de abastecimiento de primordial interés para una unidad operativa, buque o estación en tierra. El Despacho es la función mediante la cual la custodia del material es transferida del sistema de Abastecimiento al consumidor. En su operación, la función de Despacho debe responder a las restricciones fiscales, militares y técnicas establecidas por la agencia que tiene jurisdicción sobre ella. El control efectivo sobre la administración de un sistema de Abastecimiento, que controla los otros factores que entran en la distribución de materiales, debe también extenderse a la función de Despacho. Se observa que el Despacho es el punto de contacto entre el sistema de Abastecimiento y el consumidor. El aprovisionamiento de materiales al consumidor representa la única razón para la existencia del sistema de Abastecimiento. En cualquier sistema de Abastecimiento, los procedimientos por los cuales el consumidor obtiene sus necesidades deben ser en lo posible simples, uniformes y efectivos. De aquí, que los controles necesarios por consideraciones de economía, hacen más difícil para una unidad operativa la obtención de materiales durante la paz que durante la guerra. Durante esta el asunto del control de despachos y la contabilidad, está subordinada principalmente a llenar las necesidades y despachar los embarques en la forma más expedita posible. En tiempo de paz, las funciones de contabilidad y de despacho marchan juntas, ya que se utilizan cuentas fiscales para determinar el valor de los envíos y para limitar al consumidor el material que tiene derecho a retirar y a usar, de acuerdo con el valor monetario de las asignaciones autorizadas para apoyar sus operaciones.- El Despacho puede limitarse aún más, mediante el uso de listas de dotación, a las cuales

hay que ceñirse rígidamente en interés de la economía.-

La Eliminación está en lista como el octavo elemento de un sistema de Abastecimiento. Una vez que se manifiesta la necesidad de eliminación se debe tomar una decisión con respecto al mejor método para efectuarla.

La eliminación del material que no es necesario en la Armada, ya sea como consecuencia de deterioro, por estar fuera de uso, o por estar excedente, puede realizarse por medio de uno de los siguientes métodos.

- (1) Reclamación para uso naval en forma modificada, para un propósito diferente al original, o con el fin de utilizar sus partes componentes.
- (2) Recuperación del artículo para utilizar su materia prima.
- (3) Transferencia del artículo a otro departamento del gobierno que lo solicite.
- (4) Venta al público del artículo en su forma original.
- (5) Venta al público de las partes componentes del artículo o de las materias primas básicas usadas en su confección.
- (6) Realización del artículo por no tener valor posterior.

La consideración primordial concerniente a la eliminación final de los elementos excedentes es cuestión de economía. El método más práctico para efectuar economías es usar elemento en alguna forma diferente para la cual se fabricó. Por ejemplo, se puede tener en existencias cierto tipo de receptor de radio en cantidades que exceden a las necesidades; sin embargo, es concebible que haya una demanda de tubos, condensadores, resistencias, etc., que componen el aparato. En ese caso se estima factible desarmar el receptor en sus partes básicas, evitando de este modo la necesidad de gastar fondos adicionales para adquirir esos repuestos. Sin embargo, debe recalcar que dicha determinación no debe tomarla una actividad operativa sin la aprobación previa de la agencia que ejerce el control general sobre el equipo. Esto es necesario debido a que el excedente local de la actividad operativa no refleja necesariamente la necesidad de la Armada en general.- Es muy posible que otra actividad necesite ese equipo. Si este fuera el caso, el desarmar el receptor para ob-

tener sus partes componentes resultaría totalmente anti-económico, ya -- que es evidente que las partes recuperadas gracias al desarme represen-- tan un valor unitario superior al costo de esa misma pieza comprada para mantener la existencia. Esto es cierto, ya que el costo original del e-- quipo incluye todos los costos de mano de obra e inspección implicados-- en su montaje.- Estos costos deben cargarse como gastos adicionales a -- las piezas recuperadas. Sin embargo, prescindiendo del costo excesivo de las piezas, este método es económico en los casos donde no se necesite -- el equipo en su forma original.-

Un segundo método para la Eliminación es recuperar el equipo con el fin de recobrar sus materiales básicos. En cierto modo este método es-- similar al anterior; sin embargo, en esta circunstancia la Recuperación-- implica la desintegración total del equipo o material, de modo que, el -- todo o sus partes componentes, no puedan ser utilizados para el propósi-- to originalmente intentado. En el caso anterior, el equipo o sus partes-- no pierden su identidad. La recuperación del receptor antes mencionado -- implicaría el desarme del equipo con el fin de recobrar el material de -- cobre, de aluminio y otros ingredientes. La recuperación, hablando en -- términos generales, no es un proceso económico para una organización mi-- litar. Sin embargo, es muy importante comprender que cuando un artículo-- está escaseando, la recuperación será muy importante aun cuando sea anti-- económica.

Desde el punto de vista de todas las instituciones gubernamentales, es preferible que un elemento excedente en una institución sea utilizado en su forma original por otra institución. Por supuesto que existe gran-- cantidad de artículos navales que son de muy poca utilidad en las otras-- instituciones, pero cuando existe la posibilidad de que otra institución lo necesite, ese artículo debe ser transferido ya sea con o sin reembol-- so.-

La decisión de vender a empresas privadas solamente se toma una vez que se ha determinado, primero, que la Armada no puede utilizar el ar-- tículo o sus partes componentes; segundo, que otras instituciones del go-- bierno no lo necesitan; y por último, cuando se prevee que aunque la Ar-- mada u otra institución gubernamental pueda necesitarlo en el futuro no--

es práctico almacenarlo. Es muy posible que se pueda preveer la necesidad futura de un artículo fabricado de un material escaso, por ejemplo caucho, pero debido a que este se habrá deteriorado antes que se presente la necesidad de usarlo, es esencial su venta para consumo corriente. Además, un artículo excedente puede necesitar almacenamiento especial o gran volumen de espacio, en cuyo caso sería más práctico deshacerse del artículo en subasta pública que almacenarlo para uso futuro.-

La decisión con respecto a si un artículo ha de venderse en su forma original o fragmentado, se basa generalmente en cuestiones de seguridad.- Así, las ametralladoras no deben venderse como chatarra. El equipo que lleve clasificación de seguridad no debe venderse en su forma original, si se quiere conservar esa seguridad.-

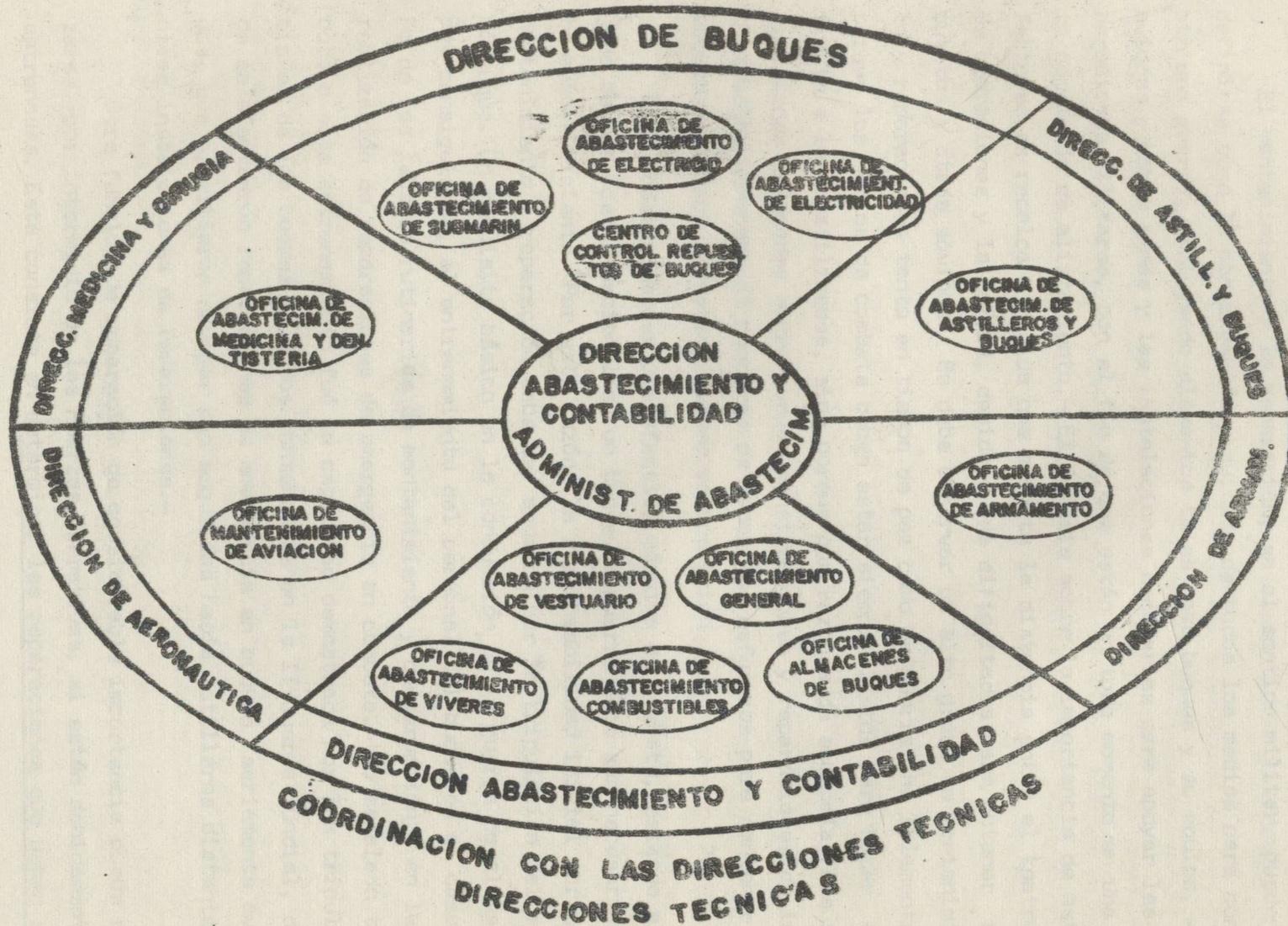
El último método de Eliminación consiste en realizar el artículo como un último recurso. Este sistema debe comprender artículos que no tengan valor para la Armada, para otras instituciones gubernamentales o para el público. Si un artículo se encuentra en esta categoría, debe eliminarse por realización. El problema que se presenta es determinar si el artículo es o no de valor. La decisión para realizar cualquier cosa que no sea un desperdicio debe pesarse cuidadosamente.-

Obtener la aprobación o la decisión para usar uno de los métodos de Eliminación tratados anteriormente demora generalmente largo tiempo. El Oficial en campaña no puede esperar indefinidamente una decisión al respecto. Una acción rápida puede significar la diferencia entre usar sus partes componentes o realizarlo como un artículo que ya no tiene valor para la Armada. Debe tomarse una acción específica. De primera importancia es conservarlo en su forma original. El desarme del equipo para utilizarlo como repuesto, o como se llama comunmente "canibalización", sólo deberá emprenderse después de haber recibido la autorización correspondiente, o después que se haya determinado la imposibilidad práctica de conservar el artículo en su forma original. La recuperación del equipo para aprovechar sus materias primas debe realizarse solamente previa la autorización de la autoridad competente, o después de que se haya determinado que su conservación en la forma original, o el uso de sus par-

tes componentes, son prácticamente imposibles.-

La explicación precedente que comprende las ocho funciones de un sistema de Abastecimiento es una descripción parcial del apoyo de Abastecimientos necesario para las fuerzas navales. Para ser completa la descripción debe incluir un examen de los recursos e instalaciones que integran el sistema. Como se mencionó anteriormente, la naturaleza de este estudio impide explicar las instalaciones físicas. Se espera que el sistema, tal como se ha descrito, acoplado con los aspectos operativos de los conceptos del apoyo móvil que será explicado más tarde, proporcionen una base sólida para la comprensión y cooperación mutua en la labor del Abastecimiento.-

COORDINACION DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO NAVAL



2.- Mantenimiento, Reparaciones y Salvamento

(1) Mantenimiento y Reparaciones

El mantenimiento y la reparación, en el sentido militar, pueden definirse como la conservación y cuidado de todos los medios para conducir una guerra, incluyendo elementos tales como buques y su equipo, aviones y otras armas y las instalaciones necesarias para apoyar las operaciones militares, con el fin de que estén en todo momento en una buena condición de alistamiento.- El énfasis sobre la importancia de estos factores se recalca a medida que aumenta la distancia entre el teatro de operaciones y la patria, debido a las dificultades para obtener repuestos y otros equipos. Se debe observar un alto grado de mantenimiento y reparaciones tanto en tiempo de paz como de guerra; no solamente porque los medios de combate deben estar siempre listos para hacer frente a las hostilidades, sino porque por razones de economía, las restricciones colocadas sobre nuevas construcciones y reparaciones de importancia, demandan el concurso de todos los esfuerzos para mantener buques y equipos en estado óptimo de operación .-

Para poder mantener una efectiva máquina de combate, estando alejado de las costas nacionales, un buque de guerra debe ser necesariamente auto-suficiente. Por esta razón, la responsabilidad inicial por su mantenimiento y reparación debe ser asumida por la tripulación del mismo buque. Un requisito básico en la conducción de la guerra naval es, por consiguiente, el entrenamiento del personal del buque en el desempeño de las labores rutinarias de mantenimiento y conservación, y en la realización de reparaciones de emergencia en combate.- Un señalado tributo a este entrenamiento fué la capacidad demostrada por las tripulaciones de los buques de ambos contendores en la II Guerra Mundial, donde se efectuaron reparaciones de emergencia en buques seriamente averiados, que permitieron navegar con seguridad hacia astilleros distantes u otras instalaciones de reparaciones.-

Otra función de reparación de considerable importancia puede realizarse por intermedio de las Fuerzas Operativas, si están debidamente entrenadas. Esta consiste en determinar las reparaciones que deben re

lizarse en otra repartición. La determinación acertada de las reparaciones requeridas, con anterioridad a la llegada del buque astillero, a cortará el período en este y por ende, acelerará el retorno del buque al estado de alistamiento operativo.-

La instalación de mayor importancia para la reparación y el mantenimiento de buques, tanto en la guerra como en la paz, es el Astillero- (tanto los navales como los particulares disponibles para ser utilizados por los buques de guerra). Es necesario conocer cuál es su misión para poder dejar establecido el sitio que ocupan en la función de Mantenimiento y Reparaciones.- En general, la misión del Astillero Naval es:

"Proporcionar apoyo logístico a las Fuerzas Operativas en forma de construcción, reparaciones, alteraciones, revisión, carenaje, conservación y aparejamiento de buques en forma eficiente y económica, realizar manufacturas especiales y hacer el reabastecimiento de provisiones cuando sea necesario".-

En tiempo de guerra, los factores geográficos y operativos determinan en gran parte cómo y dónde deben hacerse los servicios de Mantenimiento y Reparación. Durante la última guerra los buques de los EE. UU. que operaban en el Atlántico estuvieron, en general, en condiciones para efectuar estos trabajos en Astilleros. Sin embargo, las grandes distancias que caracterizaron las campañas en el Pacífico no permitieron a los buques atenerse a programas regulares de Astilleros. Aunque las tripulaciones de los buques realizaron trabajos sobresalientes de mantenimiento y reparaciones, los limitados medios disponibles a bordo hicieron necesario establecer instalaciones adicionales en áreas avanzadas.- Para dotar estas Bases Avanzadas, se organizaron buques y unidades de reparaciones. Estas unidades consistían en un conjunto de personal y de material, entrenado y diseñado, para desempeñar una o más tareas de mantenimiento y reparaciones. Considerando que la construcción de astilleros capaces de reparar buques mayores representa una empresa de considerable magnitud, dichas construcciones tuvieron que mantenerse a un mínimo. Se disponía de instalaciones en puertos extranjeros, por ejemplo en Australia, pero ellas fueron quedando, gradualmente, más y más en la re-taguardia.-

El problema se afrontó en gran parte mediante el uso de Fuerzas de Apoyo Logístico Móvil como complemento de las bases establecidas. Se desarrollaron buques para reparaciones, buques nodrizas y diques flotantes, los cuales estaban en condiciones de atender a los buques más grandes. Esos buques de apoyo demostraron ser más adaptables a las necesidades de las Fuerzas Combatientes, que las instalaciones terrestres en las áreas avanzadas. Empleando estos buques, todo lo que se necesitaba prácticamente, para iniciar trabajos de reparación en el Teatro de Operaciones era un buen puerto o fondeadero en aguas protegidas. La movilidad de las instalaciones flotantes y el mínimo de demora que se necesitaba para la iniciación del trabajo en sí, demostraron ser de inmensa ayuda para el empleo prolongado y efectivo de las Fuerzas Navales en el teatro. Las naves auxiliares que proporcionaron facilidades de Mantenimiento y Reparaciones comprendían Grúas, Diques, Dragas, Buques Nodrizas y de Reparaciones. Como se indicó anteriormente, las diversas clases incluídas bajo la amplia clasificación anterior, mantuvieron en forma eficiente a los buques de combate de todas clases, desde pequeñas lanchas de desembarco hasta grandes buques capitales.

La movilidad de la Flota se mantuvo, también suministrando a los buques la asistencia de técnicos y de mecánicos experimentados durante las emergencias. Los técnicos con personal y equipo adecuado, se trasladaban a los buques para efectuar las reparaciones necesarias; los buques continuaban operando, llevando a bordo a los técnicos hasta que se terminaban los trabajos de reparación. Al finalizarse estas, los técnicos especialistas eran trasladados a otros buques que necesitaban ayuda o eran devueltos a sus bases de origen.-

Se desconoce la naturaleza exacta de las necesidades de Mantenimiento y Reparaciones de la Flota en un conflicto futuro.- Sin embargo el actual énfasis sobre el apoyo logístico móvil y sus mejoras deberán permitir a los buques de combate operar en áreas distantes tan efectivamente como lo hicieron durante la II Guerra Mundial.-

(2) Salvamento
La definición que dá el Diccionario sobre Salvamento es, en general :..... "El salvar a un buque de los peligros del mar".- En len-

guaje naval su uso es muy similar, como se ilustra por medio de una definición dada en un oficio sobre el tema en Agosto de 1942 : "El salvamento comprende los procesos que envuelven el reflotamiento y entrega -- en aguas seguras o recintos para reparaciones, de buques varados, encallados o hundidos. Su alcance comprende también la recuperación y re-acondicionamiento de la carga o equipo proveniente de buques náufragos o abandonados y hasta cierto punto, la remoción de cascos para aprovechar sus elementos componentes o que constituyan una amenaza para la navegación".--

La operación de salvamento que tiene primordial interés para la Armada es la de Salvamento de Mar, el cual puede dividirse en seis clases diferentes:

- (1) Trabajo de Remolcadores de Rescate
- (2) Salvamento frente a Costas
- (3) Salvamento en Puertos
- (4) Salvamento de Carga
- (5) Salvamento de Flota
- (6) Salvamento de Combate

El trabajo de Remolcadores de Rescate consiste generalmente en -- servicios de remolque. Generalmente, puede realizarse por cualquier buque que tenga la potencia y las instalaciones necesarias para dar remolque. Las grandes averías experimentadas en los buques en la guerra recalcan la importancia de esos recursos; durante la última, se hizo frente a esta emergencia mediante la construcción de Remolcadores de Rescate. Estos buques llevan equipo contra incendios, bombas de achique y -- cierta cantidad de materiales para reparar averías en los cascos. Los Remolcadores de Rescate constituyen un importante auxiliar para las -- Fuerzas de Apoyo Logístico Móvil.--

El Salvamento frente o a lo largo de la Costa es el más difícil entre los tipos a considerar, ya que implica la reflotación de buques -- hundidos en aguas relativamente profundas o encallados en sitios expuestos.-- Para poder conducir con éxito operaciones de esta naturaleza se -- requieren los servicios de personal de salvamento altamente entrenado -- y poseer el variado equipo que se utiliza en este tipo de trabajo.-- El factor tiempo es de suma importancia, puesto que la situación de cual--

quier buque que se encuentre encallado frente a la costa, está sujeto a la fuerza de los elementos y se destruirá rápidamente a menos que se le preste atención de inmediato. En los círculos del salvamento profesional, el término "Salvamento de Buques" está generalmente circunscrito a este tipo de operación.-

El Salvamento en Puertos es el salvamento de buques encallados o hundidos en puertos o en aguas protegidas. Estos buques no están tan expuestos a la destrucción por la fuerza de los elementos, y a menos que estén obstruyendo el puerto, bahía o canal, el factor tiempo no constituye un factor esencial como en el caso del Salvamento frente a la Costa.-

El Salvamento de Carga como su nombre lo indica, consiste en recuperar carga o equipo desde buques hundidos o encallados. Ordinariamente este trabajo se ejecuta en buques cuyo reflotamiento es imposible o inefectivo.-

El Salvamento de Flota es primordialmente una actividad de tiempo de guerra y consiste en proporcionar trabajo de salvamento con la Flota y para dar protección de salvamento al tráfico marítimo en las áreas de combate. Para esta labor se utiliza un tipo de buque mayor al que antes se había utilizado para salvamento. Los buques llevan más cantidad y variedad de elementos de salvamento y más personal del que era costumbre llevar en los buques de salvamento corrientes. Tienen mayor autonomía y están equipados con las más modernas ayudas para la navegación, y llevan una gran cantidad de equipo contra incendios.-

El Salvamento de Combate fué una organización de salvamento improvisada que se empleó en los desembarcos anfibios durante la II Guerra Mundial. El trabajo de salvamento, tal como se realiza normalmente, fue rara vez posible durante los combates intensivos, y los buques de salvamento de la Flota eran demasiado valiosos para exponerlos a los riesgos existentes en esos momentos; en consecuencia, se organizaron equipos de personal entrenado en salvamento y en lucha contra incendios y fueron destinados durante el desarrollo del combate, a remolcadores y embarcaciones de desembarco especialmente equipadas. Cuando los buques o embarcaciones de desembarco eran averiadas por la acción del enemigo, estos equipos de salvamento de combate acudían en su ayuda. Las operaciones

de estos equipos tuvieron bastante éxito, y gracias a sus esfuerzos se salvaron numerosos buques y embarcaciones de desembarco.-

Antes de abandonar este importante tema, se debe hacer una breve mención sobre la selección y recuperación de material. A medida que una guerra cambia en su compleja fisonomía, sus áreas geográficas se ven sujetas a cambios en la intensidad de la acción. Los avances, retiradas, las nuevas operaciones, etc., harán necesario reducir o desmontar las Bases Avanzadas que han cumplido su propósito. Todo el material y el equipo susceptible de ser usado debe salvarse. Esta es una tarea que puede ser de tal significación que justifique el entrenamiento y organización de equipos de recuperación de material, con el objeto de volverlo a utilizar en estado de uso, para salvar sus partes componentes o sus materias primas.-

La selección y recuperación de material tienen que ver con los siguientes tipos de material:

- (1) Material de construcción desechado o excedente al término de la construcción de Bases Avanzadas.-
- (2) Material averiado en combate, consistente en elementos como embarcaciones de desembarco, aviones averiados y equipos motorizados.-
- (3) Material ya no necesario o que ha sido abandonado por las actividades al continuar su avance.-
- (4) Desecho producido por las facilidades de reparaciones.-
- (5) Material desmontado o proveniente de Bases que se reducen o que se dejan en actividad.-

A menudo se oye hoy día la observación, "la II Guerra Mundial fué una guerra de abundancia de material, otra guerra bien puede ser de escasez". Por cierto que la enorme explotación de los recursos que se experimentó durante la II Guerra Mundial no puede durar largo tiempo. La inteligente utilización del material y equipo, a través del Mantenimiento, Reparaciones y Salvamento, constituye respuesta básica al problema de reducción en los recursos, y a la escasez. Nunca puede recalcarse demasiado la importancia de los elementos de conservación, en lo que se refiere a su consideración atinada y a su provisión en forma adecuada.-

3. Servicios Médicos

A las Fuerzas Militares les interesan los seres humanos primordialmente como partes componentes de una efectiva organización de combate. Los servicios de Sanidad Militar están destinados principalmente a la conservación de los componentes humanos en las organizaciones militares. Por tanto, haciendo caso omiso de los aspectos humanitarios y sentimentales de la atención médica, la obligación primordial de los Servicios de Sanidad Militar es hacia la organización considerada como un todo, y no hacia el individuo. La misión de los Servicios de Sanidad Militar puede expresarse como: Conservación y mejoramiento del potencial humano efectivo dentro de las Fuerzas Militares por medio de Selección, Medicina Preventiva, Investigación, Entrenamiento, Programas Profilácticos y Rehabilitación .-

