



Plan Logístico Militar

German Rodríguez Quiroga

Rafael Padilla Vergara

Farouk Yanine Díaz

Ubaldo Franco Aristizabal

Gabriel Pontón Laverde

Alberto Meléndez Gómez

Jorge González Echeverry

José A. Villamizar Hernández

Gustavo Ángel Mejía

Eduardo León Pedraza Neira

Trabajo de grado para optar al título profesional:
Curso de Altos Estudios Militares (CAEM)

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

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA



PLAN LOGISTICO MILITAR

CAEM - 83

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

INDICE
INTEGRANTES DEL CAEM - 83

| | | | Página |
|----|-------|---|--------|
| 01 | CNES | GERMAN RODRIGUEZ QUIROGA | 1 |
| 02 | COEJC | RAFAEL PADILLA VERGARA | 3 |
| 03 | COEJC | FAROUK YANINE DIAZ | 3 |
| 04 | COEJC | UBALDO FRANCO ARISTIZABAL | 3 |
| 05 | COEJC | GABRIEL PONTON LAVERDE | 6 |
| 06 | COFAC | ALBERTO MELENDEZ GOMEZ | 6 |
| 07 | CNES | JORGE GONZALEZ ECHEVERRY | 9 |
| 08 | CNES | JOSE A. VILLAMIZAR HERNANDEZ | 11 |
| 09 | CNES | GUSTAVO ANGEL MEJIA | 12 |
| 10 | COIM | EDUARDO LEON PEDRAZA NEIRA | 12 |
| | | (b) Procesos y escalonamientos | 14 |
| | | (c) Instalaciones Logísticas actuales | 16 |
| | | (d) Deficiencias y limitaciones organizacionales | 17 |
| | | (5) Fuerza Aérea | 18 |
| | | (a) Organización logística | 18 |
| | | (b) BOGOTA, NOVIEMBRE DE 1983 | 19 |
| | | (c) Instalaciones Logísticas actuales | 20 |
| | | (d) Deficiencias y limitaciones organizacionales | 21 |
| | | c. Recursos, programas en desarrollo y requerimientos | 21 |
| | | (1) Ejército | 21 |
| | | (a) Recursos actuales | 21 |
| | | (b) Programas en desarrollo | 27 |
| | | (c) Requerimientos de los planes de guerra | 39 |

PLAN LOGISTICO MILITAR

INDICE

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| REFERENCIAS | 1 |
| 1. SITUACION LOGISTICA | 3 |
| a. Generalidades | 3 |
| b. Organización Logística Existente | 3 |
| (1) Organismos de dirección y apoyo | 3 |
| (2) Comando General | 6 |
| (3) Ejército | 6 |
| (a) Organización Logística | 6 |
| (b) Procesos y escalonamiento | 9 |
| (c) Instalaciones logísticas actuales | 11 |
| (d) Deficiencias y limitaciones organizacionales | 11 |
| (4) Armada | 12 |
| (a) Organización logística | 12 |
| (b) Procesos y escalonamiento | 14 |
| (c) Instalaciones Logísticas actuales | 16 |
| (d) Deficiencias y Limitaciones organizacionales | 17 |
| (5) Fuerza Aérea | 18 |
| (a) Organización logística | 18 |
| (b) Procesos y escalonamiento | 19 |
| (c) Instalaciones logísticas actuales | 20 |
| (d) Deficiencias y limitaciones organizacionales | 21 |
| c. Recursos, programas en desarrollo y requerimientos | 21 |
| (1) Ejército | 21 |
| (a) Recursos actuales | 21 |
| (b) Programas en desarrollo | 27 |
| (c) Requerimientos de los planes de guerra | 39 |