La Selección es el proceso de asegurar que solamente el personal cuyas condiciones físicas y mentales lo justifiquen sea retenido en los roles del servicio. El proceso comprende establecer razonables especificaciones físicas, mentales y psicológicas para las diferentes categorías de servicios militares; de métodos para la aplicación de estas especificaciones; y de evaluación práctica del individuo de acuerdo con esas especificaciones. Como hay muchos factores que actúan y cambian la constitución física y psicológica del individuo, la responsabilidad relativa a la selección no termina con su ingreso al servicio. La selección tiene que ser un proceso continuo durante todo el período de servicio del individuo y se materializa en forma de exámenes periódicos físicos y psicológicos.-

La Medicina Preventiva puede compararse con el mantenimiento preventivo del equipo a bordo de los buques. Cuando se dedica una atención adecuada al mantenimiento, es decir, a la medicina preventiva, ha una disminución proporcional en las necesidades de las "instalaciones de reparación" tales como Agencias de Evacuación y Hospitales. Los componentes principales de la Medicina Preventiva son:

- (1) Psiquiatría Preventiva
- (2) Sanidad e Higiene Personal
- (3) Prevención y Control de Enfermedades Contagiosas
- (4) Prevención de Lesiones

La Rehabilitación como una función del Servicio Médico consiste en reponer al potencial humano en servicio dentro de las Fuerzas Militares. Este concepto corre paralelo con la función de reparaciones en el campo del material, y bajo ella están agrupadas todas esas actividades médicas relacionadas con la rehabilitación de un individuo que ha perdido su efectividad como parte componente de las Fuerzas Militares. Estas actividades incluyen la evacuación, la operación de hospitales y de otras instalaciones para la atención médica, la provisión de cuidados profesionales y el suministro de abastecimiento de sanidad.-

Evacuación

La evacuación es el proceso de movilizar a los heridos desde el punto en que se originó la baja hacia la retaguardia, a través de sucesivas instalaciones de sanidad. El término suplementario "cadena de evacuación" se aplica a la totalidad del grupo de agencias e instalaciones sucesivas ocupadas en la colección, transporte y hospitalización de enfermos y heridos. Su terminal de vanguardia se encuentra en los Puestos de Curación o de Auxilios y su terminal a retaguardia en los Hospitales y Buques-Hospitales. El impulso para la evacuación proviene desde la retaguardia, debido a que en la cadena de bajas reunidas, el eslabón más a la retaguardia es responsable de relevar al eslabón que le sigue hacia la vanguardia.- En general mientras mayor es la longitud de la cadena, más numerosas son las instalaciones y mayor es el número de personal especializado y no especializado que integran sus operaciones.-

La Política de Evacuación especifica el número de días que los pacientes en estado de inhabilidad deben mantenerse dentro del comando considerado. La política de evacuación constituye la columna vertebral de un Plan de Evacuación de Sanidad y un factor importante en la determinación de las necesidades de sanidad para un Teatro, misión u operación. - Se expresa generalmente en término de un número específico de días de convalecencia, o sea, 30, 60, o 120 días. Al personal avezado es conveniente retenerlo en el área avanzada tanto como sea posible, primero, para mantener un alto nivel de experiencia entre las fuerzas y segundo, para disminuir las necesidades de evacuación y de reemplazos. Estas ventajas, sin embargo, solo pueden lograrse mediante la expansión de los ser-

vicios de sanidad en el área de vanguardia a costa de asignar a los servicios de sanidad un mayor espacio de transporte y de efectivos de personal. Los efectos de la política de evacuación de larga y corta duración son los siguientes :

EFFECTOS DE LA POLITICA DE EVACUACION A LARGO PLAZO

- (1) Las tropas avezadas volverán a sus unidades en forma más rápida.
- (2) Aumentarán las instalaciones de sanidad en la vanguardia, necesitando más transporte hacia el área en apoyo.
- (3) Se necesitará un número menor de reemplazos en la vanguardia.

EFFECTOS DE LA POLITICA DE EVACUACION A CORTO PLAZO

- (1) Se necesitará mayor número de reemplazos en la vanguardia.
- (2) Se necesitará menos transporte y apoyo para las instalaciones de sanidad en la vanguardia.
- (3) Normalmente hay más instalaciones disponibles en el área de retaguardia.
- (4) Se necesitará más transporte especializado, tal como Buques-Hospitales, en la retaguardia.-

La responsabilidad por la decisión en relación a la Política de Evacuación se le confiere al Comandante de la Operación. Es determinada después de considerar factores tales como Promedios estimados de bajas durante las diversas fases de una operación; la disponibilidad de medio de transporte hacia el área del objetivo durante estas fases; la distancia entre el área del objetivo y las instalaciones en el área de retaguardia; el clima y otras condiciones que afecten la eficiencia de las instalaciones de sanidad en la vanguardia. El Oficial de Logística es responsable del planeamiento y de la supervigilancia de la ejecución de sistema de evacuación .-

HOSPITALES Y OTRAS INSTALACIONES PARA ATENCION MEDICA

Las misiones de sanidad son promulgadas por la autoridad militar. base a estas misiones el Servicio de Sanidad recomienda los tipos, dime

siones, cantidad, ubicación y empleo de las Instalaciones de Sanidad. Debido a que se necesita conocimiento técnico, el desarrollo de estas recomendaciones, su operación, administración y control técnico de las Instalaciones de Sanidad son normalmente una responsabilidad del Servicio de Sanidad.-

El servicio de hospitalización incluye la instalación de Hospitales en Bases Avanzadas, la instalación de Dispensarios, con o sin Hospitales de apoyo fuera de los límites continentales, y Hospitales y Dispensarios mantenidos dentro de estos límites. Apoyando a estos Hospitales y Dispensarios se encuentran unidades tales como los Depósitos de Abastecimientos de Sanidad, las Unidades de Medicina Preventiva, las Unidades de Servicios Especiales y las Actividades de Investigación.-

Las Bases Navales establecidas en un Teatro de Operaciones son, normalmente, Bases Avanzadas. Su tamaño y composición dependen en gran parte de las funciones llamadas a desempeñar. A su vez, las Instalaciones y Facilidades de Sanidad de una determinada Base Avanzada dependerán del tamaño y composición de la Base. A igual que las instalaciones para reparaciones en Bases Avanzadas, los Hospitales y las otras Actividades de Sanidad se dotan y equipan mediante el empleo de unidades entrenadas. Las unidades son organizadas y provistas del material necesario para llenar las necesidades de Bases de diversos tamaños, tanto en la Zona de Combate como hacia la retaguardia. Ellas consisten, entre otras muchas organizaciones, en Hospitales de 1.000 camas con su personal y equipo completos, en Sub-Dispensarios Móviles, en Unidades de Estudio Entomológico y en Unidades de Control de la Malaria y otras epidemias.-

Los servicios de Sanidad a flote son dados por el personal profesional y los recursos disponibles a bordo de los buques de guerra. Los buques mayores proporcionan a su personal un gran volumen de atención médica; sin embargo, los buques menores necesitan ayuda exterior, como la proporcionada por los Buques Hospitales y los Buques Nodrizas. Las facilidades de camas varían desde cincuenta en los grandes Portaviones hasta dos camas en la enfermería de un Destructor. A continuación se describen las facilidades y capacidades de Sanidad de los buques típicos de combate y auxiliares.-

Acorazados (BB): Tienen facilidades de Sanidad limitadas en lo concerniente a camas para enfermos, pero en casos de emergencia se pueden instalar camillas adicionales en otros compartimientos, inclusive en las cámaras de Oficiales y en los dormitorios de la tripulación. Por regla general, se dispone de 30 a 40 camas en la enfermería de un Acorazado. Una sala de operaciones completa, un gabinete dental de dos sillas, una sala para enfermos contagiosos de cuatro camas, un laboratorio, una farmacia y una sala grande de curaciones. El espacio asignado para el Departamento de Sanidad puede encontrarse arriba de la faja acorazada del buque, en cuyo caso la enfermería constituye una parte vulnerable del buque. Se contrarresta esta condición mediante la dispersión a lo largo del buque de los abastecimientos y del personal de Sanidad, inclusive aquellos compartimientos protegidos por la faja acorazada. Por este medio, el Departamento puede funcionar siempre como una unidad, aún cuando se reciban serias averías en la enfermería y se destruyan las instalaciones en esa área. Dependiendo del tamaño del buque, el personal del Departamento de Sanidad consiste en 3 o 4 Médicos, 2 o 3 Odontólogos, 1 Oficial de Servicio de Hospital, y 25 a 26 Enfermeros.-

Cruceros de Batalla (CB). Llevan 3 Médicos, 2 Odontólogos, 1 Oficial de Servicio de Hospitales y 30 Enfermeros. Las facilidades de Sanidad son similares a las del Acorazado y la enfermería tiene aproximadamente 30 camas.-

Cruceros Pesados (CA). Tienen una dotación de 2 Médicos, 1 Odontólogo y 18 Enfermeros. Sus facilidades generales de Sanidad son similares, pero menores a las de un Acorazado. La enfermería tiene aproximadamente 19 camas.-

Cruceros Ligeros (CL). Son de dos clases. Los de la clase de 6.000 toneladas, llamados a veces "Cruceros anti-aéreos". Su personal de Sanidad consiste en 2 Médicos, 1 Odontólogo y 8 Enfermeros. La enfermería tiene 10 camas. Los "Cruceros Ligeros" de 10.000 toneladas tienen 2 Médicos, 1 Odontólogo y 15 Enfermeros. La enfermería tiene una capacidad para unas 18 camas. Las demás facilidades de sanidad en estas dos clases de cruceros ligeros son similares a las de los Cruceros Pesados.-

Portaviones Pesados (CV). Tiene una dotación de 4 Médicos, 3 Odontólogos, 2 Oficiales de Servicios de Hospital y 36 Enfermeros. Las capacidades de camas en su enfermería es de 65 y sus facilidades generales de Sanidad son similares a las de un Acorazado.

Portaviones de Ataque (CVA). Su dotación se compone de 3 Médicos, 3 Odontólogos, 2 Oficiales de Servicio de Hospitales y alrededor de 30 Enfermeros. La enfermería tiene una capacidad de unas 45 camas. Sus facilidades generales de Sanidad son similares a las de un Acorazado.

Portaviones Ligeros (CVL). Estos tienen 2 Médicos, 2 Odontólogos, 1 Oficial de Servicio de Hospitales y 20 Enfermeros. La enfermería tiene capacidad para 29 camas. Las facilidades generales de Sanidad son similares a las de un Acorazado, pero en menor escala.-

Portaviones Escolta (CVE). Tiene 2 Médicos, 1 Odontólogo, 1 Oficial de Servicio de Hospital y 13 Enfermeros. La enfermería tiene capacidad para unas 15 camas. Las facilidades de Sanidad son similares a las de un CVL.-

Destruyores (DD). Tienen un Médico y de 1 a 3 Enfermeros, dependiendo del tamaño del buque. La enfermería contiene un promedio de dos camas y en caso necesario se pueden colocar camas adicionales en los dormitorios de la tripulación. Las facilidades de Sanidad son muy limitadas y no comprenden sala de operaciones.-

Submarinos (SS). Tienen facilidades de Sanidad muy limitadas. No están equipados para intervenciones quirúrgicas. Su único personal de Sanidad está compuesto por un Enfermero, generalmente un Suboficial Jefe o Primero con amplia experiencia y conocimientos para actuar independientemente. El servicio de Sanidad de los submarinos es proporcionado por el personal y facilidades de los Buques Nodrizas para Submarinos, y de las Bases.-

Buque Nodriza de Submarinos (AS). Es un buque mayor, cuya función es proporcionar servicios a los submarinos.- En este rol es responsable también de los problemas médicos y dentales que se presenten al personal de submarinos. El personal de Sanidad del Buque Nodriza consiste en 3 Médicos, 3 Odontólogos, 1 Oficial de Servicio de Hospitales, y 17 Enferme-

ros. La capacidad de la enfermería es de un promedio de 20 camas. Todas las facilidades de Sanidad son similares a las de un Acorazado.-

En las Operaciones Anfibias, el Servicio de Sanidad Naval a flote tiene la responsabilidad adicional de ayudar a proporcionar atención médica a las tropas embarcadas y a los buques que transporten heridos; así también como de ayudar a formar y operar las secciones de Sanidad de los Grupos Costeros.- Debido a que los numerosos buques auxiliares que participan en una operación anfibia no han sido tratados, a continuación se dará una breve descripción general de la potencialidad para la atención de bajas de los buques más importantes de este tipo .-

Buques Hospitales (AH). Son los hospitales flotantes de la Armada especialmente equipados. Pueden compararse en lo relativo a sus posibilidades de Sanidad con un Hospital fijo de 800 camas, con todo su personal y equipo. Trabajando al máximo de capacidad pueden prestar atención a 500 enfermos en cama y a 300 ambulatorios. La dotación promedio de personal de Sanidad de estos buques consiste en 25 Médicos, 3 Odontólogos, 60 Oficiales del Servicio de Hospitales, 30 Enfermeras, y 253 Enfermeros. Los Buques Hospitales van al área del objetivo para efectuar la evacuación de las bajas, lo más pronto posible después del día D. Pueden utilizarse donde quiera que la situación táctica lo permita, de acuerdo con la decisión que tome el comando responsable.-

Transportes de Evacuación de Bajas (APH). Estos son transportes -construidos y equipados especialmente y tripulados con personal de Sanidad especial, con el propósito primordial de efectuar viajes rápidos y cortos entre el área avanzada y las áreas de retaguardia. Son los que más se aproximan a los Buques Hospitales en lo relativo a equipo y personal de Sanidad. No están operados bajo los acuerdos de la Convención de Ginebra para Buques Hospitales. Su dotación media de personal de Sanidad es de 12 Médicos, 2 Odontólogos, 2 Oficiales del Servicio de Hospitales y 60 Enfermeros. El promedio de heridos que puede ser atendido a bordo es de 200 casos en camas y 400 casos ambulatorios. Por regla general, es conveniente que en una operación anfibia un APH acompañe a cada Escuadrón de Transportes.-

Transporte de Ataque (APA). Estos han pasado, por lo general, a constituir los transportadores iniciales de bajas en las operaciones anfibia de importancia. El promedio básico de personal de Sanidad en estos buques consiste de 3 Médicos, (incluyendo un Cirujano y un Internista), 1 Odontólogo, 1 Oficial del Servicio de Hospital y unos 12 Enfermeros. Además, cada APA lleva una sección de Sanidad del Grupo Costero compuesta de 1 Médico y 8 Enfermeros, los cuales son utilizados en el Departamento de Sanidad del buque hasta que llega la hora del desembarco. El promedio de heridos que puede atender un APA es de 150 casos en camas y 325 ambulatorios. Inicialmente, integraban la dotación de un APA un Psiquiatra y un Oculista, cuando se utilizaba como buque insignia de un Escuadrón de Transportes. La dotación de Sanidad de los APA no es fija, y puede aumentarse localmente con otro personal de Sanidad que integre la Fuerza, cuando se necesite.--

Transportes (AP). Son principalmente transportes de tropa y no tienen una dotación extra de personal de Sanidad para atender a los heridos. Por regla general, su personal consiste en 2 Médicos, 1 Odontólogo, 1 Oficial de Servicios de Hospital y 17 Enfermeros. Su capacidad para la atención de heridos es de 70 casos en cama y de 150 ambulatorios.--

Transportes de Carga (AKA). Son esencialmente transportes para carga y por lo general no son adaptables como buques para la evacuación de heridos. Si se presentare la necesidad para ello, estos buques pueden atender 15 casos en cama y 50 ambulatorios. La dotación de Sanidad del AKA es de 1 Médico y 5 Enfermeros.--

Buques de Control de Evacuación de Bajas (LST (H)). Estos son buques tipo LST, diseñados y equipados especialmente, cuyo propósito primordial es controlar el flujo de bajas desde la playa a los Transportes de modo que se mantenga una distribución equitativa. Pueden, cuando no hay transportes disponibles, actuar como buques hospitales auxiliares y atender 100 casos de cama y 200 ambulatorios. Estos valiosos buques llevan una dotación de Sanidad de unos 4 Médicos y 28 Enfermeros. Su dotación puede ser aumentada en caso necesario, con unidades de guarnición o con secciones de Sanidad de Reserva del Grupo Costero. Después que estos buques--

descargan sus tanques en el área del objetivo toman estación centrándose en relación a las playas que deben servir a 300 yardas más hacia el mar que los buques de control de la División de Transportes. Los LST (H) se distinguen por una gran "H" blanca pintada por el través, por banderas de "victor" de gran tamaño y por luces verdes destellantes, de noche. Su posición está a 1.200 yardas más adelante del área de formación de los LST. Cada LST (H) tiene un planchón plano al costado para facilitar el traslado y examen de los heridos. El Oficial de Sanidad más antiguo en los buques de Control de Evacuación de Bajos, bajo la dirección del Comandante de la División de Transportes actúa como Oficial de Control de Evacuación para separar los heridos y distribuirlos adecuadamente entre los Transportes y Buques Hospitales disponibles. Para hacerlo, debe tomar en consideración la capacidad para la atención de heridos de los diferentes buques de guerra y de los servicios de que disponen.- Los heridos que no están en condiciones de soportar el viaje en lancha a los Transportes y Buques Hospitales, se retendrán en los LST (H) hasta el momento en que su estado permita la transferencia.- Otros heridos se embarcan en Lanchas Ambulancia y son llevados a los transportes y Buques Hospitales. Los LST (H) permanecen en sus puestos durante toda la fase del asalto hasta que son relevados por el Comandante de la Fuerza de Asalto, y no se retiran junto con los Transportes.-

Buques de Desembarco para Vehículos (LSV) - Son buques que fueron introducidos durante la última guerra y diseñados especialmente para llevar LVT y DUKW en los grandes compartimientos cercanos a la línea de formación. Tienen una gran rampa de descarga por la popa. Estos buques pueden ser utilizados como transportes de heridos una vez descargados los vehículos. El personal de Sanidad del buque consiste en 2 Médicos, 1 Odontólogo, 1 Oficial de Servicios de Hospitales y 12 Enfermeros, personal que puede ser aumentado con dotaciones de las unidades de guarnición y por unidades de reserva de los Grupos de Playa. Las literas se instalan en la cubierta destinada para vehículos, y una vez aclaradas las cubiertas se establece una sala de operaciones.-

Buques de Patrulla - Escolta (Rescate) - (PCE (R)) - Fueron los p

meros que se emplearon para atender las bajas producidas en gran escala como resultado de los ataques de los "Kamikase" sobre los buques en la operación de Okinawa. Estas embarcaciones menores estaban dotadas de --- equipo de Sanidad adicional, de 1 Médico y 3 o más Enfermeros.--- Sirvieron para evacuar los heridos o sobrevivientes hacia Buques Hospitales o Transportes. Podían atender aproximadamente el transporte de 75 heridos utilizando su máxima velocidad.--

El resto de unidades de la Flota no comprendidas en los párrafos precedentes pueden ser consideradas como auto-suficientes médicamente, -- pero no adaptables en general como transportes de heridos.--

SERVICIOS TECNICOS DE SANIDAD

Para atender sus responsabilidades relativas al tratamiento el -- Servicio de Sanidad debe disponer de ciertos abastecimientos técnicos -- en el lugar de empleo. Los recursos continentales para el abastecimiento de Sanidad consisten de depósitos y bodegas para suministros de Sanidad ubicados en los puertos que utilizan las fuerzas navales.--

El Servicio de Sanidad para realizar las tres partes principales de su misión : Selección, Medicina Preventiva, y Rehabilitación, debe llenar ciertos requisitos, a saber :

- (1) Entrenamiento
- (2) Historiales e Informes
- (3) Inteligencia
- (4) Investigación

El Entrenamiento incluye no solo el entrenamiento técnico y orgánico del personal del Servicio de Sanidad, sino también la asistencia técnica necesaria para entrenar a todo el personal sobre primeros auxilios, higiene personal, higiene mental y sanidad en campaña.--

Los Historiales e Informes aseguran la continuidad en el tratamiento del individuo, advierten los primeros síntomas de epidemia, pro-

proporcionan guías para la formulación de planes en operaciones futuras, proveen datos para la investigación de las ciencias médicas y protegen al individuo y al gobierno de reclamos subsiguientes de pensiones por incapacidad física.-

La Inteligencia Técnica de Sanidad comprende el análisis de las condiciones de salubridad y los recursos sanitarios en las áreas geográficas, así como también la apreciación sobre la efectividad física y psicológica del enemigo, es un requisito previo para cualquier planeamiento sólido de Sanidad. Como tal, necesariamente cae dentro del radio de acción de la misión de los Servicios de Sanidad.-

La Investigación de Sanidad, debe estar incluida en su misión no solamente con miras a aumentar la efectividad de las Fuerzas Militares, sino también, porque es una obligación inherente a la profesión médica. En operaciones conjuntas de ultramar, esta fase de la misión de Sanidad debe asumir una importancia secundaria e incidental; sin embargo, nunca debe olvidarse.-

SERVICIO DE SANIDAD NAVAL EN UNA FUERZA DE TAREA

La organización del Servicio de Sanidad de una Fuerza de Tarea Anfibia, varía en tamaño y en detalles de composición de acuerdo con las necesidades de Sanidad para cada operación particular, y es determinada mediante una Apreciación de Sanidad sobre la Situación. Las facilidades de Sanidad consisten, normalmente, en las que proveen los Transportes de Asalto, los Buques de Evacuación de Bajas y los Buques Hospitalares. Los buques de tipos especiales como los LST y LSV pueden equiparse especialmente para realizar funciones de sanidad, como son hospitalización temporal, control del tráfico de heridos y funciones de ambulancia. El Comandante del Teatro puede proporcionar aviones para la evacuación de heridos de acuerdo con los planes de la Fuerza de Tarea, o a solicitud del Comandante de ésta.-

Las funciones del Servicio de Sanidad de la Fuerza de Tarea son las siguientes:

- (1) Proporcionar servicios de sanidad a todo el personal agregado y embarcado, entre los puntos de embarque y las playas de desembarco.
- (2) Evacuar heridos desde las playas hacia los buques y proporcionar hospitalización temporal a flote en el área de combate.
- (3) Evacuar heridos mediante buques y aviones desde el área de combate hacia los hospitales de la Flota o de las Bases.-

El Oficial Médico más antiguo en el Estado Mayor de la Fuerza de Tarea es el representante del Comandante de ésta en todos los asuntos pertinentes al Servicio de Sanidad de la Fuerza de Tarea.- El determina las facilidades de Sanidad requeridas para la operación proyectada y prepara el Plan de Sanidad de la Fuerza de Tarea. Durante las operaciones actúa como el Oficial de Evacuación de la Fuerza de Tarea y coordina las operaciones de todos los componentes del Servicio de Sanidad.-

El Oficial de Sanidad del Grupo Anfibia es el Oficial de Sanidad del Estado Mayor del Comandante del Grupo. El Grupo Anfibia está compuesto del Escuadrón de Transportes que embarca a una División de Tropas de la Fuerza de Desembarco y a los Grupos de Apoyo Aéreo y Naval según sean asignados. Este Oficial de Sanidad es responsable por los siguientes deberes :

- (1) Organizar y entrenar a los elementos de Sanidad del Comando para las operaciones a realizar por el Grupo.-
- (2) Preparar planes para la operación del Servicio de Sanidad del Grupo basándose en el Plan de Sanidad de la Fuerza de Tarea y del Plan de Operaciones del Grupo, con particular énfasis sobre las medidas para obtener distribución equitativa de las bajas en los buques designados para cuidar de estas.-
- (3) Coordinar los Servicios de Sanidad de los elementos subordinados durante las operaciones.
- (4) Proveer un Oficial de Enlace al Oficial de Control de Evacuación de la Fuerza de Desembarco para actuar como un consejero sobre la evacuación de bajas hacia el mar, la evacuación por aire, y otros asuntos pertinentes al Servicio de Sanidad de la Fuerza de Tarea Anfibia.-

- (5) Asignar Ayudantes a la organización del Control del Tráfico de Bajas como consejeros y para mantener registros del flujo de heridos hacia el mar.-

Otros Oficiales de Sanidad de los Estados Mayores de los Escuadrones y Divisiones de Transportes son responsables de la preparación de los detalles de ejecución del Servicio de Sanidad dentro de los Escuadrones y Divisiones conforme lo prescriba el Plan de Sanidad del Grupo Anfibio. Aconsejan a sus Comandantes sobre el status del Servicio de Sanidad en el comando y actúan como Oficiales de Evacuación en sus escalones.-

Basándose en los planes del Cuartel General Superior, en el Plan de Operaciones de la Fuerza de Tarea y en la Apreciación de Sanidad sobre la Situación, el Oficial de Sanidad de la Fuerza de Tarea hace recomendaciones al Comandante de esta sobre las instalaciones de Sanidad necesarias para apoyar adecuadamente la operación. Cuando se toma una decisión en relación con esto, el Oficial de Sanidad hace el Plan de Sanidad. Este se hace después de celebrar conferencias con los Oficiales de Sanidad y Cirujanos de los elementos subordinados de la Fuerza de Tarea para coordinar apropiadamente el Servicio de Sanidad de todos los componentes. El Plan de Sanidad debe emitirse con tiempo suficiente para permitir la formulación de planes por parte de todos los elementos de Sanidad de la Fuerza de Tarea y para facilitar la adoctrinación completa sobre estos planes. El Plan de Sanidad de la Fuerza de Tarea incluye la Organización del Servicio de Sanidad en la Fuerza de Tarea y la Política de Evacuación para la operación.-

4. Personal

Con el fin de establecer el lugar que ocupa el personal dentro del amplio campo de la Logística, solo se necesita tener en cuenta que la Logística proporciona los medios para la guerra. Podemos de este modo partir con la premisa que las consideraciones relativas al personal constituyen una parte importante de la Logística y que los planeadores logísticos deben estar compenetrados de los problemas existentes o futuros pertinentes a Personal, y en general, familiarizados con los métodos pa

su solución .-

MOVILIZACION NACIONAL DEL POTENCIAL HUMANO

La primera fase de planeamiento de la Movilización Nacional es determinar las necesidades de potencial humano en el nivel nacional. Estas necesidades de Movilización son determinadas por la Estrategia Nacional, la cual puede tener en vista una guerra ofensiva, una guerra defensiva, o quizás, una combinación de ambas. La ayuda logística a los Aliados probablemente necesitará una importante y complicada consideración. Supondremos que las máximas autoridades políticas desarrollan un Plan Nacional basado en una Estrategia Nacional. Este plan se envía a las Autoridades Militares máximas quienes derivarán el Plan Militar en apoyo del Plan Nacional. Las diferentes Instituciones Militares, de tierra, mar y aire, prepararán planes subordinados en apoyo del Plan Militar. Ahora, las necesidades de personal para llevar a efecto estos planes militares pueden clasificarse, en términos generales, de la manera siguiente :

- (1) Personal militar y civil para las Fuerzas Militares.
- (2) Personal de la Industria y de la Agricultura para la producción de municiones y abastecimientos para las Fuerzas Militares.
- (3) Personal de la Industria y de la Agricultura para la producción de municiones y abastecimientos para los Aliados y los Neutrales Amigos.

Las anteriores son las necesidades directas e indirectas de personal militar. Obviamente habrán necesidades de personal para el apoyo de la población civil. Vemos, entonces dos demandas principales sobre la reserva de potencial humano en el país, implicadas en el proceso de la Movilización. En vista de la importancia que tienen el potencial humano para cualquier país como un elemento de su Potencial de Guerra, es probable que se designe una alta agencia u oficina para considerar y dirigir el flujo de potencial humano hacia el uso militar. Si las necesidades militares descritas arriba dejan insuficiente la reserva de potencial humano para apoyo a la Población Civil, entonces la porción militar debe reducir, y, en caso necesario, los Planes Militares deben volverse a trazar basándose en la nueva asignación reducida del potencial humano.--

ASPECTOS DE PERSONAL EN LA MOVILIZACIÓN NAVAL (A)

Hemos estudiado en forma breve el problema de la Movilización del potencial humano en la Nación. Consideremos ahora lo que significa la movilización para la Armada.-

Es axiomático que el Comandante en Jefe de la Armada ejerce una considerable autoridad en los asuntos relativos a personal naval. Esto, de acuerdo con el concepto fundamental de que la Determinación de las Necesidades es una responsabilidad y prerrogativa del Mando Militar; requerimientos que apoyan el Plan Básico Naval. Debe reconocerse, sin embargo, que el planeamiento en este nivel inicialmente se ocupa, de totales de personal, de acuerdo con dotaciones de los buques y de las actividades terrestres de apoyo, y que posteriormente es necesario efectuar un planeamiento más detallado.- Basándose en los Planes Estratégicos, en las necesidades generales de Personal determinadas por la alta autoridad del Mando Naval, los escalones inferiores deben desarrollar planes detallados de apoyo, los cuales deben circular retrocediendo por la cadena del mando de modo que pueda decirse si se necesita efectuar algún ajuste a las necesidades totales de Personal determinadas inicialmente.-

Basándose en las necesidades generales determinadas en el alto nivel del Mando Naval y en los detalles suministrados por los escalones subordinados, debe obtenerse una solución integral para el problema total de las necesidades de Movilización de Personal para la Armada. Algunos de los problemas subsidiarios que deben resolverse son los siguientes:

- (1) Necesidades de Movilización Inmediata - Qué puestos deben cubrirse inmediatamente con el fin de recibir, equipar y distribuir el personal necesario para las actividades de alta prioridad?
- (2) Requerimientos de Movilización - Cuáles son los puestos que deben cubrirse? Cuándo, dónde? Cuáles son las consideraciones de prioridad?
- (3) Expansión - Cuáles son los puestos que deben cubrirse para lograr la expansión planeada de la Armada por encima y más allá de la Movilización de las Reservas Navales? Los puestos deben expresarse de acuerdo con el grado, especialidad y experiencias codificadas.-

- (4) Conducir el Entrenamiento - Qué puestos de instructores se necesitan? Cuántos? Dónde? Cuándo?
- (5) Necesidades de Material - Necesidades de material y servicios, tales como Estación de Recepción, Estaciones de Entrenamiento, Instalaciones de Entrenamiento, Equipo de Entrenamiento, Transporte? Qué? Cuándo? Cuánto? Dónde?
- (6) Necesidades de Personal Civil - Qué puestos? Cuántos? Cuándo? Dónde?
- (7) Necesidades de Reemplazo - Tomando en consideración las bajas y otras pérdidas, cuáles son las necesidades estimadas de Personal por fases de tiempo?
- (8) Necesidades de Entrega - Tomando en consideración los diferentes Teatros de Guerra y el Problema del Transporte, qué porcentaje de las necesidades totales de Personal será necesario tener en las diversas fases de tiempo para usar en forma total - la capacidad de entrega de Personal considerando los problemas de expansión y de reemplazos?
- (9) Tiempo Muerto - Después de considerar el tiempo necesario para el entrenamiento y distribución, cuál es el tiempo muerto de - obtención del personal necesario para cubrir las diferentes - clases de puestos?
- (10) Fases - Cuáles son los puestos totales del día M y las necesidades de material? M + 30? M + 60? Y así sucesivamente hasta - alcanzar la expansión máxima planeada.-

Se reconoce que aún el mejor plan de tiempo de paz resultará imperfecto y que habrá muchos cambios necesarios en su ejecución de tiempo de guerra, debido a cambios imprevistos en la conducción efectiva de la guerra.- Un plan acertado de tiempo de paz tomará medidas, sin embargo, para llenar las necesidades de Movilización Inmediata, establecerá procedimientos que solo necesitarán modificarse para afrontar una situación cambiante de tiempo de guerra y hará mínimas la obtención exagerada de personal antes de que se necesite y antes que se disponga de las instalaciones para su alojamiento y entrenamiento.-

PROBLEMAS ESPECIALES DE DISTRIBUCIÓN EN TIEMPO DE GUERRA

Los problemas de distribución, a los que se hace referencia más adelante, se encuentran hasta cierto punto presentes en tiempo de paz; sin embargo, prevalecen y son motivo de mayor preocupación durante tiempo de guerra cuando una gran parte de la población se obtiene mediante el proceso de Alistamiento para el Servicio Militar. Las clases especiales de Personal que presentan problemas de distribución son : (1) Personal de alta calidad; (2) Personal de baja calidad; (3) Casos disciplinarios reintegrados al servicio; (4) Minorías raciales. Se tratará cada una de ellas en especial.-

Por personal de alta calidad significamos al que ha logrado alto grado de eficiencia en las ciencias, profesionales, artes, oficios, industrias, o trabajos especializados. El personal de esta categoría posee habilidades y conocimientos especiales que son la culminación de años de esfuerzos y de costoso entrenamiento especializado. Su utilización en campos que no están dentro de sus especialidades sería un despilfarro tanto económico como militar. Las necesidades de tiempo de guerra de personal especializado deben ser cuidadosamente estimadas y su distribución inteligentemente efectuada.-

El personal de baja calidad puede ser dividido en las siguientes clases: (1) Analfabetos; (2) Letrados, pero de mentalidad inferior a la normal; (3) Personal capaz de desarrollar un trabajo útil pero con condiciones físicas inferiores a las requeridas para los deberes de combate.

Debido a que los analfabetos son incapaces de comprender el simple lenguaje escrito, su entrenamiento y utilización pasan a ser problemas especiales cuya solución reside evidentemente en un programa especial de entrenamiento y en un plan de distribución que asigne a los analfabetos a organizaciones especiales tales como cuadrillas de estibadores. La destinación de los analfabetos a servicios generales donde haya tendencia para que lleguen a constituir problemas administrativos locales, no está en consonancia con la teoría de la máxima utilización del potencial humano disponible.-

Para los letrados pero de mentalidad inferior a la normal hay dos soluciones posibles. En la primera solución, el personal perteneciente

esta categoría sería distribuido al servicio general, pero inteligente y equitativamente con el fin de que pueda ser asimilado. Aún esta simple solución necesitará cierto planeamiento porque tal personal no será siempre de la misma capacidad; la clasificación de reclutas de mentalidad inferior en la recepción, de un mes cualquiera del año, dependerá en forma apreciable de la intensidad del programa de entrenamiento y de la magnitud con que se seleccionaron los mejores reclutas para su envío a otros puntos. Debe tenerse presente evitar la tendencia natural de entregar grandes cantidades de reclutas de capacidad inferior al receptor menos exigente. La segunda solución de este problema bien puede residir en la adopción de medidas similares a las sugeridas en relación con la distribución de los analfabetos. Durante una guerra global habrá necesidad de personal que realice trabajos pesados en los principales Depósitos de Abastecimientos, en los Puertos de Embarque y en las Bases Avanzadas. La determinación de las necesidades de dicho personal y su distribución inteligente, es un problema que se presentará durante una guerra.-

Durante una guerra de envergadura llegaremos inevitablemente al punto en que las reservas de personal humano deben ser consumidas u ocupadas. Gran cantidad de personal postergado originalmente por razones físicas debe ser vuelto a clasificar, para ser empleado en los diferentes tipos de servicio militar de naturaleza restringida. Por ejemplo, es evidente que grandes cantidades de personal serán necesarias en tierra para deberes domésticos relacionados con programas de entrenamiento y diversas tareas de apoyo logístico. Muchos de estos puestos pueden ser cubiertos en forma adecuada por personal clasificado como apto para realizar solamente servicios de naturaleza restringida y de este modo relevar a los más aptos físicamente, para realizar tareas de combate donde la buena vista, oído y resistencia de juventud son los requisitos primordiales. Se preparen o no los planes para dicho programa durante el período de paz, es este un problema que debieran comprender todos los Oficiales y estar preparados para afrontarlo, de acuerdo con las necesidades durante la guerra.-

CASOS DISCIPLINARIOS REINTEGRADOS AL SERVICIO

En los Estados Unidos al terminar la II Guerra Mundial, había miles

de individuos de la Armada reclusos por razones disciplinarias (principalmente delitos por ausencia). La mayoría de este personal se encontraba en Comandos de Retención y se alistaba para ser reintegrado al servicio a manera de prueba. Su destinación se realizaba de acuerdo con una política que tenía por objeto proporcionar una distribución equitativa en los diferentes mandos y al mismo tiempo dar la más amplia oportunidad a los individuos para demostrar su valor y así obtener un licenciamiento honroso. En una guerra futura se presentará sin lugar a dudas un problema de magnitud comparable y, nuevamente, en este caso es esencial que todos los Oficiales comprendan el problema y cooperen con toda dedicación y buen criterio, con el propósito de que todo el potencial humano disponible pueda ser utilizado, como también su interés de justicia para con el individuo.-

Las minorías raciales, en general, presentan el mismo problema. Con el propósito de fomentar la armonía y la solidaridad, las prácticas discriminatorias tales como relegación de un grupo de minoría a deberes de servicio de cámaras y batallones de trabajo pesado, deben evitarse. No deberá hacerse discriminación alguna de oportunidad o de distribución por motivos de raza. Es probable que el empleo más eficiente de personal de minorías se experimenta mediante una distribución estricta de acuerdo con sus capacidades, determinadas por medio de la clasificación.-

ADMINISTRACION DE PERSONAL

La Administración de Personal puede definirse como "la ciencia de ejecutar trabajos efectivos a través del planeamiento, supervisión, dirección y coordinación de la actividad humana".-

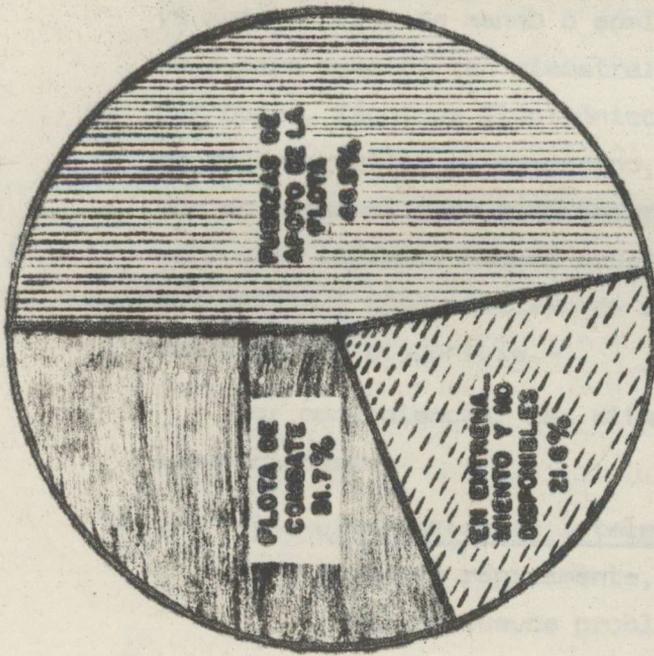
Tanto en la vida industrial como en la militar se ha hecho evidente en las últimas décadas, un énfasis siempre creciente sobre la importancia de seleccionar y colocar a los hombres en puestos de manera tal que se obtenga el mayor beneficio, tanto para los hombres como para la organización. Esta labor ha sido denominada "Ingeniería Humana".-

El propósito de esta sección es presentar en forma breve los aspectos esenciales de la Administración de Personal (Ingeniería Humana), con el fin de tener una mejor comprensión básica del tema; particularmente-

su utilidad para el Logístico Militar que siempre tiene que ver con el empleo más eficiente del personal. Esto es cierto por muchas razones evidentes y muy especialmente por una que no siempre es claramente reconocida. El personal deficientemente entrenado, mal distribuido y pobremente administrado, no produce lo suficiente para compensar lo que consume; — tiende a constituir un pasivo logístico en cuanto a alimentación, alojamiento, equipo y transporte, sin hacer un reintegro adecuado en forma de trabajo útil. Un menor número de personal, adecuadamente administrado puede hacer un trabajo mejor con menor apoyo. Por esta razón solamente, — la mejor comprensión de los puntos esenciales de una administración moderna del personal, debe constituir una preocupación de todos los Oficiales que estudian la ciencia y el arte de la Logística. —

La figura ilustra gráficamente una situación indeseable donde solo alrededor del 32% del total del personal de los Estados Unidos fué asignado a la Flota de Combate en donde podían ser empleados directamente en forma útil, en la tarea de derrotar al enemigo. Una mayor eficiencia en el entrenamiento y en la administración pueden mejorar este cuadro, al reducir el total de personal requerido para el apoyo logístico con base en tierra (tanto continental como en Bases Avanzadas) lo cual a su vez reduciría las necesidades de personal en otros servicios para apoyar este personal innecesario. Por supuesto que la "bola de nieve" de las necesidades de personal, tiene más tendencia a rodar cerro abajo y a crecer, que a rodar cerro arriba y a disminuir; en realidad solo puede empujarse cerro arriba haciendo un gran esfuerzo. En el campo de la Logística la comprensión de la administración y el entrenamiento del personal nos puede ayudar a controlar y a reducir esta "bola de nieve" haciendo menor las necesidades de personal en empleos que no sean de combate y distribuirlo más eficientemente. En una guerra global futura es muy probable que la economía de personal sea una consideración logística de primordial importancia. Consideremos pues, brevemente, algunos de los elementos que pueden contribuir a esta economía, mejorando nuestra comprensión en la Administración de Personal. —

Fuera de que al administrador de personal le conciernen todos los aspectos del trato con la gente como grupos, tiene básicamente que preocuparse de ellos como individuos; comprendiendo desde lo relativo a su —



FORCENTAJE



EN ENTRENAMIENTO (355,000)

FUERZAS DE APOYO A LA FLOTA (1,575,000)

FLOTA DE COMBATE (1,075,000)



CIENTOS DE MILES

obtención, clasificación y evacuación, hasta mantener los archivos correspondientes.

Los individuos difieren unos de otros en casi todos los aspectos que puedan evaluarse. Aún reconociendo la importancia de estas diferencias, a menudo no nos damos bien cuenta de la interminable variedad de maneras en que realmente difieren las personas ni hasta qué punto pueden variar en ciertos aspectos individuales.

Una Armada necesita de una amplia variedad de habilidades y de capacidades. El conocimiento y utilización de las diferencias individuales es de gran significado para los que tienen que ver con el personal naval ya sea en roles de mando o administrativos. Cómo seleccionar a los hombres para puestos tan diametralmente opuestos como son los de Lavandería del buque, Técnicos Electrónicos y Escribientes? En qué técnica se tratará de desarrollar al campesino, o al joven de la ciudad? El administrador de personal debe comprender las causas que hacen a la gente diferente y cómo difiere. Deberá saber cómo reconocer estas diferencias, cómo evaluarlas y cómo utilizar de la mejor manera las diversas capacidades del personal disponible.-

Por conveniencia, las diferencias pueden dividirse en cinco grandes agrupaciones:

- (1) Diferencias de Intelecto - La habilidad para razonar, para aprender rápidamente, para usar números, para memorizar, para resolver nuevos problemas, para comprender las relaciones de espacio.-
- (2) Diferencias de Rendimiento - La habilidad para aprender y realizar tareas complejas.-
- (3) Diferencias Sociales - Según sean determinadas por las diferencias de medio ambiente, tales como situación social, campo o ciudad, grupos de minoría, influencias regionales y muchas otras.-
- (4) Diferencias de Personalidad - Diferencias en las combinaciones de todos los otros rasgos más las características emocionales tales como lealtad, miedo, excitabilidad, sociabilidad, etc.
- (5) Diferencias Físicas - Variaciones en altura, peso, fuerza, per

cepciones sensoriales y en salud orgánica.

Es importante reconocer que cada persona contiene elementos de todas las cinco áreas. Las características correspondientes a un grupo cualquiera o quizás, características relacionadas de varios grupos, pueden ser de gran importancia para el buen éxito en cualquier trabajo especial. Así, la resistencia física puede ser de importancia para el trabajo a la interperie; la inteligencia y la aptitud para el trabajo electrónico; los rasgos de inteligencia y de personalidad seleccionada para el administrador. La determinación de las diferencias individuales y el análisis de los trabajos, son los aspectos esenciales para la clasificación del personal y para la clasificación de puestos, técnicas que conducirán a una óptima distribución y utilización de personal en una organización compleja tal como es la Armada.-

El tiempo no permite hacer una explicación de las razones para las diferencias individuales. Sin embargo, cada administrador debe comprender que las diferencias humanas son el resultado de dos factores coadyuvantes: Herencia y Medio Ambiente. Los factores hereditarios son asuntos de casualidad, operando a través de los mecanismos intrincados de la herencia.- Sin embargo, un medio ambiente falto de estímulo puede disminuir un talento potencial o destruir la perfección física heredada. Un Medio Ambiente favorable tenderá al óptimo desarrollo de las características heredadas, pero no puede vencer las limitaciones que presenta la herencia.-

Si seguimos la inclinación natural, clasificamos a la gente como alta o baja, rubia o morena, inteligente o estúpida, honrada o deshonesto. Para ser precisos, debemos descartar una aproximación de esa especie y reconocer que las diferencias individuales están distribuidas de una manera que rechaza una clase de análisis del tipo negro-blanco, bajo-alto. Con respecto a casi todos los atributos que se pueden nombrar debemos reconocer que la gente está distribuida de tal manera que muy pocos pueden clasificarse en los extremos y que la mayoría se encuentra alrededor del promedio.-

De importancia para el tema de Administración de Personal es lo relativo al Don de Mando. Algunos sostienen que las cualidades positivas -

del Don de Mando se desarrollan mediante la participación en el atletismo; otros sostienen que el nivel escolástico es el verdadero índice de Don de Mando potencial; mientras que otros han desarrollado una larga lista de características de mando y de personalidad, las cuales pueden ser heredadas o desarrolladas.-

Si analizamos objetivamente el Don de Mando, observamos que el comportamiento del dirigente afecta más a la gente que el comportamiento de esta al dirigente. El comportamiento del dirigente, de este modo, tiene por resultado efectos buenos o malos sobre el comportamiento del grupo.- También notamos que lo que un individuo hace en una situación determinada si es ó nó un dirigente para esa situación particular El comportamiento que tiene por resultado un mando exitoso en una situación dada puede llevar al fracaso en otra situación diferente.

La verdad es que casi la totalidad de nosotros somos dirigentes en algunas ocasiones y seguidores en otras. Es un hombre excepcional el que es igualmente eficiente para conducir una sección al combate, dirigir una orquesta, dirigir una danza, conducir un foro público y dirigir un escuadrón de cazas durante un período de entrenamiento.-

Hay, sin embargo, cinco requisitos reconocidos que parecen ser comunes en las situaciones de mando.-

- (1) Solución de Problemas - Los dirigentes que han tenido éxito (consciente o inconsciente) parecen analizar las situaciones a medida que se presentan y resolverlas mediante una técnica que es más o menos como sigue :
 - a. Establecer el problema, tarea, u objetivo
 - b. Reunir los datos o hechos pertinentes
 - c. Analizar el problema a la luz de los hechos
 - d. Establecer un plan tentativo de acción
 - e. Verificar la conclusión para comprobar su consistencia con los hechos y con la experiencia de otros.
- (2) Habilidad para la comunicación de ideas.
- (3) Habilidad para organizar - El requisito primordial es la delegación calculada de autoridad y responsabilidad en forma equilibrada
- (4) Conocimiento del trabajo - No siempre es esencial un conocimiento -

detallado, pero el dirigente debe conocer los objetivos generales de la organización y poseer una comprensión clara de la tarea específica de su propio grupo.-

- (5) Conocimiento de los hombres como individuos - Debe reconocerse que todos los hombres no son iguales; conocer las diferencias individuales de los hombres en su organización y actuar en consecuencia.-

Cualquier estudio de Administración de Personal debe incluir una explicación de Motivación y Disciplina. La Motivación lleva consigo la connotación general de la voluntad de realizar. Tiene aspectos tanto físicos como psicológicos. Los aspectos físicos son por lo general ampliamente reconocidos: alimento, alojamiento, vestuario, equipos, atención médica, etc. Los aspectos psicológicos no son tan conocidos, no obstante ejercen una enorme influencia, especialmente frente a condiciones adversas.- Probablemente las dos necesidades psicológicas más aceptadas son la necesidad de reconocimiento y de seguridad.-

Son necesarios tres factores básicos para que un hombre adquiera — una sensación de reconocimiento. Debe sentirse importante ante sus propios ojos; sentir que sus asociados lo consideren importante, y que es importante ante los ojos de sus superiores. El dirigente puede ayudar en este aspecto explicando la situación general e informando al interesado del progreso propio alcanzado, conociendo individualmente al mayor número de hombres como sea posible; y por medio del uso frecuente de palabras de estímulo individuales o colectivas por trabajos bien realizados.