| | |
|---|-----|
| (2) Armada | 49 |
| (a) Recursos actuales | 49 |
| (b) Programas en desarrollo | 58 |
| (c) Requerimientos de los planes de guerra | 58 |
| (3) Fuerza Aérea | 63 |
| (a) Recursos actuales | 63 |
| (b) Programas de desarrollo | 65 |
| (c) Requerimientos de los planes de guerra | 68 |
| d. Limitaciones y necesidades generales | 69 |
| (1) Limitaciones | 69 |
| (a) Limitaciones del país | 69 |
| (b) Limitaciones de las Fuerzas Militares | 70 |
| (2) Necesidades | 74 |
| (a) Ejército | 74 |
| (b) Armada | 79 |
| (c) Fuerza Aérea | 86 |
| e. Criterios | 88 |
| f. Definiciones y conceptos básicos | 90 |
| g. Supuestos | 91 |
| 2. MISION | 91 |
| 3. EJECUCION | 92 |
| a. Concepto de la operación logística | 92 |
| b. Directrices para las Fuerzas | 93 |
| (1) Comúnes | 93 |
| (2) Ejército | 97 |
| (3) Armada | 105 |
| (4) Fuerza Aérea | 107 |
| c. Dirección y organización logística | 113 |
| (1) Dirección logística | 113 |
| (2) Organización logística de las Fuerzas Militares | 113 |
| (3) Organización Logística del Ejército | 118 |

- (4) Organización logística de la Armada 120
- (5) Organización logística de la Fuerza Aérea 122

4. PERSONAL 123

- a. Ejército 123
- b. Armada 124
- c. Fuerza Aérea 126

5. MATERIALES Y SERVICIOS 127

- a. Ejército 127
- b. Armada 136
- c. Fuerza Aérea 142

ANEXOS 148

COPIA No. _____ DE _____ COPIAS
 COMANDO GENERAL FT. 191
 BOGOTÁ, D.E.
 -NOV-1983

PLAN LOGÍSTICO MILITAR

Cartografía

Mapa de Colombia Escala 1:3500.000

Otros Documentos

- (1) Oficio No. 10709-CORH-EMC-03-117 del 04 de enero de 1982
- (2) Directiva Transitoria No. 05/83 de la Escuela Superior de Guerra.
- (3) Ley 48 de 1969, por la cual se adopta como legislación permanente el Decreto 3398 de 1962.
- (4) Decreto 2335 de 1971, por el cual se reorganiza el Ministerio de Defensa Nacional.
- (5) Decreto 1573 de 1974, por el cual se establecen los documentos inherentes a la Defensa Nacional.
- (6) Plan Nacional de Desarrollo 83/86 "Cambio con Equidad"
- (7) Disposición No. 096 de 1982 del Comando General de las Fuerzas

Militares por la cual se determina la división territorial del país.

(8) Plan de Seguridad Interior "Tricolor" -81

COPIA No. _____ DE _____ COPIAS

(9) Plan de Guerra "Tormenta"

COMANDO GENERAL FF.MM.

(10) Plan de Guerra "Albatros"

BOGOTA, D.E.

-NOV-1983

(11) Proyecto Plan de Defensa y Seguridad de las Zonas del Interior CAEM-81.

(12) Apreciación Política-Estratégica Nacional CAEM-83.

PLAN LOGISTICO MILITAR

(13) Concepto Estratégico Nacional CAEM-83

REFERENCIAS :

a. Cartografía

Mapa de Colombia Escala 1:1500.000

b. Otros Documentos

(1) Oficio No. 10709-CGFM-EMC-D3-117 del 04 de enero de 1982

(2) Directiva Transitoria No. 05/83 de la Escuela Superior de Guerra.

(3) Ley 48 de 1968, por la cual se adopta como legislación permanente el Decreto 3398 de 1965.

(4) Decreto 2335 de 1971, por el cual se reorganiza el Ministerio de Defensa Nacional.

(5) Decreto 1573 de 1974, por el cual se establecen los documentos inherentes a la Defensa Nacional.

(6) Plan Nacional de Desarrollo 83/86 " Cambio con Equidad" .

(7) Disposición No. 006 de 1982 del Comando General de las Fuerzas

Militares por la cual se determina la división territorial del país.