La Seguridad está compuesta de seguridad financiera y de seguridad psicológica. La seguridad financiera es fácilmente entendida; la seguridad psicológica es más complicada. Los factores que producen inseguridad son : (1) acción disciplinaria, arbitraria o inconsistente; (2) incompetencia de los Oficiales, ya sea real o imaginaria; (3) favoritismo o persecución reales o imaginarios (4) carencia de conocimiento o de habilidad personal, o temor a poseer un entrenamiento inadecuado para afrontar la situación a que se ve abocado. La eliminación de estos factores en un grupo dado debe ser la consideración básica de cualquier dirigente.-

Si concedemos que el comportamiento está determinado en gran parte por la motivación, debemos admitir que el nivel disciplinario en cual-

quier organización es una medida del grado de motivación.--

A igual que el Don de Mando, mucho se ha escrito respecto a la Disciplina. Reducida a aus términos más simples, podemos decir que hay dos tipos de Disciplina: la positiva y la negativa.--

La disciplina positiva puede definirse como ese estado de ánimo en el cual los individuos se esfuerzan por actuar correctamente tengan o no instrucciones. Depende del entrenamiento sólido y de una buena motivación .--

La disciplina negativa es aquella basada en el miedo y en la acción punitiva. En una situación ideal no habría necesidad de la disciplina negativa. Sin embargo, puesto que los hombres no son seres perfectos, hay necesidad de una disciplina negativa cuidadosamente administrada para que sirva de estímulo al comportamiento. Debe ser utilizada solamente cuando los demás recursos han fracasado y administrada en tal forma que no ataque a la disciplina positiva, evitando la distorsión de los principios básicos tales como la necesidad de reconocimiento y de seguridad.--

CLASIFICACION DEL PERSONAL Y DEL TRABAJO

Con anterioridad a la II Guerra Mundial, las plazas del personal servían como un medio eficiente y razonable para clasificarlo. La especialidad era un índice de su experiencia en el trabajo y la especialidad específica indicaba el grado de eficiencia que podría esperarse. Es verdad que había ciertas dificultades para determinar las habilidades subespecializadas, como las logradas por los Suboficiales Electricistas instruidos para efectuar reparaciones en el Girocompás, por los Suboficiales Artilleros que poseían conocimientos especiales sobre minas y los Suboficiales Mecánicos que eran expertos en la reparación de instrumentos Ópticos. Sin embargo, el sistema fué razonablemente apropiada hasta la rápida expansión inmediatamente anterior a la II Guerra Mundial y durante el primer año de ésta. El reclutamiento repentino de millones de hombres hizo irremediablemente inadecuada la clasificación por especialidades de tiempo de paz. Los hombres recién llegados poseían una multitud de habilidades, pero no existía medio alguno para clasificar a los recién llegados, de acuerdo con sus habilidades, ni tampoco para hacer a--

justar los conocimientos especializados con las necesidades de trabajo - clasificadas. En la ardiente fragua de la urgencia de guerra se dió forma a las actuales técnicas de clasificación.

OBJETIVOS DE LA CLASIFICACION

- (1) Determinar las aptitudes de los individuos - Realizado por medio de puntajes en una serie de pruebas, entrevistas, evaluación de la experiencia en el trabajo, o de la experiencia previa en trabajo similar.
- (2) Determinar los requisitos para ocupar puestos - Clasificar el empleo, conocimiento e inteligencia requerida, habilidades usadas, requerimientos físicos y naturaleza del trabajo.
- (3) Clasificar y codificar las habilidades individuales y los requerimientos para cada puesto - Esto pone las informaciones obtenidas en forma de ser utilizadas y permite el empleo de métodos de contabilidad mecanizada capaces de trabajar rápidamente con grandes cantidades de personal que tengan una multitud de aptitudes individuales y de acoplarlos con los requisitos para desempeñar cada trabajo.-

USOS DE LA CLASIFICACION

- (1) Acentuar una Movilización rápida y eficiente - Determina las habilidades de los individuos y acopla las habilidades codificadas con los requisitos codificados de cada trabajo. Facilita la computación de necesidades totales y la selección del personal adecuado tanto para la instrucción como para una distribución equitativa.-
- (2) Permitir que las dotaciones de los Buques y Reparaciones puedan fijarse de acuerdo con las tareas que deben cumplir - Mediante el análisis sistemático se aprecia en forma más clara las necesidades de personal. La clasificación de las tareas ayuda a la distribución del personal y permite fijar dotaciones ajustadas a la realidad para las nuevas unidades.-
- (3) Seleccionar el personal para entrenamiento - Los fracasos en las Escuelas se ven reducidos y el programa de instrucción se facilita mediante la selección del personal en base a su inteligencia, inte-

rés y aptitudes.

- (4) Seleccionar personal para puestos especiales o difíciles- El personal que posea habilidades fuera de lo común, puede ser rápidamente ubicado si las habilidades han sido clasificadas y codificadas.
- (5) Contabilizar exacta y precisamente al personal - Se logra sometiendo las tarjetas de registro a un procedimiento de contabilización mecanizada.
- (6) Facilitar la determinación de planes de estudio y cursos de entrenamiento en las Escuelas - Conociendo en forma integral y precisa los requisitos para los nuevos puestos a cubrir, puede adaptarse en forma más rápida y eficiente el programa a seguir en las Escuelas con los requisitos necesarios para desempeñar cada puesto.-

PROBLEMAS DE PERSONAL DEL COMANDANTE OPERATIVO

Dando una mirada retrospectiva, nos damos cuenta de que hemos pasado revista a la obtención del elemento humano en el nivel nacional y luego hemos tratado el extenso tema de la Logística de Personal en el nivel Armada.-

Estamos ahora listos para considerar los problemas desde el punto de vista de un Comandante Operativo. Por supuesto, que él no es responsable por la obtención y debemos suponer que las necesidades de personal de las unidades individuales, han sido debidamente fijadas por la autoridad pertinente en forma de dotaciones y satisfechas por la agencia de distribución de personal. También debe asumirse que el personal de su Fuerza ha recibido el entrenamiento básico necesario en la Escuela correspondiente y que el Comandante Operativo está primordialmente interesado en el entrenamiento de combate de sus unidades y de su fuerza en general. Como Comandante Operativo será muy raras veces responsable directo de la distribución de personal, y los diversos detalles de Administración de Personal serán supervigilados normalmente por los diferentes Comandos Tipo de acuerdo con la política establecida por la Dirección respectiva. Por lo tanto, podemos concluir que el Comandante Operativo ha sido relevado de los detalles difíciles de la Logística de Personal.-

Consideremos ahora los diversos aspectos relativos al personal que entran en la esfera de acción de un Comandante Operativo con el fin de -

que podamos comprender mejor cómo se prepara el párrafo de Personal en un Anexo Logístico. Haremos un comentario general sobre las informaciones que se incluyen en los distintos párrafos de la Sección Personal.

- (1) Efectivos de Personal - Durante una operación, el personal de una fuerza típica consumirá víveres, drogas y otros artículos de las existencias del buque. Algunos pueden requerir transporte. Para beneficio de los mandos responsables por el apoyo logístico, es costumbre que los Comandantes de los escalones superiores incluyan en sus Anexos Logísticos un resumen del personal que participa y quizás una asignación de responsabilidad por el transporte de unidades específicas. Para los Comandantes de escalón más bajo, usualmente se omite este párrafo.
- (2) Procedimientos de Reemplazo - El Comandante ha estimado previamente las pérdidas de personal de su fuerza durante toda la operación (debido a bajas de combate o no). Los requerimientos para reemplazos han sido transmitidos a los Comandos apropiados. En este párrafo él asigna responsabilidad por la distribución del personal de reemplazos e informa a la Fuerza sobre donde puede obtenerse dicho personal.
- (3) Rotación - Durante campañas de larga duración, el personal normalmente es rotado entre los límites continentales y la zona de combate de acuerdo con la política prescrita por la autoridad apropiada y por el Comandante de Área. - La rotación se efectúa parcialmente para vencer los efectos de la fatiga del combate y de acuerdo con la necesidad de tener personal experimentado para formar el núcleo de nuevas unidades. Durante la conducción de operaciones específicas, puede ser deseable interrumpir temporalmente la política de rotación, ya sea por carencia de transporte o porque el Comandante no desea tener debilitadas a sus unidades en un momento crítico por el traspaso de personal clave.
- (4) Disciplina del personal en tierra - En operaciones específicas, es una responsabilidad del Comandante de acuerdo con las regulaciones vigentes. Para las operaciones conjuntas, el Comandante de una Fuerza de Tarea Conjunta debe emitir instrucciones apropiadas en relación con la disciplina, cuando y solo cuando reúna una de las si-

güentes condiciones:

- a. Sirvan para realizar la eficiencia militar
 - b. Vayan en apoyo de la misión del Comandante, y
 - c. Tengan que ver con las relaciones de mando con fuerzas militares de otras nacionalidades, o con los civiles.
- (5) Prisioneros de Guerra - Los Comandantes de los altos escalones establecen la política sobre colección, interrogación, disposición y transporte de Prisioneros de Guerra. Los Comandantes Anfibios probablemente ampliarán este párrafo e incluirán directivas a los escalones más bajos. Normalmente este párrafo es omitido por los otros comandantes navales.
- (6) Entierros y Registro de Sepulturas. En tierra, por lo general, esta es responsabilidad del Ejército. Para operaciones específicas, el entierro en tierra viene a ser responsabilidad de la Armada, y es delegado normalmente al Comandante de la Fuerza de Desembarco. La sepultura en el mar quizás es modificada en tiempo de guerra por la política del teatro.
- (7) Asuntos Civiles y Gobierno Militar - La política básica para la conducción de Asuntos Civiles y Gobierno Militar se origina en los Cuarteles Generales. El Comandante de Area debe asumir total responsabilidad por esto, por supuesto, autorizado para delegar poderes. Para operaciones de envergadura, este párrafo (en el nivel de Teatro y Fuerza de Tarea Conjunta) probablemente será muy detallado y se agregará al Anexo Logístico, o al Plan Administrativo. Los escalones navales más bajos normalmente omiten este párrafo.
- (8) Condecoraciones y Citaciones - La política para conseción reposa en los Cuarteles Generales del Ejército, de la Armada y de la Fuerza Aérea, y normalmente es ampliada por los Comandantes de Area. Puesto que la pronta conseción de condecoraciones constituye una ayuda moral positiva, el Comandante Operativo debe disponer de un número de medallas para su entrega a los mercedores cuando haya sido aprobada la recomendación.
- (9) Informes de Personal - Los informes de rutina relativos a personal

se llevan de acuerdo con los reglamentos y órdenes administrativas de las 3 Instituciones. Si por cualquier razón, un Comandante Operativo desea recibir informes de personal, debe incluir en su plan una directiva con ese objeto, indicando la naturaleza de los informes requeridos y cuando son necesarios.-

RESUMEN

En resumen se puede decir que la Logística de Personal es una parte de todo el campo de la Logística. Las necesidades son determinadas por la Estrategia y la Táctica. Generalmente hablando, estos requerimientos son: Proporcionar a las fuerzas operativas el número de personal requerido, con las calificaciones requeridas y en el momento requerido. Las deficiencias en disponibilidad limitarán el plan de acción del Comandante. La deficiente ejecución del programa para proveer apoyo logístico de personal afectará adversamente la ejecución de la acción planeada por el Comandante.-

La Logística de Personal es afectada por la Logística de Material en dos formas: Primero, en el nivel nacional donde las necesidades nacionales de producción tienden a colocar un límite máximo al número de personal que puede ponerse a disposición de las Fuerzas Militares; y segundo, en el nivel militar donde el material necesario para apoyar al personal militar debe estar disponible antes de que se obtenga el personal.-

La Logística del Material es afectada también por la Logística de Personal. El empleo de grandes cantidades de personal innecesario implicará aumento en las necesidades de material. Inversamente, la economía de personal conducirá a economía de material. Basándose en la experiencia de la II Guerra Mundial, puede esperarse que alrededor de un 35% de todo el personal naval sea necesario para el apoyo logístico basado en tierra para las fuerzas de combate. Si se mejora la Administración de Personal se puede reducir la cantidad de personal necesario y se tendrá por resultado una marcada disminución en el material necesario para la conducción de la guerra.-

5. Transporte

INTRODUCCION

Transporte es la acción de transportar o la condición de ser transportado. Específicamente, Transporte es el sistema o modo de trasladar personas o artículos desde un lugar a otro. Los buenos elementos de transporte han constituido siempre el índice de la civilización; esto es tan cierto hoy como en los tiempos de la antigua Grecia y Roma. Nuestro mundo moderno está basado en los elementos de transporte moderno. La guerra no puede ser considerada como un signo de civilización, pero el hecho de que la guerra en los últimos años haya llegado a ser global puede atribuirse en parte a los elementos de transporte modernos. Los hombres y los materiales pueden ser trasladados por sobre tierra mediante sistemas diferentes actualmente en uso: Aéreos, ferroviarios, por carretera, oleoductos, vías fluviales interiores. Pero hasta el momento, solo pueden ser transportadas sobre agua cantidades estratégicas mediante buques de superficie. El transporte aéreo es de especial utilidad; se emplea donde la velocidad y el lugar de entrega compensa el escaso volumen. Pero si el transporte es por buque, avión, ferrocarril, oleoducto o camión, el propósito primordial es llevar artículos de un punto a otro en la cantidad que se necesitan. En lo que respecta a la Logística, entre las etapas de obtención y de entrega de hombres y de materiales, todo depende del transporte.

El transporte militar es una ciencia más exigente que exacta. El problema básico en el Transporte Militar es transportar tantas toneladas y tal número de hombres a una distancia dada en un tiempo determinado. Con el fin de lograr esto se necesita una cierta cantidad de vehículos motorizados, buques o aviones de una capacidad dada que viajen a una velocidad predeterminada. Esto parece fácil. Cuando el volumen de transporte es adecuado y el sistema es manejado por expertos es fácil para aquellos que saben cómo hacerlo. Pero nunca es este el caso en tiempo de guerra, cuando el transporte cobra tanta importancia. Sencillamente no hay suficiente equipo o personal entrenado para abarcar todo lo que tiene que hacerse. Por ejemplo en Enero de 1941, los ferrocarriles de los EE. UU. transportaron menos de 2.000.000 de toneladas de carga, mientras que en Marzo de 1945, habiendo disminuido el material rodante y con menos personal experimentado, los ferrocarriles transportaron 10.000.000 de toneladas. Esto -

no fué una tarea fácil. El problema de transporte de personal era similar. Los ferrocarriles transportaron menos de 300.000 hombres en Enero de 1941 y más de 1.000.000 en julio de 1945.

Durante la II Guerra Mundial el Transporte adoptó un nuevo aspecto. Ya no fué solamente el problema básico de acarrear algo desde un punto a otro sujeto a condiciones calificadas. En esos días se partía de un punto y se llegaba a alguna parte que nadie podía predecir. Todo el problema llegó a los límites de la fantasía cuando el Reino Unido pasó a ser la más grande Estación de Servicio del mundo para las Fuerzas Aliadas en el Continente Europeo.- Se tendió una tubería por el fondo del Canal de La Mancha que partía del sur de Inglaterra, hasta llegar a Francia y siguió creciendo y estirándose sin destino fijo. La tubería siguió alargándose a medida que las fuerzas avanzaban. En toda otra guerra, el límite de las operaciones militares coincidió con el límite del transporte. En la última guerra, las máquinas alcanzaron al hombre. El mecanismo humano no es tan robusto como la máquina que lo sirve. Las flotas permanecieron en el mar más de un año. Los hombres se gastaron, las máquinas no.- De ahora en adelante, el límite de las operaciones militares coincidirá con el límite de la resistencia humana.

A pesar de deficiencias tales como el inadecuado planeamiento de pre guerra, la carencia en 1941 de una Administración Nacional del Tráfico Marítimo, y el no haber asignado responsabilidades o no haber dispuesto en forma adecuada de la descarga del material militar en las áreas de vanguardia, el pueblo de los EE. UU. respondió bien a la situación adversa durante la guerra y superó muchas dificultades. A fines de ella, el control inteligente sobre todos los tipos de Transporte pagó enormes dividendos.

El hecho de que los océanos cubran el 70% de la superficie del globo hace imperativo que una potencia mundial mantenga una poderosa Marina Mercante. Los buques necesarios para el transporte militar de ultramar son esencialmente los mismos que se usan para transportar pasajeros y cargas en las compañías comerciales de vapores. Es obvio, que sería económicamente imposible para cualquier Armada mantener en operación, o aún en estado de reserva, todos los buques que se necesitarán para el transporte de ultramar. Debemos por lo tanto confiar en la Marina Mercante como fuente i-

nicial de buques para el transporte de ultramar en tiempo de guerra. Estos buques necesitan ser suplementados por unidades que se mantienen en reserva y por nuevas construcciones o adquisiciones.

La explicación precedente indica el lugar que ocupa el Transporte en la guerra total moderna. Puede ser destacado correctamente como una función básica de la Logística. Es imposible determinar ahora cuáles van a ser las necesidades de transporte en una guerra futura. Sin embargo, es posible estudiar las operaciones que tuvieron lugar, y con los recursos disponibles efectuar un análisis y una organización cuidadosa de los recursos actuales y en potencia para enfrentar cualquier demanda.

ECONOMIA DE TRANSPORTE

Hay siete medios básicos de transporte:

- (1) Por agua (mar, río, lago)
- (2) Ferrocarriles
- (3) Vía aérea
- (4) Carreteras
- (5) Oleoductos
- (6) Animales de carga
- (7) Hombres de carga

Los sistemas ferroviarios, de oleoducto y carretera son relativamente fijos dentro de cada país. En cambio, el transporte por agua y por aire tiene evidente flexibilidad, lo que hace a estos medios adaptables en cierto grado a la mayoría de las naciones. También las fuerzas navales se han preocupado por largo tiempo del transporte tanto por el agua como por el aire; por lo tanto, la explicación siguiente estará limitada a tratar en su alcance estos dos medios de transporte, los cuales están estrechamente relacionados con las Fuerzas Navales.-

LAS PRINCIPALES VENTAJAS DEL TRANSPORTE POR AGUA SON

- a. Transporte a bajo costo.
- b. Proporciona amplia capacidad para enormes toneladas de carga a granel o embalada.
- c. Es menos susceptible a ser obstruido por la acción enemiga.
- d. Puede acarrear cualquier carga transportable.
- e. Tiene extrema flexibilidad en su radio de operación. El tráfico de extremo a extremo se puede arreglar fácilmente. Puede alcanzar cualquier punto del mundo que posee bahías o puertos y cambiar los puertos de recalada fácilmente.

- f. El transporte marítimo presenta facilidad para el control de movimiento

LAS PRINCIPALES DESVENTAJAS DEL TRANSPORTE POR AGUA SON :

- a. Constituye la forma más lenta de transporte masivo.
- b. El carácter del servicio se ve afectado por las estaciones del año en altas latitudes. Cuando el agua se congela, las operaciones se ven restringidas o imposibilitadas. Las variantes en los ríos perjudican las operaciones en el sistema fluvial
- c. El trasbordo de la carga es necesario. La industria descansa -- por lo general en la vía férrea y la carga debe llegar al terminal acuático por ferrocarril o carretera. La carga debe ser -- trasbordada también desde barcos fluviales a barcos oceánicos, -- a través de tráfico de conexión
- d. El transporte por agua se ve fuertemente afectado por factores geográficos e hidrográficos. La capacidad, el tamaño del equipo y el servicio ofrecido están limitados por la profundidad y el ancho de los canales en el sistema fluvial y lacustre.

LAS PRINCIPALES VENTAJAS DEL TRANSPORTE AEREO SON :

- a. Velocidad.- Es la principal ventaja. El futuro de este medio de transporte depende del valor que se le atribuya al tiempo en el movimiento de la carga. Es el medio de transporte que se basa -- más en la velocidad para su éxito.-
- b. El avión no tiene impedimentos impuestos por la topografía. Ven -- ce fácilmente la mayoría de los obstáculos naturales o barreras que tan definidamente afectan a otros medios de transporte. Los desarrollos recientes indican muy poca diferencia en la seguridad de vuelo sobre tierra o sobre agua, en cualquiera de los dos tipos básicos de aviones: aeroplanos e hidroplanos
- c. Flexibilidad de operación.
 - (1) El transporte se ve limitado solo por la disponibilidad de aeropuertos. El asunto de las rutas aéreas no presenta hoy problemas a la aviación comercial. En realidad, los avio -- nes militares usaron durante la guerra rutas aéreas no -- desarrolladas, lo que parece indicar que la ruta aérea al -- tamente desarrollada no es absolutamente necesaria para la segura operación de los aviones.
 - (2) Los aviones pueden usar el mismo tipo de equipo para via -- jes largos o cortos con razonable eficiencia y con peque --

Las modificaciones, pueden utilizar el mismo equipo para pasajeros y para servicio de carga expreso. Otra importante contribución a la flexibilidad, es el hecho de que el equipo de las líneas áreas puede fácilmente cambiarse para llenar necesidades de grandes demandas de carga. De este modo, los pasajeros y la carga pueden moverse con corto aviso. Las unidades de carga y de equipo, que generalmente son pequeñas, excluyen la necesidad de acumular carga, y se produce muy poca pérdida de tiempo en intercambio en los puntos de empalme

(3) Los problemas que presentan los terminales son relativamente sin importancia en el tráfico de pasajeros o de carga, aunque el Control de Tráfico está presentando ahora en los aeropuertos una amenaza considerable. Este problema se debe en gran parte al área restringida de los aeropuertos y en muchos casos, al trazado de su ingeniería. Los aeropuertos construídos últimamente han tomado en consideración el factor Control de Tráfico y pueden esperarse operaciones eficientes en los terminales aéreos. El puente aéreo que se tendió entre las zonas Norteamericana y Británica de Alemania y Berlín, constituye un ejemplo de la cantidad de tonelaje que puede ser llevado por aire hacia dos o tres aeropuertos bien dirigidos.

(4) Los dispositivos electrónicos, tales como el Control de Aproximación a Tierra y las técnicas para el vuelo por instrumentos desarrollados durante la guerra y después de ésta han contribuído enormemente a la flexibilidad de operación en toda clase de tiempo.

d. La industria de transporte aéreo, en general, tiene la ventaja del gran interés público; esto estimula los viajes. El hombre es aventurero por naturaleza y ha sentido por largo tiempo la atracción por el vuelo. El interés público crea actividades subsidiarias remunerativas : Plataformas de observación, escuelas de vuelo, clubes y otras actividades relacionadas, las cuales apoyan o ayudan a subvenir los costos de los terminales a tra-

vés de cobros devengados por espacio de hangares, gasolina, lubricantes, reparaciones, etc. El interés público en un servicio de utilidad pública le dá gran impulso a su desarrollo y acentúa su buen éxito.-

LAS PRINCIPALES DESVENTAJAS DEL TRANSPORTE AEREO SON :

- a. El costo de transporte de carga por el aire es aproximadamente cuarenta veces mayor que el costo de transporte por otros medios. La ventaja de tiempo y de lugar para la carga corriente que puede ser transportada por el aire, rara vez basta para justificar el gasto adicional. En viajes cortos, los pasajes tienden a ser ligeramente más altos que en los ferrocarriles pero ligeramente más bajos en viajes largos.- La principal desventaja del transporte aéreo, desde el punto de vista del costo, es la pregunta si la rapidez de transporte compensa, o por lo menos iguala, el costo para el productor o consumidor.
- b. Seguridad.- El peligro del transporte aéreo parece ser demasiado exagerado en la mente del público. A pesar de que el transporte aéreo aún tiene un elemento de peligro, los diversos adelantos tecnológicos alcanzados en la industria en los últimos años han contribuido enormemente a disminuir el riesgo. El temor que persiste en la mente del público parece ser temor a "llegar tarde". Una persona que ha resuelto viajar por aire ha considerado, por lo general, el costo adicional y el peligro; el factor velocidad es lo que predomina en su mente. Otro motivo de temor, que ha sido altamente reducido pero que siempre existe en la mente del público, deriva del conocimiento de que las técnicas para el vuelo por instrumentos tiende a declinar bruscamente durante las malas condiciones atmosféricas.
- d. Dependencia. El transporte aéreo se ve restringido con ciertas condiciones de tiempo tales como nieve, niebla y vientos fuertes. Por esta razón, se postergan o cancelan muchos viajes. Sin embargo, las fallas operativas han sido controladas hasta tal punto, y las técnicas mecánicas y de vuelo han sido desarrolla-

das hasta tal extremo, que las interrupciones son muy poco comunes.

- d. Conveniencia y comodidad. Desde el punto de vista de la comodidad, quizás el aspecto sobresaliente del transporte aéreo que acude a la mente del público, es el mareo. Muchas personas, durante sus viajes sufren agudamente a causa de esta sensación, que es muy similar al mareo en el mar. En lo que concierne a otros aspectos de comodidad, el transporte aéreo proporciona un medio de movilización tan cómodo como cualquier otro medio de transporte. En cuanto a la conveniencia, los aeropuertos por lo general, no convienen a las ciudades; sin embargo, se dispone de medios de movilización desde el aeropuerto a la ciudad y viceversa.
- e. Instalaciones. Los aeropuertos necesitan ser ampliados y modernizados para acomodar un tráfico mayor y más rápido. Muchos son inadecuados debido a su ubicación en relación con los obstáculos. El aeropuerto promedio hoy día necesita de técnicas de Control de Tráfico más adecuadas para permitir utilizar la capacidad total del aeropuerto.
- f. Desventajas operativas. Se necesitan nuevos tipos de aviones para satisfacer las diferentes necesidades de viajes cortos o largos, y de diversos tipos de carga. Se necesita hacer muchas modificaciones en los diseños estructurales para permitir la utilización total del espacio destinado para carga, y hasta que se desarrolle una técnica auxiliar para el descolaje, no se podrá aprovechar la capacidad total de levantamiento de la superficie de alas y de fuselajes. El peso, el espacio y el consumo de combustible, son problemas constantes que quedan por resolver, los cuales hay que reducir o eliminar en interés a disminuir el costo del transporte aéreo. Es necesario también determinar la velocidad de operación más económica para los diversos tipos de carga. Otro obstáculo, que ha sido reducido al mínimo, pero que sigue pendiente, es que los repuestos de los diversos elementos de aviones no son, por lo general, intercambiables. Una completa estandarización de los repuestos y equipos

podría reducir en forma considerable el tiempo de mantenimiento.
g. Libertad del aire. La naturaleza del avión tiende a ser de mi-
ras internacionales. La doctrina de control de la soberanía del
aire, ha limitado enormemente las posibilidades del comercio
aéreo internacional. La libertad del aire implica cuatro aspectos:

- (1) Libertad del aire sobre los océanos; está permitida.
- (2) Libertad del aire sobre tierra; no está permitida.
- (3) Permiso para aterrizar en cualquier aeropuerto establecido en el país; no está permitido.
- (4) Facultad para utilizar los aviones como instrumento del comercio internacional; no está permitido.

La doctrina de la libertad del aire presenta varios aspectos -- por ejemplo, desde el punto de vista comercial y desde el punto de vista semi-comercial, la libertad del aire es altamente ventajosa. Ella tiende a desarrollar el comercio internacional y a promover unidad y comprensión entre las naciones del mundo. Desde el punto de vista diplomático, este tema se presta a grandes controversias ya que las naciones del mundo no desean la cooperación sino la competencia. Desde el punto de vista militar, puede verse fácilmente que la libertad del aire es poco prudente --

CONTROL DE MOVIMIENTO

Durante tiempos normales hay suficiente potencial humano, materias-
primas, capacidad productiva y transporte para llenar las necesidades --
diarias. No se necesita un control fuerte centralizado; se requiere muy --
poco o ningún control. El control está limitado a la necesidad de asegu--
rar una condición económica saludable. Sin embargo, cuando se presenta --
una emergencia, se produce inevitablemente una escasez de potencial huma--
no, de materiales, de capacidad productiva y de transportes. Esto signifi--
ca que, con el fin de mantener un equilibrio, se necesita un control es--
tricto durante la guerra.--

Es importante comprender que básicamente el movimiento es continuo--
desde la fuente de materias primas hacia el punto de consumo, generalman--

te situado en un Teatro de Operaciones en tiempo de guerra. Un árbol puede ser derribado en un punto del país, aserrado en largo y ancho apropiado y enviado a una sección industrial, en cuyo punto es convertido en culatas para rifles. Al mismo tiempo, el mineral de hierro se extrae de las minas en otras partes del país, es enviado a grandes centros de fundición, convertido finalmente en cañones para rifles y otras piezas metálicas, y luego enviado a plantas de montaje donde tanto la culata de madera como las partes metálicas se juntan para formar fusiles completos. Otras etapas de este movimiento continuo consistirán en el envío desde las plantas de montaje a los puertos de embarque, de estos a los puertos de desembarque y desde estos a los consumidores en el Teatro de Operaciones. En lo que respecta al personal, el movimiento puede ser de reclutas, desde los centros de reclutamiento a los de recepción, a los de entrenamiento y de allí a los puertos de embarque y desembarque, igual que en el caso de los fusiles, hasta llegar a la Flota, o a la Línea del Frente. Es así, pues, que los movimientos son continuos, prescindiendo del número de etapas intermedias, desde la fuente originadora de las materias primas hasta el punto de consumo.

Desde la fuente de las materias primas hasta el punto de consumo, los movimientos de carga pueden necesitar varios medios de transporte, esto es más cierto tratándose de movimientos militares debido a que :

- (1) Los movimientos militares no siguen las normas comerciales de tiempo de paz
- (2) Las rutas de tiempo de paz son de tal modo transformadas durante la guerra, que puede ser necesario utilizar varios medios de transporte para cubrir la misma ruta de tiempo de paz en la cual se utilizaba un solo medio de transporte.

Entonces, Control de Movimiento es el planeamiento, encauzamiento, coordinación y control del movimiento de personal y abastecimientos a lo largo de las líneas de comunicaciones, proporcional a las capacidades de transporte para efectuar las prioridades establecidas por la autoridad superior, determinando las cantidades que deben movilizar cada una de las diversas agencias operativas desde puntos de origen a puntos de destino específicos.-

El Control de Movimiento es esencial en todo tiempo, y durante tiempos normales es ejercido en grados variables por los Departamentos de Tráfico de las Compañías Transportadoras, por Asociaciones Comerciales, por Agencias Reguladoras del Gobierno y por los Gerentes de Tráfico Industrial y Comercial. Sin embargo, durante una guerra u otra emergencia extrema, la carga de movimientos superará siempre las capacidades de transporte, es decir el volumen por transportar es superior a los recursos disponibles, o el volumen a embarcar aumenta tan rápidamente que excede por amplio margen a los medios de transporte disponibles. Es en tales ocasiones cuando el control de movimiento se hace doblemente importante y cuando todos los principios y funciones para el Control del Movimiento deben ejercerse en forma rigurosa.-

A continuación se exponen algunos ejemplos de movimientos que comprenden varios medios de transporte:

a. Un movimiento de petróleo puede recorrer los siguientes medios de transporte en un movimiento:

- (1) Oleoducto, desde los campos petrolíferos hasta los puertos de embarque.
- (2) Por agua, desde los puertos de embarque a los de desembarque
- (3) Ferrocarril, desde los puertos de desembarque hasta los depósitos
- (4) Vía Aérea, desde los depósitos hasta las áreas avanzadas
- (5) Carretera, desde las áreas avanzadas al consumidor

b. Una nación que está rodeada por fuerzas hostiles pero que dispersado sus fábricas, puede encontrar :

- (1) Que la producción de cada fábrica se distribuye principalmente a las áreas adyacentes.
- (2) Que parte de la producción, no obstante, es necesariamente enviada a áreas distantes, o que llegan a los centros de consumo después de ser elaborada en otras fábricas.
- (3) Que de este modo se establece un complejo sistema de movimiento.

c. En una pequeña porción del área avanzada, entre la principal área

industrial y el frente, o sea en un cierto distrito de 400 millas cuadradas, consideremos que hay veinte instalaciones de Abastecimientos, todas ellas efectuando envíos hacia la vanguardia pueden acomodar 20.000 toneladas por día, lo cual significa 1.000 toneladas por instalación. Si cada instalación embarca su cuota cada día, sería posible proporcionar los medios suficientes de transporte. Supongamos que hoy sabemos que mañana uno de los depósitos no enviará nada; que pasa con el movimiento hacia la vanguardia? Quién dispone que otra instalación de Abastecimiento aumente sus envíos ese día? Un análisis de los ejemplos anteriores lleva a los siguientes conceptos básicos:

- a. Los movimientos al frente son continuos y vienen desde la fuente de materias primas o de movilización.
- b. Los movimientos necesariamente se entrelazan para formar un sistema complejo.
- c. Los movimientos en gran escala (sin control) producen inevitable y naturalmente lo siguiente :
 - (1) Congestión
 - (2) Confusión (lo cual es concomitante con la congestión)
 - (3) Transportes largos
 - (4) Transportes cruzados
 - (5) Transportes de retroceso
- d. Un detallado planeamiento, coordinación, regulación, supervigilancia y control, son continuamente necesarios de parte de todos para impedir estas cinco condiciones indeseables del movimiento de transporte
- e. En razón de que el problema de movimiento se presenta en toda el área de la actividad militar, su solución se encontrará en un nivel correspondiente
- f. El Control de Movimiento constituye el planeamiento, encauzamiento, coordinación y control del transporte de personal y abastecimientos a lo largo de Líneas de Comunicaciones. Debe estar de acuerdo con las capacidades de transporte y hacer efectivas las prioridades establecidas por la autoridad superior mediante la determinación de la cantidad a mover por las diferentes agencias operativas, desde puntos de origen a puntos de destino específicos.-

g. De ahí, que el Control de Movimiento, se ejerce en el movimiento más simple si este es parte de un plan general de movimiento.

h. El Control de Movimiento se ejerce también cuando se requiere coordinación de movimiento.- Por ejemplo :

- (1) Cuando se cambian las condiciones de eficiencia del transporte.
- (2) Cuando se cambia el medio de transporte.
- (3) Cuando cambian las prioridades.
- (4) Cuando cambia la dirección del movimiento general.
- (5) Cuando cambian los puntos de destino.
- (6) Cuando se hace algún cambio que afecte la cantidad, el origen, el destino o la velocidad de avance de cualquier movimiento en cualquier nivel o a cualquier punto.

Esto nos lleva a las funciones (procedimientos) en el Control de Movimiento, las cuales (son :

a. Clasificación. Consiste en determinar cuál es el personal y material esencial para la prosecución de la guerra y cuáles son las necesidades de transporte para movilizar estos elementos esenciales; establecer lo que es o no esencial. En resumen, se eliminan todos los movimientos no esenciales.

b. Integración. Esta función significa tener los diferentes medios de transporte trabajando en conjunto, en armonía, colocando los recursos y equipos en un fondo común y operando como un solo gran sistema de transporte. Así, teniendo el equipo cuándo y dónde se le necesita, es posible su máxima utilización y la capacidad de movimiento de la red de transporte se ve incrementada. La Capacidad de Movimiento es la cantidad total de personal y de abastecimientos que puede ser rápidamente atendida en el lugar de origen, transportada y atendida en el punto de destino. La capacidad de movimiento desarrollada mediante la integración de la red de transporte, es mucho mayor que la capacidad total de movimiento alcanzado por los medios operando independientemente.- De este modo, podemos decir que la in

tegración desarrolla la capacidad en forma total de la red de transporte (basada en la suma de las capacidades de los medios individuales). Es además el eslabón de unión entre el propósito del movimiento de transporte, la logística y el control de producción .-

- c. Evaluación. Esto no es otra cosa que inventariar, es decir, determinar la capacidad presente de transporte, equipos e instalaciones. - En resumen, sencillamente hacer un inventario y establecer la cantidad que se puede movilizar.
- d. Equilibrio. Esto consiste simplemente en igualar el movimiento de carga con la capacidad de movimiento. Primero, tomamos el movimiento de carga de la cual se han eliminado, mediante la clasificación, todos los movimientos superfluos. Luego, tomamos la capacidad de la red integrada, la cual ha sido determinada mediante la evaluación - y la hacemos iguales. Este es un proceso continuo y se ejecuta de dos maneras: ya sea proporcionando más medios de transporte para la carga a mover o limitando la carga de acuerdo con la capacidad de los medios de transporte. De esta manera, podemos decir que el Equilibrio hace que la red de transporte se cargue en toda su capacidad sin sobrecargarla: e indica la necesidad de :
- e. Prioridades. Esta función consiste en la determinación de la precedencia de movimiento que tendrá el personal y los abastecimientos a lo largo de las líneas de comunicaciones. Esta determinación es función del comando; el poner en ejecución las prioridades es función de la División de Control de Movimiento. En otras palabras, las prioridades son simplemente el orden de precedencia que mantiene el movimiento, o los grupos de movimiento al usar el transporte.-
- f. Distribución. Esto es la asignación a cada medio individual de transporte su parte del balance previo de carga y a cada consumidor su correspondiente porción de capacidad disponible, de acuerdo con su capacidad de recepción, de instalaciones para recibir carga, bodegas y su capacidad para distribuir personal y abastecimientos con los varios medios de transporte que sirven a esa instalación. Esto divide la Distribución en una serie de compromisos contra porciones específicas de la capacidad de carga y contra medios específicos de -

de acuerdo con las prioridades establecidas. Este es el proceso de emitir la autorización de Despacho y Licencias. Despacho es la autorización para hacer un embarque específico dentro de un período de tiempo desde un punto de origen determinado hacia un punto de destino por un medio seleccionado de transporte, dentro de la capacidad del flujo de movimiento, en el momento oportuno. De este modo el flujo diario de personal y de abastecimientos entre diferentes puntos es regulado de acuerdo con los cambios de situación, los puntos de origen, los puntos de destino y la fluctuación en la capacidad de movimiento. Otro aspecto que necesita de licencias es la emisión de permisos de operación por conveniencia y necesidad. La emisión de permisos de operación está basada en la necesidad de operación en sí o es determinada por la disponibilidad del servicio, siempre que sea satisfactorio para realizar el movimiento. En esta forma, el número de transportadores que operan en un área está limitado en forma eficiente, utilizando al máximo el equipo de transporte disponible, impidiendo el empleo de una excesiva cantidad de carga en una localidad y una insuficiencia en otra. En resumen, el sistema de licencias asegura que ningún movimiento se inicie sin antes haber completado todos los arreglos.-

- g. Regulación. Provee cualquier cambio necesario en la rata de movimiento. Los métodos de regulación son los siguientes: Retención y reconsignación, almacenamiento en tránsito, desvío, aceleración y embargo. Esto asegura que los movimientos de carga son embarcados apropiadamente por el despachador, transportados efectivamente por el transportador, y desembarcados apropiadamente por el destinatario.-

Un análisis de las funciones y procedimientos anteriores que son necesarios para controlar el movimiento y los recursos, llega a la siguiente teoría sobre el Control de Movimiento. En cualquier situación grande donde la precisión del movimiento es de importancia capital, los movimientos precisos deberán cumplirse a través de un rígido Control del Movimiento y de los recursos de movimiento. Aún más, los siguientes principios de Control de Movimiento son obvios y de importancia capital:

- a. Control de Movimiento y sus recursos centralizado como clave para obtener movimiento eficiente.
- b. Integración de todas las facilidades de transporte es la esencia de un buen movimiento.
- c. Uso máximo continuo de las facilidades de carga para llenar la capacidad práctica total.
- d. Continua regulación del movimiento en progreso para mantener a las facilidades de movimiento permanentemente cargadas en su capacidad práctica total.

A manera de ilustración para el Oficial Alumno, a continuación se describen en forma resumida, tres organizaciones existentes en los Estados Unidos para el transporte de personal y de Abastecimientos para las Fuerzas Militares, ellas son :

- (1) Servicio Militar de Transporte Marítimo
- (2) Servicio Militar de Transporte Aéreo
- (3) Alas Aéreas Logísticas de la Flota

SERVICIO MILITAR DE TRANSPORTE MARITIMO

El Servicio Militar de Transporte Marítimo de los EE. UU. (Military Sea Transportation Service) es privativo de la Armada. Su rol, importancia y relación con la Armada de los EE. UU. son de tal significación que merece especial atención en el estudio del Transporte como una función de la Logística. Parece que la mejor manera de comprender este servicio es mediante un examen breve de su historia, organización, personal y equipo.-

Historia y Organización: Después de una serie de estudios, en Agosto de 1949 una Directiva del Secretario de Defensa autorizó su establecimiento, dentro del Departamento de Marina, en un solo Servicio de Transportes Marítimos para las Fuerzas Armadas.- Aunque la idea de combinar los recursos de transporte marítimo del Ejército y de la Armada ya se había discutido en tiempos de la Guerra Hispano-Americana, el MSTS mismo puede considerarse como un producto de post-guerra. Los buques y el personal del MSTS fueron transferidos definitivamente a la Armada y operan como parte integral del Establecimiento Naval.-

Dentro de la Armada, el MSTS ocupa una posición similar a la de una Flota de Tarea operando directamente bajo las órdenes del Jefe de Operaciones Navales. El Cuartel General del Servicio Militar de Transporte Marítimo se encuentra en Washington D.C.

EL COMSTS (Comandante del MSTS) ejerce el control general operativo y administrativo de la Flota e Instalaciones Terrestres del MSTS. Esto incluye la coordinación y control general de los procedimientos y planes de operación de los Buques Transportes, de los Servicios de Abastecimiento y Administración y de los asuntos relacionados con el presupuesto. Más específicamente, comprende:

- (a) Planear: las rutas de las naves, cargamentos e itinerarios de zarpe.
- (b) Fletar los buques comerciales para obtener espacio adicional.
- (c) De acuerdo con la política de la Junta de Jefes de Estado Mayor, administrar y asignar prioridades para el transporte de material y personal.
- (d) En cooperación con la Administración Marítima, recomendar nuevos diseños, especificaciones y equipo para los buques del MSTS.
- (e) Planear las operaciones de tiempo de guerra, coordinadas con el planeamiento general de la Armada.

Los mandos subordinados principales están ubicados en Nueva York; San Francisco, Tokio y Londres. Los Comandantes de Área ejercen tanto el control sobre las actividades del MSTS en sus áreas geográficas, como el control operativo de todos los buques (excepto los Patrulleros) asignados al MSTS. Es también responsabilidad de los Comandantes de Área mantener, abastecer, reparar, inspeccionar y asignar tripulaciones civiles.

Hay aproximadamente distribuidas 30 oficinas de menor importancia en diversos puertos del globo, tales como Kodiak (Alaska), Gremenhaven (Alemania), Pireo (Grecia), Fusan (Corea), Nápoles (Italia) y en la Zona del Canal.

Flota del MSTS: Alrededor de 190 buques componen la Flota asignada al MSTS. Esta incluye unos 67 transportes, aproximadamente 40 buques de carga (incluso varios portaviones tipo escolta y buques frigoríficos) y alrededor de unos 72 petroleros. Además, unos 80 buques más pequeños de diversos tipos están asignados a los Mandos de Ultramar del MSTS, prin-

principalmente para el servicio entre las islas en el área del Pacífico Occidental.

El personal uniformado perteneciente al Ejército que había a bordo de estos buques fué reemplazado por Oficiales y tripulaciones de la Armada. Las tripulaciones del Servicio Civil que había a bordo de los buques que pertenecían anteriormente al Ejército (alrededor de 10.000) fueron transferidos al MSTS.

Los transportes que forman la flota del MSTS varían desde el P-2 - de 17.800 toneladas brutas a los C-1 de 6.500 toneladas. En Mayo de 1952 el MSTS aceptó para la Armada el USNS BARRET (T-AP 196); este es el primer buque totalmente nuevo recibido por el MSTS. Su velocidad es del 21 nudos y se distingue como el transporte más veloz del MSTS; puede acomodar normalmente 400 pasajeros en sus camarotes y más de 1.500 hombres de tropa. Probablemente su característica más popular es la instalación de aire acondicionado a través de todo el buque.

Actualmente, además de los buques propios de la Armada, el MSTS dirige también las operaciones de aproximadamente otros 250 buques. Estos buques (principalmente de carga) son operados mediante contrato de fletes o bajo acuerdo entre la Agencia General y las Compañías Navieras particulares.

A medida que las demandas militares para transporte oceánico para tropas y equipo aumenta o disminuyen, la Flota MSTS sigue el mismo ritmo. De esta manera, el número de buques fletados, o bajo acuerdo, es variable. Algunos se mantienen en condiciones operativas restringidas, o sea con tripulaciones reducidas, pero listos para entrar al servicio activo con 72 horas de aviso. Por otra parte, también los buques de la Armada que están en las Flotas de Reserva, por demanda de fletes pueden ser puestos en servicio. La mayoría de los buques de pasajeros y de carga operan en rutas programadas en el Atlántico y en el Pacífico. Una ruta intercosta de tiempo de paz pasa a través del Canal de Panamá. Los puertos regulares de recalada en el Pacífico comprenden Hawaii, Alaska, Guam, Filipinas, Okinawa y Japón.

Los del Atlántico comprenden Southampton, Brevenhaven y el Mediterráneo. Los puertos rutinarios de recalada en el hemisferio americano

son Seattle, San Francisco, San Diego, Puerto Rico, Guantánamo, Nueva Orleans, Norfolk y Nueva York.-

Las operaciones de los petroleros son controladas por el Cuartel General del MSTS en Washington debido a su empleo mundial y por el hecho de que cambian constantemente de una área a otra. La rama de Petroleros del MSTS recibe las necesidades de petróleo directamente de la Agencia de Compra de Petróleo de las Fuerzas Armadas, en Washington.-

Los Comandantes de Flota, de la Fuerza de Servicios o de la Fuerza Anfibia, no ejercen control administrativo u operativo sobre los buques del MSTS, excepto en el caso de una emergencia para fines de protección o en coordinación con operaciones de combate. Esto no excluye la destinación temporal de buques del MSTS a los Comandantes de Flota, de la Fuerza de Servicios o de la Fuerza Anfibia, de acuerdo con directivas del Jefe de Operaciones Navales.-

Personal del MSTS . El personal del MSTS en tierra y a flote alcanza alrededor de 28.000 hombres. Aproximadamente 2 tercios (61%) son empleados civiles, el 39% restante está formado por miembros de las Fuerzas Armadas.

En todos los transportes del MSTS tripulados por empleados civiles hay un Departamento Militar dirigido por un Comandante e integrado generalmente por un Oficial Ejecutivo, dos Oficiales de Sanidad, dos o más Enfermeras Navales, un Capellán, varios Escribientes, un Almacenista, un Electricista Auxiliar y personal de Hospitales. El Capitán Civil tiene el mando del buque, pero el Comandante del Departamento Militar es responsable de la disciplina de todos los pasajeros que pertenecen al Departamento de Defensa, como también de la administración y justicia militar, del servicio de sanidad, de bienestar y de las actividades recreativas.- No existen Departamentos Militares a bordo de los buques de carga o petroleros USNS, como tampoco a bordo de los buques mercantes fletados o bajo acuerdo de la Agencia General.

Coordinación con las Agencias Militares y Civiles. El servicio Militar de Transportes Marítimos actúa tan solo como agencia de transporte y no asigna o autoriza por sí solo, espacio a bordo de sus buques.- El E-

jército, la Armada y la Fuerza Aérea, presentan directamente al MSTS sus necesidades de transporte de pasajeros, carga seca y carga refrigerada. Los tres Departamentos tienen representantes tanto en el Cuartel General del MSTS como en los Comandos de Área, los cuales actúan como Oficiales de Enlace.-

En coordinación con los Departamentos Militares interesados (Ejército, Armada o Fuerza Aérea) el MSTS dispone el encauzamiento de la carga, los métodos de embarque y aprueba las disponibilidades para la estiba.- En lo que respecta a carga, la responsabilidad del MSTS empieza cuando se estiba a bordo y termina cuando es aceptada FOB en su punto de destino.-

El MSTS no tiene instalaciones propias en los terminales; el servicio de estibadores es dispuesto por el Comandante del Puerto, ya sea del Ejército o de la Armada, cuando se utilizan instalaciones de puerto de propiedad fiscal; y por el Departamento Militar propietario de la carga, cuando se utilizan las instalaciones comerciales de los puertos.-

El Servicio Militar de Transportes Marítimos es responsable por el mantenimiento y reparación de todos sus buques, incluyendo el mantenimiento y reparación de los buques particulares fletados por el MSTS bajo contrato de casco vacío (Bareboat charter). No se mantienen instalaciones mayores de mantenimiento en área de mando de los cuarteles generales. Los buques de propiedad de la Armada USN son reparados en astilleros navales y los USNS en astilleros comerciales.-

Operaciones en Corea. Más del 90% de la totalidad de las fuerzas combatientes y del equipo norteamericano que actuó en el área Japón-Corea, llegó a esa zona vía buques del MSTS.-

Durante los primeros cuatro meses de la campaña de Corea, el MSTS transportó más hombres y armamentos, cruzando toda el área del Pacífico, que los que fueron enviados para la invasión del Norte de Africa, once meses después de Pearl Harbor.-

Un resumen de los dos primeros años de lucha en Corea, desde el 1º de Julio de 1950 al 1º de Julio de 1952, muestra que el MSTS transportó más de 34.000.000 de toneladas de carga, 13 millones de toneladas de --

productos petrolíferos y más de 3 millones de pasajeros hacia, desde y dentro del área del Pacífico Occidental.-

El 15 de Septiembre de 1.950, más de una veintena de buques, tanto de propiedad del MSTS como fletados, bajo el mando temporal de la Fuerza Anfibia, participaron en el desembarco de las Naciones Unidas en Inchón. Más aún, en Diciembre de 1950, por primera vez en la historia, un Ejército completo fué evacuado con éxito por mar, a pesar de la acción del enemigo, de las malas condiciones del terreno y de las aún peores del tiempo. Durante las evacuaciones de Hungnam, la Armada embarcó con toda seguridad 105.000 combatientes, 91.000 civiles, 17.000 vehículos y 350.000 toneladas de abastecimientos. En esta operación se emplearon 193 buques en total, incluyendo buques de propiedad del MSTS y fletados.-

SERVICIO MILITAR DE TRANSPORTE AEREO

El Servicio Militar de Transporte Aéreo (MATS) es el equivalente aéreo del Servicio Militar de Transporte Marítimo. Aunque el MATS es un mando de la Fuerza Aérea de los EE. UU., es de gran interés para la Armada, ya que tanto personal como equipo de ella son asignados a ese mando. También, el MATS es un servicio de transporte mayor que traslada pasajeros y carga con regularidad de Línea Comercial Aérea para las tres Fuerzas Armadas.-

El MATS es responsable del transporte por aire de personal (incluyendo la evacuación de enfermos y heridos); material, correo, materiales estratégicos y otros tipos de carga, para todas las agencias del Departamento de Defensa. Está específicamente exento del transporte aéreo táctico de tropas y equipo que se debe llevar por aire y del abastecimiento de las unidades en las áreas de combate de vanguardia. Además de la función principal mencionada anteriormente, el MATS ejecuta operaciones de transbordo, dirige las actividades de enlace con los transportes aéreos civiles y controla, opera y mantiene los puertos de embarque aéreo. Para la administración de esta actividad necesita una estrecha coordinación con la Armada y con el Cuerpo de Transportes del Ejército.-

El MATS opera desde su Cuartel General en Washington, con tres Divisiones principales de Transporte Aéreo: Atlántico, Continental y Pacífico.-

A partir de la iniciación de las hostilidades en Corea y hasta fines de Octubre de 1950, el MATS entregó aproximadamente 34.000 pasajeros y más de 16.000 libras de carga crítica, incluyendo proyectiles auto-propulsados para bazookas y aéreos de cinco pulgadas, los cuales fueron lanzados en combate 48 horas después de su despacho. Otros artículos críticos, pertenecientes a diversos campos de acción, desde sangre congelada hasta helicópteros, fueron transportados al frente de guerra en cuestión de horas, en circunstancias en que la rapidez era literalmente asunto de vida o muerte.-

Durante ese mismo período, los aviones del MATS que regresaban, además de transportar otros pasajeros y carga, evacuaron por aire aproximadamente a 6.400 enfermos desde el área del Pacífico. Estos enfermos fueron luego trasladados nuevamente por el MATS a los hospitales militares distribuidos en toda EE. UU.-

El MATS en Corea hizo frente a las demandas de la guerra de una manera digna de crédito. Contribuyó enormemente a demostrar que un mando único de transporte aéreo, capaz de proporcionar transporte aéreo a todas las agencias que se encuentran dentro del Establecimiento Militar, no solo es factible sino que es esencial en la guerra moderna.-

ALAS AEREAS LOGISTICAS DE LA FLOTA

Cualquier estudio de transporte naval estaría incompleto sin mencionar a las Alas Aéreas de la Flota. Debe comprenderse claramente que este servicio de transporte Aéreo de la Armada no duplica ni compite con el Servicio Militar de Transporte Aéreo, recién tratado.-

Este servicio consiste en dos Comandos: El Ala Aérea Logística de la Flota del Pacífico y el Ala Aérea Logística de la Flota del Atlántico Continental. Cada Ala consiste en varios Escuadrones de Transporte Aéreo más otras unidades de apoyo o de carácter técnico. En general, estas Alas transportan personal y carga en apoyo de Fuerzas Navales que se encuentran operando fuera de las rutas del MATS. La misión específica del Ala del Pacífico es proporcionar apoyo logístico aéreo a la Flota del Pacífico de los EE. UU. y a la Frontera Marítima de Alaska. La misión del Ala Atlántica Continental es :

- a. Proporcionar apoyo logístico aéreo a la Flota del Atlántico y a las Fuerzas Navales del Atlántico Oriental y del Mediterráneo.
- b. Proporcionar entrenamiento para el transporte aéreo en una unidad organizada de entrenamiento.
- c. Efectuar la entrega de los aviones de la Armada en condiciones de transbordo.
- d. Proporcionar cierto tipo de apoyo logístico al Ala Aérea del Pacífico y al componente naval del MATS.

El Ala Aérea del Pacífico está considerada como una fuerza móvil de apoyo logístico que responde a las necesidades del Comandante en Jefe de la Flota del Pacífico. Con este fin, efectúa operaciones de vuelo para proporcionar transporte al personal y material de la Armada, en apoyo directo de la Flota del Pacífico; estos por su urgencia, necesariamente deben ir por aire, y el itinerario del MATS es insuficiente o no pasa por el punto de destino deseado.-

6. Desarrollo y Construcción de Bases

El "Desarrollo de Bases" cuando se expresa mediante un título de párrafo en el Plan Logístico de una operación incluye, generalmente, la descripción de aquellas instalaciones de base que son necesarias para el apoyo de la operación, conjuntamente con el equipo y el personal que se requiere para operar esas Bases. Con frecuencia las instalaciones descritas tendrán que ser construídas; otras veces ya existen, pero deben ser modificadas para hacer frente a las necesidades de las fuerzas operativas. Aunque el elemento de Construcción constituye una parte importante, no es por ningún concepto la única parte de un programa a desarrollar. - Bajo el título "Desarrollo de Base", el Plan Logístico normalmente expondrá la Misión de las Bases y las tareas a desarrollar por las instalaciones individuales o partes de la Base. Además, señala la responsabilidad por el Planeamiento y el Abastecimiento de esas instalaciones, así como también para su operación y mantenimiento. Se debe hacer referencia a cualquier directiva pertinente, y se fijan las prioridades y fechas de terminación de las instalaciones.-

La extensa escala y alcance de la guerra y su ritmo acelerado, han puesto enormes demandas en las actividades responsables de proveer los medios para la conducción de operaciones ofensivas sostenidas. Durante la II Guerra Mundial y en el conflicto Coreano, hubo necesidad de establecer o modificar instalaciones de diques y de combustibles con el objeto de hacer frente a las necesidades de las Fuerzas; hubo que establecer depósitos de alimentos y de equipo para atender el abastecimiento de las áreas de combate; los hospitales para recibir a los enfermos y heridos, e instalaciones para la reparación de buques. Una de las necesidades, en una guerra, de mayor importancia es la relativa a los aeródromos.

Hay dos tipos de Batallones de Construcción : el Batallón Móvil de Construcción y el Batallón Anfíbio de Construcción .-

El primero es un batallón regular reforzado, tal como existió durante la II Guerra Mundial, con algunas modificaciones en su organización.- Es móvil, lo mismo que una División de Destruyores, pues es asignado por su Comandante Tipo para ejecutar un trabajo particular en una deter-

minada Base; al término de esta construcción, vuelve a su Base o puerto. El Batallón Anfibio de Construcción constituye una parte integral de la organización del Grupo Naval de Playa y está especialmente entrenado para operar en puentes de pontones o de barcasas y ayudar en otra forma al Grupo de Playa durante una operación anfibia.-

LA BASE AVANZADA : QUE ES

Para el Comandante de alto nivel es a la vez una arma y un medio de apoyo para sus operaciones. Para el operador de la Bases es a la vez su actividad profesional y su hogar temporal. Para las fuerzas a flote es un lugar donde llegar a descansar, recrear y recuperar tripulaciones, reparar y reabastecer las unidades.-

Quizás la característica más prominente de una Base Avanzada en tiempo de guerra, es el hecho de que es una base semipermanente, la cual no forma parte de un sistema de Bases Permanentes de Ultramar. Se dice deliberadamente semi-permanente, porque durante la II Guerra Mundial el concepto de empleo de Bases Avanzadas era que debían de ser móviles. Esta movilidad debía dar margen a desmontarlas con el fin de avanzar y establecerlas en una posición más próxima al enemigo. Debido al tiempo, esfuerzo y material gastado en Bases Avanzadas, nunca se obtuvo una verdadera movilidad durante la II Guerra Mundial.-

En la II Guerra Mundial no se logró una verdadera movilidad de las Bases debido a una serie de razones, siendo una de ellas la falta de experiencia y otra, que las Bases tenían que apoyar las misiones generales de los Comandantes de Área. A pesar de la gran cantidad de hombres y demateriales que se disponía al final de la guerra, un Comandante de alto nivel nunca pudo permitirse el lujo de tener una base permanente para alcanzar cualquier objetivo. Debido a esto, una vez que la Base quedaba establecida, su impulso hacia adelante se perdía. Luego, el impulso era reemplazado por la inercia, generada no solo por los operadores de la Base, sino también por todos los niveles del mando.-

Se puede clasificar una Base de acuerdo con su misión o su función. Se hace resaltar que una Base puede cumplir su misión mediante una sola función, pero más a menudo cumplirá una combinación de varias funciones.

La misión que puede cumplir una Base cae naturalmente dentro de las siguientes clasificaciones generales:

- (1) Las establecidas para asegurar ciertas áreas estratégicas amenazadas, por ejemplo, las de Kodiak y Adak.
- (2) Las establecidas como parte de una línea de comunicaciones y abastecimientos o para protegerla. Ejemplo : Brasil y Samoa.
- (3) Las que sirvieron como bases para acción ofensiva directa: Tinian y Saipan.
- (4) Las que sirvieron para montar o apoyar ofensivas ulteriores: Base en Inglaterra, y Guam en sus fases posteriores.
- (5) Las que eran una combinación o que pasaban de un tipo a otro, de acuerdo con un cambio de la situación: Guam.
- (6) Las establecidas para contrarrestar una amenaza en un área que más tarde demostró ser segura: Islas Galápagos.

Veamos ahora las Bases de acuerdo con las funciones que pueden desempeñar.

- (1) Base Mayor para Flota : Manus o Espíritu Santo
- (2) Base de Abastecimientos : Numea
- (3) Base Afea: Adak o Iwo Jima
- (4) Bases de Esalonamiento y Entrenamiento: Guadalcanal, una vez que fué capturado
- (5) Combinación: Guam, en la última parte de la guerra.

Habiendo determinado en general qué es una Base Avanzada, volvamos atrás y examinemos la Base con cierto detalle. Una Base Avanzada es sólo una parte de un problema militar mayor. Las Bases Avanzadas inicialmente se establecerán, probablemente, en territorios amigos para que sirvan de trampolín contra el enemigo. Habiendo salvado las etapas de movilización y el refuerzo de las fuerzas, será necesario establecer Bases a consecuencia de operaciones tales como asaltos anfibios. Las operaciones de la II Guerra Mundial ilustran que la mayor parte de las operaciones ofensivas tuvieron por objeto capturar posiciones para establecer Bases más cercanas al enemigo con el objeto de mantener o aumentar la presión contra él.-

La Base debe apoyar una operación determinada y además apoyar la dirección general del Teatro de Operaciones. En el futuro, la necesidad-

de Bases deberá estar de acuerdo con la economía general de guerra. Por tanto, el Comandante en Campaña se encontrará limitado hasta cierto punto para elegir sitios de Bases debido a controles más estrechos sobre el esfuerzo total de guerra.

Una vez resuelto el problema estratégico, el Comandante Táctico hace presente sus necesidades. El debe estar en condiciones de poder desembarcar las tropas que van a capturar el terreno y de apoyarlos durante el combate. Una vez que el área ha sido capturada, debe estar capacitado para defender y mantener la posición. Es esta una consideración de importancia cuando el enemigo posee un Ejército, Armada y Fuerza Aérea agresivas y competentes.-

Una vez que se han satisfecho las necesidades del estratega y del táctico, debemos prestar oído a las demandas del Logístico y del Operador. Sus necesidades dictarán a menudo la forma de elegir una Base, antes que las demandas estratégicas o tácticas.- El problema del Logístico consiste en equilibrar el factor en condiciones de construir la Base y ponerla en funciones dentro de las fechas límites fijadas, utilizando los hombres y material a su disposición en ese momento. La respuesta a este problema es elegir un sitio que requiera un mínimo de construcción; lo que es un cometido bastante difícil.

Al que opera la Base se le presenta el problema de balancear su escala de operaciones y pérdidas operativas frente a factores tales como el terreno, condiciones atmosféricas, clima y eficiencia humana. La solución es obtener la más alta eficiencia operativa y las más bajas pérdidas de operación, con un mínimo de concesiones para con los factores físicos del lugar. Y no es menos importante considerar también la necesidad de espacio para una posible expansión .-

Hemos visto que hay cuatro personas implicadas en la elección de una Base, cada una con problemas diferentes. Desde que el porcentaje de probabilidades va en contra de que todos obtengan exactamente lo que necesitan, la posición escogida representa a menudo una transacción entre ellos. También hemos visto que la Base Avanzada es solo una parte de un problema militar mayor. La resolución final le corresponde, por consiguiente, al Comandante Militar. Es él, y sólo él, quien determina la natu-

raleza y magnitud de la transacción entre el Estratega, el Táctico, el Logístico y el Operador. Para asesorarse tiene su Estado Mayor, pero al final es el Comandante el que hace un círculo alrededor de un punto en la carta y dice : "esta es".-

ELECCION DEL SITIO PARA UNA BASE

Aunque la ubicación de la Base se ve afectada tanto por la Estrategia como por la Táctica, ambas tienen importancia secundaria en el problema integral de la elección del sitio para una Base. El Comandante de Area tendrá por lo general varios lugares para escoger, todos de acuerdo con las necesidades estratégicas y tácticas. En el análisis final, la elección de un lugar para Base dependerá de consideraciones logísticas operativas, de posibilidades de construcción y de otras consideraciones logísticas. La disponibilidad de agua, de buen drenaje, facilidad de construcción, condiciones del suelo, o alguna otra condición de bondad física, determinarán generalmente la elección final del Comandante.-

Prescindiendo del efecto de las armas, de la Estrategia y de la Táctica sobre la naturaleza de una Base Avanzada, los factores que controlan la selección de los lugares de asiento se mantienen relativamente constantes. Esto es debido a que los factores que componen una buena Base, son fundamentales y varían solo en detalle pero no en principio. Una buena ingeniería y una buena operación son básicas. Estos factores serán tratados bajo los siguientes encabezamientos generales:

- (1) Terreno; incluyendo hidrografía .
- (2) Clima .
- (3) Facilidad de Construcción .
- (4) Tipo de Base, incluyendo necesidades de operación .
- (5) Disponibilidad de recursos locales, materiales y humanos .
- (6) Capacidades y limitaciones de las tropas de construcción .
- (7) Etapa de guerra, inicial o después de la movilización total; y ofensiva o defensiva en el Teatro .

Estos factores están todos inter-relacionados y cada uno de ellos tiene efecto sobre otro. El sitio de Base finalmente elegido representará una valorización de los efectos que tienen estos factores unos sobre-

otros. Si exigimos el máximo en lo que respecta a condiciones de operación, entonces podemos sacrificar lo relativo al clima, al terreno o algún otro factor. Por consiguiente, si no queremos tener dificultades en el futuro, no debemos perder de vista los demás factores mientras los examinemos uno por uno.-

Al examinar la lista de factores que controlan la elección del lugar para sitio de una Base, lo primero que acude a nuestra mente es: para poder efectuar un estudio inteligente de los posibles sitios en las áreas consideradas es necesario poseer gran cantidad de informaciones detalladas acerca de cada sitio.- Debe haber disponibles informaciones detalladas lo más recientes y precisas posibles. Para obtener estas informaciones tenemos que depender de nuestros Servicios de Inteligencia. En la II Guerra Mundial, la necesidad de estas informaciones no siempre fué claramente comprendida. Como resultado, se produjeron algunos errores graves tanto en la elección del sitio de la Base como en el planeamiento de su construcción. Hablando en términos generales, esta información debe abarcar los temas enumerados a continuación:

- (a) Topografía .
- (b) Naturaleza del suelo .
- (c) Drenaje .
- (d) Suministro de agua .
- (e) Hidrografía .
- (f) Materiales locales de construcción .
- (g) Regimen de lluvias, neblinas, nieve y viento .
- (h) Enfermedades endémicas .
- (i) Condiciones sanitarias locales .
- (j) Disponibilidad local de mano de obra, cantidad y experiencia .
- (k) Capacidad de playa o puerto .
- (l) Sistemas de transportes y de comunicaciones .

De todos los factores a considerar al escoger el sitio para una Base, probablemente el más importante es el terreno, el cual incluye la hidrografía local. Se emplea el término terreno de preferencia al de geografía. Geografía es un término mucho más amplio y se emplea en forma más adecuada en Estrategia. Inmediatamente a continuación del terreno, y afectándolo directamente, se encuentra el tipo de Base a desarrollar y es difícil tratar los factores separadamente. Adentrándose un poco más en el terreno y en el tipo de Base, no podemos olvidar los materiales locales de construcción. Además, están las fechas de alistamiento operativo fijadas para las instalaciones. Una Base Aérea necesitará para los --

vuelos una gran área, libre de obstrucciones al vuelo. El sitio para la pista debe poseer buen drenaje, requiere un mínimo de desnivel, los materiales de revestimiento de superficie deben estar disponibles en gran cantidad y ser de alta calidad. Debe haber espacio para talleres, bodegas, cuarteles y áreas para dispersar los aviones en tierra.-

Casi todas las Bases necesitan de un puerto. Si no existe un puerto el problema consiste en seleccionar un lugar para apoyar la Base hasta que se construya un puerto con muelles y espigones. La construcción de puertos constituye un proyecto que requiere largo tiempo y es costoso en lo que respecta a hombres, material y esfuerzo. Antes de tomar una resolución con respecto a la construcción o desarrollo de un puerto debe pensarse cuidadosamente en su costo, comparándolo con el costo que demandaría la operación por las playas. La respuesta no es siempre tan evidente como parece; en muchos casos será una combinación de puerto artificial y de empleo de playas existentes. Además es necesario tener una zona de fondeo lo bastante amplia para acomodar las instalaciones flotantes de reparaciones que se consideren necesarias, más espacio para los buques en tránsito. La zona de fondeo debe además estar protegida de las inclemencias del tiempo y tener la posibilidad de ser defendida contra buques de superficie y submarinos. Un rasgo indispensable de cualquier lugar para sitios de una Base es que permita defensa contra ataques aéreos.-

Resumiendo entonces, el terreno que se busca para sitio de una Base debe poseer las siguientes características:

- (1) Que presente facilidades de construcción.
- (2) Que tenga instalaciones de puerto disponibles o susceptibles de ser desarrolladas al grado necesario para apoyar a la Base.
- (3) Que los materiales locales de construcción puedan ser utilizados al máximo, liberando así a los buques para otros usos.
- (4) Que se necesite de un mínimo de equipo especial, como dragas, grúas flotantes pesadas, etc.
- (5) Que el puerto pueda ser defendido contra ataques de superficie y submarinos.
- (6) Que el área de la Base pueda ser defendida contra ataques aéreos y posibles ataques terrestres.
- (7) Que las operaciones sean afectadas al mínimo por el clima y condiciou

nes del tiempo

(8) Que haya disponibilidad de adecuado suministro de agua potable

Habiendo considerado el tipo de Base y su dependencia del terreno - examinemos este factor en forma aislada. Las Bases Aéreas y de Preparación necesitan grandes áreas de terreno. Además una Base Aérea necesita una gran área de operación libre de obstáculos físicos o de riesgos para el tránsito aéreo. Una Base de Reparaciones o de Escalonamiento necesita una gran bahía capaz de acomodar un gran número de buques pesados y de gran calado. El puerto debe estar protegido contra condiciones del tiempo y ataques navales enemigos. Una Base de Abastecimientos necesita un área de suelo firme, capaz de soportar cargas pesadas concentradas y que tengan acceso y salida fácil. Se necesitarán muelles y espigones para recibir y embarcar los abastecimientos. Careciendo de muelles y de espigones, la Base de Abastecimientos debe poseer capacidad de playa para atender a los buques, o el puerto debe poseer un área donde puedan construirse muelles y espigones.-

El clima tiene la influencia más importante sobre las operaciones, por sus efectos en el personal y en el equipo. El calor y el frío tienen el mismo efecto sobre los hombres y el material. Su eficiencia es reducida y se agota en forma más rápida que en un clima templado. En un clima frígido, el hombre debe dedicar gran parte de su energía al problema de sobrevivir, lo que disminuye su esfuerzo productivo. La maquinaria en los climas árticos requiere protección especial y, a igual que en los climas tórridos, su eficiencia se ve reducida.-

Tanto en los climas tropicales como en los árticos, los problemas básicos son los mismos. Las diferencias están en los métodos para solucionarlos. En cualquiera de los dos climas se necesitan ropas especiales. Lo mismo sucede con el alojamiento, la comida, la medicina y todo lo que afecte a la vida humana. El problema se reduce a encontrar y a emplear procedimientos y técnicas que incrementen la eficiencia tanto en el elemento humano como de las máquinas.-

Una vez que se ha resuelto el problema de selección de el sitio de una Base, se fijan las relaciones del terreno, clima y tipo de Base. En combinación, su efecto sobre el factor siguiente: facilidad de construc-

ción, es profundo. Debido a que la guerra moderna se desplaza rápidamente, no hay nunca tiempo suficiente para construir la Base que se desea.- Por esta razón, la facilidad de construcción se colocará inmediatamente a continuación del terreno en su calidad de factor determinante en la elección del sitio para una Base. La facilidad de construcción ha determinado en muchos casos la selección de dicho sitio.-

La facilidad de construcción está afectada directamente por otro factor importante en tiempo de guerra: la disponibilidad de tropas de construcción. La escasez crónica de estas tropas especializadas se ve aún más afectada por la tendencia a utilizarlas en proyectos favoritos, o asignarlas a trabajos que podrían ser realizados por tropas no tan altamente especializadas. La experiencia de la II Guerra Mundial señala que de un 40% a un 60% de los efectivos de las Tropas de Construcción fueron empleados en trabajos no incluidos en el Programa de Construcción.

Las dos operaciones más críticas y que demandan un mayor consumo de tiempo en cualquier Programa de Construcción de Base, son los trabajos de nivelación y las obras portuarias. Es por lo tanto esencial que encontremos un lugar que necesite un mínimo de ambos. El trabajo de obras portuarias se ve aún más complicado por la necesidad de equipo especial, el cual no es orgánico de las unidades de construcción. Tiene que improvisarse en el lugar mismo, o bien, planearse con anticipación y llevarse consigo. Es posible improvisar en forma satisfactoria y práctica casi todas las operaciones de obras de puerto, excepto el dragado y limpieza del puerto. Pueden levantarse muelles y espigones montando los aparejos para enclavar pilotes encima del trabajo terminado, eliminando de este modo los enclavadores de pilotes flotantes. Un enclavador para pilotes de deslizamiento, montado sobre el trabajo ya terminado, no solo es una máquina más simple sino que es más fácil de manejar y requiere menor número de operarios. También se pueden formar muelles adecuados a base de pontones, si existe espacio abrigado para fondear y no hay mucha diferencia de mareas. Una razón adicional en favor de los muelles de pontones reside en que generalmente se obtiene una fuente de abastecimiento de los elementos recuperados después de un asalto.-

El dragado deberá emprenderse solo si la Base va a ser Mayor y ocu-

pada por un período relativamente largo. El dragado es lento y requiere equipo y personal especial. Una Draga moderna de 36" de succión puede -- movilizar un término medio de 15.000 yardas cúbicas de material en 24 -- horas, lo cual incluye el tiempo de inactividad por mantenimiento y repa-- raciones. Una vez que la materia ha sido retirada del fondo, el problema siguiente es dónde vaciarla, dónde ponerla. Puede utilizarse para prolon-- gar el área de las obras portuarias o debe desperdiciarse? Para aumentar la profundidad en 10 pies a lo largo de un muelle, de manera de poder a-- comodar un buque tipo "Liberty", se necesita movilizar un mínimo de 170. 000 yardas cúbicas de material, y cualquier trabajo grande de dragado se-- rá del orden de los millones de yardas cúbicas.--

La construcción de muelles o espigones y las operaciones de dragado deben ser mínimas. Ambas requieren de equipo y de personal especial. Si-- se necesitan espigones, deberán limitarse a tipos que pueden utilizar ca-- denas de pontones u otras combinaciones de células de pontones. Los muel-- les de pilotes deben considerarse solo como último recurso, a menos que se disponga localmente de madera pesada en cantidad suficiente y de fá-- cil extracción de los bosques. Si la madera tiene que ser traída por mar, el muelle de pilotes deberá estar plenamente justificado para considerar su construcción. Aún disponiendo de madera local, los espigones de pilo-- tes necesitarán amplia justificación debido a su lenta construcción y -- gran cantidad de esfuerzo requerido. Generalmente puede encontrarse un -- sustituto más rápido e igualmente adecuado. En casos de emergencia se -- han construido muelles en 23 días utilizando cadenas de pontones, pro-- ductos de salvamento y aproximaciones de terraplenes de tierra. Estos -- muelles han acomodado a sus costados cinco buques tipo "Liberty". Un mue-- lle de pilotes de la misma capacidad habría necesitado no menos del do-- ble del tiempo siempre que los materiales hubieran estado disponibles.-- Además, las exigencias de mano de obra habrían subido en forma proporcio-- nal.--

En tierra, en cualquier Base, la parte más importante en el progra-- ma es la Nivelación. Siempre hay caminos que deben ser construidos, como asimismo, una o más pistas aéreas. Salvo que se organice una Unidad de -- Construcción y se equipe especialmente como unidad para movilizar tierra, solo alrededor del 10% de la fuerza efectiva puede ser dedicada a esta --

labor. Debemos, por consiguiente, buscar un lugar que necesite un mínimo de movilización de tierra. Otro requisito es un buen drenaje natural, y la construcción de la Base la debemos planear cuidadosamente de manera de no interferir demasiado este drenaje. Mas aeródromos han fracasado por un drenaje deficiente o inadecuado que por haber sido puestos fuera de servicio por la acción enemiga.-

Antes de seguir adelante convendría definir qué es la Nivelación. - Por Nivelación se entiende movimiento de tierra. Puede ser el producto de una excavación que se lleva a una hondonada o se bota. Donde no haya excavación para obtener el material de relleno, la masa de tierra debe traerse de otro punto. Puede significar además la extracción de material inadecuado para reemplazarlo por otro adecuado. Contrariamente a la creencia popular, la movilización de tierra es relativamente lenta. El Batallón de Construcción, con equipos normales, completa un promedio de 240.000 yardas cúbicas de tierra en 30 días, lo cual significa alrededor de 1.000 yardas cúbicas por hora, operando en un solo turno.-

Al decir que el trabajo de nivelación debe necesitarse al mínimo, - se quiere indicar el movimiento de tierras en cualquiera de las operaciones enumeradas anteriormente (o en cualquiera de sus combinaciones), debe ser la menor posible. Si se dispone de información, los lugares deberán elegirse siempre donde no haya rocas. En esta elección es donde una inteligencia ajustada a la realidad paga enormes dividendos. La roca requiere de perforaciones y empleo de dinamita, lo cual demora el trabajo en razón geométrica. Además, la Unidad Normal de Construcción no está equipada para realizar trabajos pesados de perforación de rocas. Si nó se pueden evitar grandes cantidades de rocas, entonces las Tropas de Construcción deberán tener equipo pesado para perforación de rocas antes de embarcarse con destino al área del objetivo.-

Las áreas bajas y pantanosas deberán evitarse por dos razones: la primera y más importante es que el ingeniero tiene que resolver un problema especial de drenaje. Generalmente no hay solución simple para este problema y los complejos elementos de drenaje son costosos y de lenta instalación. Las acequias como solución son admisibles porque pueden ser excavadas por medio de máquinas o de voladuras. Cargas moldeadas en plástico permiten la construcción de acequias en forma simple, barata y rápida.

da, en manos de un especialista experimentado en explosivos. Los sistemas complicados de alcantarillas y cañerías y las obras de control de mareas deberán evitarse donde quiera que sea posible, porque necesitan de materiales especiales, de una cantidad relativamente alta de mano de obra y son de construcción lenta.-

Las áreas bajas y pantanosas deben evitarse en razón al trabajo de nivelación que normalmente necesitan para dejarlas en condiciones de uso. Grandes cantidades de material deben ser acarreadas hacia la zona para incorporarlas al suelo con el fin de subir poder de resistencia de acuerdo con los requisitos. En una área pantanosa, el material adecuado de relleno debe generalmente traerse desde grandes distancias, a menos que haya extraña formación geológica en el lugar. La extracción a distancia disminuye la producción y demora las fechas de terminación. Al doblar el tiempo de acarreo dobla el tiempo de construcción y si este no puede alargarse, se necesita entonces doble equipo para la movilización de tierra.

Un problema subsidiario, si no es en realidad parte del problema de nivelación, es el acabado de superficies. Las pistas de decolaje y carreteo, las plataformas reforzadas, los caminos, las áreas para almacenamiento al aire libre, necesitan un acabado especial de la superficie si han de servir en todo tiempo y han de soportar sobre ellas cargas pesadas. De aquí, que debe haber gravilla o piedra en abundancia y ubicada en lugares convenientes en calidad y cantidad. Con la tendencia a tener equipos cada vez más pesados, esta disponibilidad de material adecuado para el acabado de superficies se hace más necesario que nunca. Al igual que la movilización de tierras, el acarreo constituye un factor limitador, aunque no exactamente en la misma proporción. La necesidad de una cuota extra de camiones es de solo un 75% más en vez del doble, pero esto no incluye camiones de reemplazo para los de servicio. Sin embargo, si el período de construcción no se prolonga para compensar el mayor tiempo por acarreo, la cantidad necesaria de camiones extras varía directamente con el aumento del tiempo de acarreo: a doble distancia, doble cantidad de camiones.

Si el tiempo para la construcción no puede prolongarse, hay dos alternativas. Ir al trabajo por turnos múltiples u obtener más equipo, o -

bien, utilizar una combinación de ambos. Sin embargo, al hacer esto se crean nuevos problemas, siendo el principal el proporcionar mayor número de operadores para el equipo. Un problema secundario y escasamente menos importante, es el aumento del trabajo de mantenimiento y el aumento de deterioro del equipo debido al uso excesivo.-

Se hace presente que el trabajo por turnos múltiples no aumenta aritméticamente la producción, debido a que dichos turnos dan lugar a que se diluya la supervigilancia y la especialización.- Hay un punto más allá del cual los turnos múltiples dejan de tener ventajas, y el campo de la experiencia demuestra que con más de dos turnos de diez horas es antieconómico operar. Considerando el tiempo de viaje hacia y desde el trabajo, las comidas, los trabajos de revisión del equipo y el tiempo de detención necesario para reparaciones menores, todo lo que puede esperarse es alrededor de ocho horas de trabajo productivo. Probablemente el hecho más importante es que la eficiencia humana después de ocho horas de trabajo continuo demuestra una baja marcada. La peor característica del problema de la eficiencia humana es que la fatiga tiene carácter acumulativo y sólo puede remediarse mediante el descanso. El ser humano puede operar en forma forzada sólo por cierto tiempo y luego tiene que tomar un descanso prolongado. El problema consiste en equilibrar estos períodos de producción máxima con el descanso requerido y mantener siempre un ritmo satisfactorio de progreso.-

Hemos tratado dos problemas mayores de construcción. Examinemos ahora el que parece más grande, pero que en realidad es relativamente el más simple y fácil. Este es la construcción de edificios, donde se incluyen todos los edificios, desde casas habitables hasta bodegas. El requisito primordial para cualquier edificio de Base Avanzada es que sea simple y fácil de erigir. Las unidades estándar, las prefabricadas o una combinación de ambas, son las que convienen.-

Los mayores problemas que deben resolver en este campo durante el planeamiento el Logístico y el Operador de la Base Avanzada son :

- (1) Utilizar hasta donde sea posible, las unidades estándar y prefabricadas, ya sea en su forma original o mediante modificaciones apropiadas para el lugar.

- (2) Reducir al mínimo la edificación, disminuyendo con esto las necesidades de buques y de tropas de Ingenieros. Un planeamiento que controle la duplicación de instalaciones proporcionará un buen comienzo hacia la solución del problema.
- (3) Limitar al mínimo las estructuras especiales, reduciendo así la cantidad de tropas de Ingenieros, las necesidades de material y el tiempo de construcción.
- (4) Establecer y propugnar una política de mínimos de construcciones estandar consecuente con la misión de la Base.

Aunque estos problemas tienen poca influencia directa sobre el problema de elegir el lugar de erección de la Base, la afectan efectivamente en un aspecto importante: Espacio. Los edificios especiales en cualquier Base cuestan siempre más que las unidades estandar o pre-fabricadas, ofrecen un mayor espacio disponible por área de suelo ocupada y no permiten una colocación uniforme y ordenada. Tratándose de una unidad pre-fabricada, la extensión y el revestimiento son limitados. Con construcciones de diseño especial el único límite es el establecido por el Comandante, siendo la naturaleza humana como es, a menos que los límites estén controlados, los edificios generalmente se excederán.

Al seleccionar los sitios para edificar, es importante encontrar una ubicación que :

- (1) Demande un mínimo de preparación del sitio, incluyendo nivelación.
- (2) Necesite un mínimo de cimientos o bases especiales.
- (3) Tenga una resistencia suficiente para soportar el peso de las máquinas, almacenamiento de existencias, etc.
- (4) No tenga problemas especiales de drenaje.
- (5) Necesite un mínimo de caminos de acceso.
- (6) Permita a la unidad funcionar eficientemente.
- (7) Ofrezca buena seguridad.

Los sitios más adecuados deberán ser otorgados a las instalaciones de acuerdo con un orden aproximado al que se indica más abajo. Esto no es una lista rígida o fija, y estará sujeta a variaciones de acuerdo con las condiciones locales.

- (1) Comunicaciones.

- (2) Municiones.
- (3) Industrial, reparación de buques, etc.
- (4) Combustible.
- (5) Almacenamiento al aire libre.
- (6) Bodegas.
- (7) Servicios médicos.
- (8) Centros recreativos.
- (9) Alojamientos.
- (10) Administración.

Al alojamiento se le ha dado una baja prioridad debido a que la experiencia ha demostrado que los Oficiales y la Tropa mejorarán el lugar de su alojamiento en sus momentos libres. El hecho más importante que hay que tener presente, en relación con las viviendas, es asegurar que su construcción se inicie con tiempo y que sean lo más cómodas posibles. Otras construcciones de alta prioridad son las cocinas, las cámaras y las instalaciones sanitarias. Una comida caliente y una ducha de cualquier clase, son casi invaluable para levantar la moral.

Los lugares deben también escogerse de manera que se presten para edificar aplicando la técnica de producción en línea. Esta es una buena política por numerosas razones. En el momento que se han terminado las obras de puerto, de nivelación, de talleres y otras, y sus dotaciones se han integrado, casi todos los hombres especialistas en edificación que quedan, son unos pocos suboficiales finalizando la edificación y una gran cantidad de marineros. Mediante el empleo de la técnica de producción en línea, utilizaremos el único medio que nos queda para aprovechar eficientemente a un gran conglomerado de gente no especializada. Dividiendo el trabajo de edificación en tareas componentes, el no especialista puede ser utilizado con ventaja, porque en forma dividida cada tarea es relativamente más simple. Este proceso ofrece también la ventaja de obtener la total utilización de los hombres especialistas en el papel de supervisores. Tiene además una importante ventaja adicional: Si una Unidad de Base Avanzada carece de Suboficiales Especialistas en edificación, puede levantar sus propias viviendas y lo más elemental de sus talleres bajo la supervigilancia de Suboficiales de otras unidades de construcción. Este sistema emplea ventajosamente la Unidad de Base Avanzada y al mismo tiempo reduce la carga sobre las tropas de construcción. Una Unidad de Base Avanzada que se alberga por sí misma puede formarse y ponerse en operación mucho antes que si dependiera para su instalación to-

talmente de Tropas de Ingenieros.

Un problema que significará un dolor de cabeza constante para un Comandante de Base es la asignación de locales, edificios y terrenos. No sólo le tocará solucionar reclamos entre las Fuerzas, sino también reclamos entre las Unidades de cada Fuerza. Cada uno de ellos debe ser considerado estrictamente de acuerdo con sus méritos, y a las unidades se les deberán asignar los espacios lo más exactamente posible con sus funciones y misión. Sería buena política que el Comandante de la Base tuviera un Consejo de Distribución de Edificios compuesto por miembros de todas las fuerzas representadas, reforzado con Ingenieros y otros especialistas. Si el Comandante tiene dicho Consejo deberá respaldarlo con toda su autoridad. Revestido de la autoridad necesaria y administrado en forma inteligente, un Consejo de Distribución de Edificios puede hacer mucho para que la vida de un Comandante de Base sea más tranquila, aunque no más feliz.-

Como se ha visto, las facilidades de construcción abarcan un extenso campo y se ven afectadas por consideraciones que normalmente no se asocian a este factor. Hasta el momento hemos considerado factores meramente cuantitativos y físicos. Examinemos ahora un factor abstracto cuyo impacto sobre las facilidades de construcción difícilmente puede medirse. Este factor es el tiempo disponible para desarrollar la Base. A menudo este factor, conjuntamente con las facilidades de construcción, determinará la elección de lugar para la Base, predominando sobre la Estrategia o la Táctica. No podemos lanzar nuestros recursos a una Base que no puede ser construida a tiempo para lanzar otro golpe que mantenga desequilibrado al enemigo.-

Una campaña se planea de acuerdo con itinerario de tiempo bastante definido. Una vez que se ha establecido este itinerario, se determinan las tropas, el material, el equipo y los buques necesarios para cumplir las fechas programadas. El tiempo muerto implicado en la reunión de tropas, materiales y buques para una determinada operación, puede fácilmente ascender a un año. Una vez iniciada la obtención y reunión de elementos para una operación no pueden efectuarse cancelaciones o alteraciones mayores sin que se produzcan graves dificultades en todos los procesos logísticos.-

Las operaciones contra el enemigo se llevan a efecto una después de otra, en la forma más seguida posible, de modo que el enemigo no tenga ocasión de recuperar su equilibrio. El lapso entre operaciones debe manterse a un mínimo, consecuente con el reagrupamiento y realistamiento de equipo y tropas. Se hace, por lo tanto, evidente de inmediato que las fechas establecidas para terminar las instalaciones de una Base incluyen poco o nada de tiempo adicional. Aún más, es evidente que estas fechas deben cumplirse, salvo que la sincronización para la campaña se abandone y el concepto estratégico sea alterado. Por estas razones, un Comandante de Base y el Ingeniero no pueden dejar al azar las fechas de terminación, y es su deber y responsabilidad, en casos como este, seleccionar el sitio de la Base de modo que les permita cumplir las fechas máximas y convencer a los Mandos Superiores que su elección es atinada. Debido a que hay tan poca flexibilidad en el factor tiempo y que no podemos dejar alazar las fechas de terminación, debemos tener determinadas lo más exactamente posible las instalaciones, planeamientos y estimaciones de las necesidades de tropas de Ingenieros. Como Comandante de la Base o Ingeniero Civil podemos estar seguros de tres cosas: La primera, es que nunca hay tiempo suficiente para hacer el trabajo; la segunda, que nunca habrá suficientes tropas de construcción disponibles y la tercera, que a pesar de la primera y la segunda, debemos de una manera u otra terminar el trabajo a tiempo.-

Ya hemos establecido el hecho de que el suministro abundante de materiales para el acabado de superficie es obligado para la selección del sitio para una Base, en cambio el suministro o existencia de otros materiales representa una ayuda, pero nó una obligación. Disponer de materiales dá más libertad de acción que depender de materiales transportados.- De todos los materiales locales, la madera es probablemente la que tiene mayor demanda después de los materiales para acabado de superficies y la piedra. Debemos también buscar materiales adecuados para hacer concreto. Para determinar si un material es adecuado para hacer concreto no debemos esperar hacer pruebas de control en las mismas condiciones que son de práctica común en la patria. Cualquier tipo de piedra, libre de vegetales u otra materia orgánica de una cantidad excesiva de cieno y greda, puede utilizarse para trabajos corrientes. La gravilla o cascote para el hormigón destinado a elementos de resistencia o estructurales, debe ser-

inspeccionada y aprobada por un Ingeniero antes de utilizarla.-

Hemos dicho que la existencia local de materiales aumenta la libertad de acción por reducir la dependencia de los embarques. Esto se manifiesta de diversas maneras. Si sabemos que hay materiales locales en el sitio de la Base, podemos enviar equipo de elaboración: aserraderos portátiles, trituradoras, etc. Produciendo materiales en el lugar, las necesidades de buques se reducen. Además de dejar espacio libre en los buques para otros usos, el planeamiento no se amarra a itinerarios de embarques. Esta flexibilidad adicional en el planeamiento permite, en la mayoría de los casos, utilizar en forma más eficiente las Tropas de Ingenieros. Aunque la espera por la entrega de materiales no puede eliminarse en forma total, puede reducirse utilizando materiales de construcción locales. La reducción estará en razón directa con la cantidad de materiales de construcción disponibles en el lugar.-

La existencia de materiales de construcción en los lugares para las Bases producen además otras ventajas. Por una parte, reducen las existencias que tienen que mantenerse en las Bases de retaguardia y en la patria. Por otra, la capacidad de producción que normalmente estaría ocupada en producir materiales para la Base, estará libre para dedicarse a otros trabajos. Aunque esto no significa una gran cantidad del esfuerzo total, siempre es lo suficiente para dar cierta elasticidad a la producción en el planeamiento de otros programas. Esta aseveración se puede aclarar recordando que en la II Guerra Mundial costó 200 millones de dólares poner una sola División en el Teatro y que el valor contable del equipo para un Batallón de Construcción era igual al costo de un Destructor de Escorta (DE).-

Hemos considerado las ventajas resultantes de tener existencia local de materiales de construcción en el sitio para la Base. Ahora diremos brevemente nuestra atención al potencial humano local. A menos que la población local sea activamente hostil, constituye un factor positivo, puesto que puede realizar una serie de tareas que por lo general requerirían la presencia de una cantidad extra de tropas para su realización. La mano de obra puede siempre utilizarse ventajosamente para desempeñarse como estibadores, acarreadores de material, trabajos de obra negra y una infinidad de otras tareas. Si la Base está situada en área económica

mente desarrollada, el constructor y el operador encontrarán un acervo - de mano de obra especializada como: carpinteros, maquinistas y obreros - metalúrgicos. Un planeador de base, constructor u operador, deberá recoger todas las ventajas locales disponibles de mano de obra, porque la utilización de cada obrero de la localidad significa un hombre uniformado liberado para el servicio en otro sitio.-

Hemos considerado con cierto detalle las condiciones físicas en el lugar, los materiales, las necesidades operativas y otros factores. Miremos ahora hacia los hombres que van a construir la Base, es decir, las Tropas de Ingenieros.-

Sobre este punto deben recalcarse dos cosas: Primero, las unidades de construcción tienen capacidades definidas, y segundo tienen además limitaciones definidas. Los planeadores y el Comandante no deben olvidar esto. Es esencial que todo planeador o Comandante sepa que las Tropas de Construcción son reclutadas y equipadas para realizar tareas definidas; que estas tareas para su ejecución requieren de conocimientos especiales habilidad y experiencia. De este modo, las tropas de construcción constituyen un recurso que no debe emplearse en forma imprudente. Una de las cosas que contribuyó contundentemente a hacer más pesada la carga de un Oficial Ingeniero durante la II Guerra Mundial, fué la falta casi absoluta de comprensión de parte de los demás Oficiales relativa al tiempo implicado en la construcción. A pesar que con frecuencia los Ingenieros lograron lo que parecía imposible, también fracasaron frecuentemente. La incomprensión de las causas de los éxitos y de los fracasos llevó a la incorrecta evaluación del valor de las Tropas de Construcción por parte de algunos Oficiales de otras armas. La comprensión de la organización y del funcionamiento de las otras armas propende a un mejor planeamiento, a una cooperación más estrecha y a una mayor camaradería.-

Finalmente, llegamos al factor ritmo de guerra. Si estamos en el comienzo de la guerra, totalmente movilizados o nos encontramos a la ofensiva o a la defensiva en nuestro determinado Teatro de Operaciones, tiene un efecto directo e importante sobre el Programa de Bases Avanzadas.- Si solo nos encontramos parcialmente movilizados, no podremos esperar emprender ningún problema de envergadura de Desarrollo de Bases en el comienzo de la guerra. Nos vemos limitados, por consiguiente, a Bases pe-

peñas, Bases que necesitan de un mínimo de tropas y de materiales, o a Bases ya desarrolladas en poder de aliados. Es sólo después de que hemos llegado a la movilización total y hemos asumido definitivamente la ofensiva, cuando podemos comenzar a estructurar el Desarrollo de Bases Mayores.--

Debemos, por lo tanto, afrontar el hecho de que al comienzo de cualquier guerra habrá probablemente una grave escasez de Tropas de Construcción y de otras Tropas Especializadas.-- La escasez se aliviará, si los hechos de la II Guerra Mundial sirven como antecedentes de juicio, después de transcurridos de 18 meses a 2 años, antes de que nos veamos liberados de la escasez de Tropas de Construcción. La disponibilidad de materiales de construcción seguirá un itinerario paralelo al de la disponibilidad de tropas. En resumen, por un lapso de 18 a 24 meses tendremos que soportar el peso de la doble tarea de organizar nuestras fuerzas y de combatir al mismo tiempo.--

RESUMEN

La elección del sitio para una Base no es primordialmente un problema estratégico. El Comandante por lo general tiene varios sitios entre los cuales escoger. La elección final de un sitio depende generalmente del clima, de las condiciones operativas del terreno, de la facilidad de construcción, del tiempo, de las tropas y del material disponible para el Desarrollo de la Base. Estos factores se encuentran tan estrechamente interrelacionados que no podemos separarlos y asignarles un peso específico a cada uno. Más bien, tenemos que considerar el todo y no sus partes individuales. Sin embargo, considerados aisladamente, el Terreno y la Facilidad de Construcción son probablemente los dos factores más importantes, siguiéndoles estrechamente en importancia, el Clima y el Tipo de Base.--

La selección de los sitios para Bases necesita serios estudios de parte de personal especialista en diferentes campos. El Ingeniero (quien construirá la Base), el Aviador (quien volará desde ella), el Oficial de Abastecimientos (que la proveerá), el Oficial de Estiba (que manejará los suministros) y otros. Después que estos Oficiales han estudiado el problema y han presentado sus conclusiones deben ajustarse entre sí mediante transacciones. No obstante, es el Comandante quien hace la elec-

ción definitiva, porque la selección del sitio para una Base es una deci
sión de comando.-

Las necesidades específicas de construcción relativas a una guerra-
futura son imposibles de predecir. La construcción y desarrollo de las -
Bases futuras de ultramar dependerá de muchos factores. En general se es-
tima que las Bases van a ser menores que en la última guerra y más dis-
persas. El apoyo para la Flota será más móvil y las Bases Navales de Ul-
tramar serán construídas principalmente en apoyo de unidades operativas
locales. Sin embargo, mientras el ideal de la naturaleza de la guerra sea
atacar al enemigo desde un punto que se encuentra lo más cercano posible
a su territorio, necesitaremos de Bases Avanzadas de Ultramar.- Tales Ba-
ses variarán en tamaño y en tipo. Deberán ser adecuadamente diseñadas, -
deberán ser construídas rápidamente y deberán estar bien defendidas y e-
ficientemente operadas.-

CAPITULO III

APOYO LOGISTICO MOVIL

INTRODUCCION

Durante la II Guerra Mundial el Apoyo Móvil fué un factor significativo en la provisión de abastecimientos y servicios a las unidades de la Flota de Ultramar en las áreas avanzadas. Será un factor significativo del apoyo de unidades de la Flota de Ultramar en cualquier guerra futura. Es importante por lo tanto, establecer una comprensión de lo que significa el empleo de las unidades del Apoyo Móvil.-

El Apoyo Móvil en las áreas avanzadas no puede existir sin Bases Avanzadas. Inicialmente, la construcción de Bases en tierra estará limitada solamente al establecimiento de las instalaciones requeridas para las necesidades más urgentes de las Fuerzas de Tarea combatientes; o sea, al macenamiento de combustible, gasolina de aviación, municiones, productos congelados, bodegas e instalaciones para la operación y mantenimiento de aviones y hospitales. Estas instalaciones con base en tierra deberán aumentar los recursos de base flotante para completar el apoyo necesario en las respectivas localidades.- La determinación del balance más efectivo entre las Bases Avanzadas y el Apoyo Móvil es normalmente responsabilidad del Comandante de Area o del correspondiente Comandante Naval, aunque en algunos casos la resolución deberá tomarse en el nivel del Cuartel General de la Fuerza.-

2. TIPOS

Hay dos tipos de Apoyo Logístico Móvil. Primero, el Grupo de Apoyo Logístico Móvil que proporciona apoyo logístico a los buques que se encuentran en un fondeadero. Segundo, el Grupo de Reaprovisionamiento en el Mar el cual reabastece a las Fuerzas de Tarea durante la navegación.- Ambas Grupos pueden estar constituidos por una Fuerza, Grupo, Unidad o Elemento, según corresponda. El trasbordo de material y de personal por medio de métodos de superficie se suplementa utilizando al máximo los aviones para la entrega de elementos de alta prioridad siempre que sea posible.-

El estrecho enlace entre las organizaciones de apoyo y de Base Avan

zada es esencial para obtener la coordinación necesaria e impedir la duplicación de esfuerzos. El Comandante del Grupo de Apoyo Logístico Móvil deberá controlar el apoyo para fuerzas a flote proporcionado por las Bases. Un plan central de Control de Inventario para existencias a flote y en tierra es necesario, particularmente en el caso de la munición.-

3. GRUPO DE APOYO MOVIL

El Grupo de Apoyo Móvil es en realidad una Base Naval flotante, aunque algunos de sus elementos de apoyo puedan estar ubicados en tierra. - Pueden utilizarse muchas combinaciones de elementos de apoyo a flote o en tierra y muchos factores pueden influir en la composición del Grupo de Apoyo Móvil. Algunos de estos son los siguientes:

- (1) La misión del Grupo de Apoyo Móvil.
- (2) La misión, composición y disposición de las Fuerzas de Combate a apoyar.
- (3) El tiempo asignado para establecer el Grupo de Apoyo Móvil.
- (4) La duración estimada de las operaciones a apoyar.
- (5) Las características y limitaciones de los buques del Grupo de Apoyo Móvil.
- (6) La disponibilidad de buques de apoyo logístico, según el tipo y la cantidad.
- (7) Las capacidades de las Bases Avanzadas disponibles o utilizables.
- (8) Las condiciones geográficas, hidrográficas y meteorológicas.
- (9) Las capacidades del enemigo.
- (10) La posibilidad logística y la Economía.

Para los propósitos de esta explicación, se supondrá que las circunstancias exigen establecer en tierra un mínimo irreductible de instalaciones tipo Base Avanzada. Estas serán construídas rápidamente, por lo general con una mínima inversión de materiales y de esfuerzo de construcción y utilizando al máximo los recursos locales. El apoyo en tierra debe ser lo mínimo posible. Todo el resto del apoyo logístico debe ser proporcionado desde unidades flotantes. Esta limitación no tiene por fin restringir en general el apoyo de Base Avanzada, sino que esta debe utilizarse en aquellos puntos donde sea más práctico y económico en términos

del esfuerzo total para realizar la Tarea Logística. Con el objeto de - tener el mínimo en tierra de instalaciones de tipo Base Avanzada, el Grupo de Apoyo Móvil deberá utilizar en la mayor extensión posible Embarcaciones de Servicio.-

Los tipos de fuerzas que necesitarán Apoyo Móvil, son :

- (1) Buques de la Fuerza de Tarea.
- (2) Buques de Reabastecimiento en el Mar.
- (3) Buques de Apoyo Móvil.
- (4) Elementos terrestres del Grupo de Apoyo Móvil.
- (5) Buques en tránsito.
- (6) Embarcaciones de Servicios.
- (7) Unidades Aéreas con base en tierra o en Buques Nodrizas.

Dependiendo del tamaño, ubicación, fuerzas apoyadas, etc., el Grupo de Apoyo Móvil proveerá, en general, los siguientes abastecimientos y servicios y tendrá en su composición, según sea necesario, los tipos de buques y embarcaciones de servicios que se indican:

ABASTECIMIENTOS

TIPOS DE BUQUES (USN)

Aeronáuticos	AVS, ARV
Aviones (completos)	Elementos terrestres
Munición	AE, AK, AKA, LST, AKL
Vestuario	AKS, AK, AKA
Electrónica	AKS (T)
Provisiones Frescas/Secas	AF, AK, AKA
Consumos Generales	AKS, AK, AKA
Médicos/Dentales	AKS, AKS (T)
Armamento	AKS (T) AK
Personal	APB, APL
Petróleo y Lubricantes	AO, AOG, AKS
Repuestos de Buques	AKS (T)
Existencias para Consumos del buque	AKS, AK, AKA
Agua	AW
Bienestar y Recreación	AKS, AK, AKA

ABASTECIMIENTOS

EMBARCACIONES DE SERVICIO (USN)

Municiones	YFN
Consumos Generales, Vestuario, y Consumos del Buque, Médicos, etc.	YFNB
Provisiones Frescas y Secas	YFRN, YFNB
Petróleo y Lubricantes	YO, YOG, YON, YOGN
Agua	YW

<u>SERVICIOS</u>	<u>TIPOS DE BUQUES (USN)</u>
Embarcaciones (Pool)	Elementos Terrestres, LSD (MSP)
Reparaciones de Botes	Elementos Terrestres, LST (MSP)
Comunicaciones	AG, ACC
Dique Seco	AFDS, AFDM, AFDL, ASD, LSD, etc.
Defensa de Puerto	Elementos Terrestres
Sanidad	AM, APH, PCE (R), AKS (T)
Tendido de Redes	AN
Oficina Naval de Control del Pto.	AG, APB, APL
Recreación	Elementos Terrestres
Reparaciones	AR, ARB, APH, ARL, ARV, ARV (A) - ARV (E), ARG, AKS, LSE
Salvamento y Combate de Incendios	ARS, ATF, ARSD, ARST,
Nodrizas	AD, AS, AV
Remolque	ATF, ATS, ARS
Oficina Móvil de correo	LST, AR, APH, Elementos Terrestres
Izamiento	LSD
Degaussing	ADG
Carga de la Flota	Fuerzas de Servicio

<u>SERVICIOS</u>	<u>EMBARCACIONES DE SERVICIOS</u>
Tendido de Redes	YNG, YNT
Remolque	YTB, YTL
Basura	YG, YGN
Remoción de lodo	YSS

4. REABASTECIMIENTO DE LOS BUQUES DEL GRUPO DE APOYO MOVIL

Un problema básico de abastecimiento en las operaciones del Grupo de Apoyo Móvil es la manera como se reaprovisionarán los buques de abastecimientos del Grupo. Como muchos buques del Grupo deben permanecer todo el tiempo en la Base (Ej. AR) o recibir abastecimiento de otros buques del Grupo (Ej. ATF), el problema consiste en reabastecer los siguientes tipos :

- | | | |
|-----|---------|----|
| AC | AKS (T) | AE |
| AVS | AF | AK |
| AKS | AKA | |

Debido a la naturaleza de la carga transportada de punto a punto, el reaprovisionamiento de los buques de reabastecimientos se hará generalmente a su regreso a los puertos de la patria. Si ha de emplearse el Apoyo Lógico Móvil, deberá hacerse hasta donde sea posible, a su máxima extensión. Esto significa que su dependencia sobre el apoyo de Bases-

Avanzadas deberá ser limitada. Los buques del Apoyo Móvil no deben traspasar su existencia a las Bases Avanzadas, debido a exceso de necesidades de estas, ni tampoco recibir normalmente provisiones desde dichas Bases. Un arreglo de tal naturaleza constituirá una deficiencia debido a conducción doble de las operaciones típicas de Base Avanzada (de los Depósitos a las Bases Avanzadas, y de éstos a los Buques), demandaría costosos esfuerzos de construcción, potencial humano y precioso espacio de transporte marítimo.-

El siguiente punto importante a considerar en el reabastecimiento es la destinación que se dará a la carga remanente o residual. Debe reconocerse el hecho de que la carga perfecta nunca puede conseguirse, es decir, que todos los artículos se vayan agotando en forma paralela. Los artículos críticos, o los que escasean en la Flota, serán siempre los primeros en agotarse. Entregar la carga remanente en forma arbitraria a las Bases Avanzadas o a las Unidades a Flote del área desequilibra las existencias, empleando en forma antieconómica su espacio de almacenamiento, malgastando mano de obra y haciendo perder tiempo a los buques. Las operaciones de "vaciar bodegas" deben, por consiguiente, constituir la excepción antes que la regla.-

Como resultado de las consideraciones anteriores, hay solo dos métodos convenientes para reabastecer los buques del Grupo de Apoyo Móvil.

- (1) Los buques de abastecimiento piden el material directamente a los recursos de la patria u otra fuente apropiada lo mismo que a una Base Avanzada, y
- (2) Vuelven a puertos de la patria, o a otra fuente de recursos, con sus cargas parciales y efectúan su reaprovisionamiento

La elección del método depende en gran parte, de la cantidad de buques de abastecimientos disponible. Si son relativamente abundantes puede resultar conveniente que vuelvan a la patria, siendo relevados en sus puestos por otros buques de tipo similar. Un arreglo de esta especie reduce las necesidades de buques de carga y permite un estrecho enlace durante el reaprovisionamiento, entre el buque de abastecimiento y la fuente

te de recursos, contrariamente a lo que sucedería si se realizara el reaprovisionamiento mediante "control remoto".-

La cantidad de buques de abastecimiento probablemente siempre será limitada y muchas veces no será posible efectuar la rotación hacia la patria para reaprovisionarse, especialmente cuando las áreas de apoyo están relativamente a largas distancias. En tales casos, los buques de abastecimiento del Grupo de Apoyo Móvil deberán ser reaprovisionados en el área de vanguardia, en la misma forma que un Depósito de Abastecimientos de una Base Avanzada.-

5. RUTINA PARA EFECTUAR LOS PEDIDOS

Cuando los buques de abastecimiento del Grupo de Apoyo Móvil permanecen con el Grupo y efectúan sus reaprovisionamientos directamente desde la patria, la interrogante que hay que resolver es la rutina a seguir para que los pedidos de material sean enviados desde las Instalaciones Continentales de Abastecimiento. La elección de la rutina a seguir dependerá del tipo de material involucrado. En los casos de municiones, petróleo, provisiones, vestuario, consumos del buque, estas necesidades deberán solicitarse por oficio o radiograma al Comandante de Fuerza o Repartición de Abastecimiento pertinente, de acuerdo con un programa convenido. Para atender estos materiales, existe la tendencia a utilizar reaprovisionamiento automático. Estos sistemas deberán evitarse siempre que sea posible, debido a la amenaza constante de desarrollar excedente o escasez de algún artículo. Cuando un programa de reaprovisionamiento utiliza este sistema de reabastecimiento automático deberá mantenerse al día la lista de carga en forma cuidadosa y estar seguro que el sistema no se está usando con el objeto de evitar una revisión cuidadosa de demanda de consumo para los materiales implicados.-

Para reaprovisionamiento de materiales de consumo general, repuestos técnicos y componentes, el procedimiento lógico es presentar pedidos periódicos de material, preparados por el buque abastecedor y que cubran las demandas normales de consumo. Debe desarrollarse todo el esfuerzo posible para utilizar medios modernos en el procedimiento de confección de pedidos, puesto que los buques abastecedores son en realidad depósitos y, por lo tanto deben ser operados como tales en cualquier sistema de abas-

tecimiento de Teatro.-

De tiempo en tiempo, ciertos artículos serán de escasez crítica, y los centros continentales de abastecimiento estarán en condiciones sólo de enviar cantidades pequeñas cada vez. En tales casos, los pedidos de reaprovisionamiento dirigidos a los Centros Continentales de Abastecimiento deberán enviarse por radiograma o correo aéreo a intervalos establecidos, como ser, una vez por semana o cada 10 días. Una rutina de esta naturaleza mantendrá copada la línea de abastecimientos a la Unidad de Apoyo Móvil, aun cuando tales artículos sean críticos y por tanto imposibles de acumular en el Centro Continental de Abastecimiento o en el Grupo de Apoyo Móvil, de manera de asegurar una existencia para 30, 60 o 90 días.-

La cantidad de artículos de consumos generales y de repuestos técnicos cargada inicialmente en los buques de abastecimiento, será determinada por la actividad del Control de Existencias correspondiente, en forma de listas de carga; estas deberán estar disponibles no solamente para las actividades del abastecimiento, buques de abastecimiento y Estados Mayores que corresponda, sino también para los buques que se encuentran en el área, con el fin de que sepan que artículos pueden obtener en el buque de abastecimiento. La actividad de Control de Existencias debe mantener estas listas de carga en un estado de revisión constante, para agregarles artículos nuevos de gran demanda y eliminar las existencias muertas.-

El Apoyo Móvil de Abastecimiento necesariamente requiere la más estricta economía de espacio. Esto es necesario debido a que el Apoyo Móvil no puede proporcionar los espacios ilimitados de almacenamiento que puede ofrecer una Base Terrestre. En consecuencia, el espacio en el Apoyo Móvil de Abastecimiento debe utilizarse en forma eficiente, proporcionando espacio de almacenamiento sólo a aquellos artículos de los cuales existe necesidad y, aún así, sólo en la cantidad mínima necesaria para asegurar la demanda entre ciclos de reaprovisionamiento. Para lograr esto, debe observarse un procedimiento riguroso de control de existencias, que comprenda un registro preciso de demanda, entrega y existencia.-

G. TRASBORDO DE LA CARGA DE REABASTECIMIENTO

Un problema que debe afrontar el Grupo de Apoyo Móvil es el trasbordo físico de los materiales de reaprovisionamiento desde los buques de carga que prestan servicio de punto a punto a los Buques de Apoyo. Esto puede realizarse por tres métodos: Primero, efectuando el trasbordo directo desde el Buque de Carga a los Buques de Apoyo atracando a su costado. Aunque aparentemente es el sistema más sencillo, este método requiere un cargue muy selectivo con el fin de que el Buque de Apoyo, que en muchos casos estará muy compartimentado, por ejemplo: AKS, AKS (T), y en consecuencia tiene poco espacio para efectuar la separación de la carga, pueda recibir un cargue selectivo. Esto se considera como ideal imposible de alcanzar. Este método, por regla general, es considerado poco práctico, excepto en el caso de los AF, AE y AO.--

El segundo método consiste en hacer que los Buques de Carga trasborden el material a barcasas o gabarras del Grupo de Apoyo Móvil. El material entonces puede ser debidamente separado y cargado a bordo de los Buques de Apoyo, llevando las barcasas al costado del Buque de Apoyo. Este método es más práctico que el método de trasbordo directo y desde el punto de vista del Apoyo Móvil, es más conveniente que si se emplean elementos de tierra para separar la carga.--

El tercer método consiste en que el Buque de Carga entregue directamente a tierra la carga de reaprovisionamiento, donde será separada de acuerdo con los deseos del Buque de Apoyo receptor. Aunque a primera vista este método parece el más conveniente de los tres, posee serias desventajas potenciales. Primero; el elemento terrestre que recibe y separa el material debe poseer galpones de depósito transitorio; de otro modo, las condiciones atmosféricas serán una amenaza constante para la posterior utilización de los materiales. Aún más, si no existen galpones de almacenamiento transitorio en la sede del Grupo de Apoyo Móvil, no se deben construir simplemente con el objeto de emplear este método, puesto que esto constituirá una violación de los objetivos del Apoyo Móvil. Por otra parte, si no hay gabarras o son insuficientes en el Grupo de Apoyo-Móvil y en cambio en una Base situada en el área inmediata existen galpones para almacenamiento transitorio y cantidad adecuada de mano de --

obra, una solución práctica sería enviar el material de reaprovisionamiento para el Grupo de Apoyo Móvil a esa Base y que sus buques fueran periódicamente a ella para cargar los materiales de reaprovisionamiento.

7. GRUPO DE REAPROVISIONAMIENTO EN EL MAR

Esta organización reaprovisiona a los buques durante la navegación mediante operaciones de traspaso en alta mar. Dicho sistema logístico es necesario debido a que, en muchos casos es preciso que una Fuerza de Tarea permanezca navegando durante un período prolongado, ya que la libertad de acción de un Comandante de Fuerza de Tarea se ve seriamente restringida cuando su Fuerza debe retirarse del área de combate para reaprovisionarse en una Base de Apoyo. La utilización del Grupo de Reaprovisionamiento en el Mar tiene sin embargo sus limitaciones, debido a las restricciones impuestas por los métodos de traspaso en alta mar. Supongamos que una Fuerza de Tarea consume unas 3.000 toneladas de material (incluyendo munición y combustible) cada diez días. Es evidente que el apoyo indefinido de una Fuerza de Tarea navegando no es posible con el equipo actual o previsible para traspaso en alta mar. Se tiene que llegar, por consiguiente, a una transacción en el sentido de que el objetivo del Grupo de Reaprovisionamiento en el Mar será mantener abastecida a la Fuerza de Tarea con ciertos elementos vitales hasta que pueda regresar a un punto de abastecimiento y efectuar un reaprovisionamiento completo. Considerando la experiencia de la II Guerra Mundial, la autonomía de los buques y la resistencia del personal que compone una Fuerza de Tarea típica, el lapso práctico durante el cual dicha Fuerza puede ser apoyada navegando por un Grupo de Reaprovisionamiento en el Mar es más o menos de 90 días.-

El problema consiste, por lo tanto, en determinar los Abastecimientos y Servicios especiales que deben darse a la Fuerza de Tarea desde el Grupo de Reaprovisionamiento en el Mar, en los 90 días que la Fuerza de Tarea estará navegando. Los artículos y las cantidades de material deben mantenerse a un mínimo consecuente con el principio de que solo lo esencial debe ser transportado por el Grupo de Reaprovisionamiento en el Mar. Los siguientes servicios quedan dentro de esta categoría:

Aviones

- Munición
- Consumos Generales de alta demanda
- Suministros críticos de Sanidad, Aeronáuticos, Electrónicos, repuestos y componentes de Armamento
- Provisiones secas
- Provisiones frescas
- Combustibles y Lubricantes
- Servicios de Hospital
- Correo (1a. y 2a. clase)
- Películas
- Personal de Reemplazos y Técnico
- Salvamento y Combate de Incendios
- Consumos del Buque
- Vestuario especial y general
- Remolque

Estos servicios pueden ser suministrados por los siguientes tipos de buques (USN):

AE AKA AH AF AD AVS AK CVE (T) AKS ATF ATA

Las características de estos tipos de buques deben ser tales que los capaciten para el eficiente cumplimiento de sus respectivas misiones. Los buques asignados al Grupo de Reaprovisionamiento en el Mar deberán tener una potencia suficiente para asegurar, a desplazamiento de plena carga de reaprovisionamiento, una velocidad no menor de 15 nudos mientras navegan al costado y efectúan la maniobra de descarga a rata máxima y una velocidad sostenida no menor de 18 nudos, cuando navegan sin ejecutar maniobras de reaprovisionamiento.--

8. APOYO DE MANTENIMIENTO, REPARACIONES Y SALVAMENTO

Las reparaciones por averías de combate de gran magnitud normalmente serán efectuadas en puertos de la patria. Los trabajos generales de mantenimiento, de reparación, así como también los trabajos necesarios para capacitar a un buque averiado o desmantelado para volver a la patria, deberán ser efectuados por el Grupo de Apoyo Móvil y, si es posible, por las Bases Avanzadas existentes.--

Para propósitos de mantenimiento y reparación, el Grupo de Apoyo Móvil es en realidad una Base Flotante de Reparaciones. Su misión consiste en realizar reparaciones de emergencia, y trabajos de mantenimiento, incluyendo servicios de dique seco de corta duración, para todas las fuerzas en el área de vanguardia; proporcionar piezas vitales de reparacio--

nes y un surtido limitado de repuestos. Este concepto no excluye el empleo de algunas instalaciones en tierra, las que se mantendrán al mínimo. Se puede justificar tener en tierra un número limitado de talleres montados sobre camiones especiales para mantener a los Botes y Embarcaciones de Desembarco. Para reparaciones mayores, el trabajo deberá limitarse en general, al necesario para capacitar al buque para llegar a una Base Mayor de Ultramar. Deberá adoptar las medidas necesarias para proveer rescate, salvamento y remolque, en apoyo de las Fuerzas de Combate.

Probablemente se necesitará una o más Bases Avanzadas en cada área operativa mayor. La Base deberá proporcionar facilidades de fondeo y dique seco para todos los tipos de buques que haya en el área. Su misión comprenderá la realización de trabajos de mantenimiento y reparaciones de rutina, incluyendo servicios de carenaje; reparaciones de emergencia de buques averiados; suministrar los repuestos técnicos para reparaciones y reaprovisionar la existencia de repuestos de a bordo; adaptar y alterar buques hasta cierto grado para misiones especiales; proporcionar apoyo para operaciones de salvamento en áreas de vanguardia; y proporcionar personal con instrucción técnica para misiones especiales necesitado por cualquier unidad.-

9. RESUMEN

Esta explicación establece solamente líneas básicas que sirven de guía para el empleo del Apoyo Móvil. No se debe ni se puede establecer reglas fijas. Las situaciones existentes dictarán en última instancia el procedimiento a seguir. Es importante, sin embargo, que a los siguientes principios generales, basados en la experiencia, se le otorgue gran importancia en relación con el empleo del Apoyo Móvil.-

- (1) Puesto que el Grupo de Reaprovisionamiento en el Mar no puede mantener a una Fuerza de Tarea continuamente abastecida en el Mar, utilizando los métodos actuales y previsibles de traspaso, el apoyo que proporciona este Grupo deberá estar basado en períodos de permanencia en el mar de 90 días.-
- (2) Con el fin de utilizar el Apoyo Móvil a su máximo alcance, so-

lo aquellos materiales y servicios que no pueden ser atendidos -- efectivamente a flote, deberán ubicarse en tierra en la sede del Grupo de Apoyo Móvil.

- (3) El método más conveniente para reaprovisionar los buques que entregan consumos, consiste en hacer regresar a estos buques a los puertos de la patria o a otras fuentes apropiadas de abastecimiento. Si no hay bastantes buques de esta clase para usar este sistema, su reaprovisionamiento, en general, deberá efectuarse -- de la misma manera como si fueran depósitos de abastecimiento de Bases Avanzadas.--
- (4) Los Comandantes del Grupo de Apoyo Móvil deben hacer uso de todos los métodos y medios disponibles para asegurar un suficiente -- traspaso de materiales de reaprovisionamiento a los Buques de Apoyo y frustrar la tendencia de construir instalaciones en tierra en lugares que no sean Bases permanentes.--
- (5) La rata de trasbordo y de reaprovisionamiento constituye un -- factor crítico en el Apoyo Móvil. El tiempo "al costado" solo -- puede reducirse por medio de un continuo entrenamiento y por investigaciones operativas relativas al manejo del equipo y al diseño de los Buques de Apoyo.--

2 R 798-