- (8) Plan de Seguridad Interior " Tricolor "-81
- (9) Plan de Guerra " Tempestad " - 82
- (10) Plan de Guerra " Albatros " - 82
- (11) Proyecto Plan de Defensa y Seguridad de la Zona del Interior CAEM-81.
- (12) Apreciación Político- Estratégica Nacional CAEM-83.
- (13) Concepto Estratégico Nacional CAEM-83
- (14) Apreciaciones Logísticas del Ejército, Armada y Fuerza Aérea, 1983.
- (15) Manual Provisional de Conducción Operativa de las Fuerzas Militares FF.MM. 3-5.
- (16) Manual Provisional de Doctrina Logística para las Fuerzas Militares FF.MM. 4-1.
- (17) Directiva Transitoria No. 300-5/82. Actividades de las FF.MM. 1982-1986.
- (18) Estudio CAEM-82 sobre " Sistemas adecuados y factibles para completar el faltante de cuadros en el Ejército, Armada y Fuerza Aérea"
- (19) Planes de Desarrollo de las Fuerzas.
- (20) Programas integrales de adquisición de material (PIAM)
- (21) Plan " Neptuno" - ARC-1981.

1. SITUACION LOGISTICA

a. Generalidades

- (1) El presente plan contempla el planeamiento logístico y las órdenes que deben ser cumplidas, en los plazos que se establecen dentro del mismo, para el Comando General de las Fuerzas Militares, el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea.
- (2) El plan está preparado para apoyar los siguientes planes de guerra:
 - (a) Plan de Seguridad Interior "Tricolor"
 - (b) Plan "Tempestad" Alfa y Beta
 - (c) Plan "Albatros" Alfa y Beta
 - (d) Plan de Defensa y Seguridad de la Zona del Interior.
- (3) El plan está dirigido a procurar el desarrollo de la Logística de las Fuerzas Militares para colocar a estas en capacidad de afrontar una situación de guerra en cualquiera de las hipótesis consideradas, y observando un proceso paulatino, armónico y dentro de un marco de factibilidad en concordancia con los recursos de que dispone el país.

b. Organización Logística Existente

- (1) Organismos de Dirección y Apoyo
 - (a) El Ministerio de Defensa Nacional, a cuyo cargo se encuentra la dirección técnico - administrativa de las Fuerzas Militares y el cual cumple la función Logística de preparación de los planes y programas de inversiones y gastos en la defensa nacional, así como la emisión de las normas para su desarrollo.

- (b) El Consejo Superior de la Defensa Nacional, cuya función es asesorar al Gobierno y determinar el estudio y la preparación de las medidas que requiera la defensa y seguridad de la Nación.
- (c) La Secretaría Ejecutiva Permanente del Consejo Superior de la Defensa Nacional como órgano directamente dependiente del anterior.
- (d) El Consejo Nacional de Política Económica y Social, cuya función principal es la de coordinar al más alto nivel - la Logística Nacional.
- (e) El Departamento Nacional de Planeación al cual corresponde el planeamiento del desarrollo económico y social del país para procurar su crecimiento armónico.
- (f) Organismos vinculados y adscritos al Ministerio de Defensa, de los cuales es preciso destacar los siguientes:

1 Industria Militar

La Industria Militar desarrolla la política general del Gobierno en materia de importación, fabricación y comercio de armas, municiones, explosivos y elementos complementarios, así como la explotación de los ramas industriales acordes con su especialidad, con la finalidad primordial de procurar el abastecimiento de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional en este campo.

En la actualidad el desarrollo que ha alcanzado le permite producir municiones de guerra y de foguero calibre 7.62 NATO y de 9 mm; cartuchos - impulsores para granadas de 60 y 81 mm; minas anti-tanque, granadas de 120 mm, 81 mm y 60 mm, para morteros y granadas de mano; trampas caza-bobos; igualmente efectúa el mantenimiento de los fusiles G-3 hasta un

total de 10.000 anuales y ensambla armas cortas y de cacería.

La capacidad instalada de las tres fábricas de la Industria Militar se encuentra sub-utilizada y trabajando con un solo turno, lo cual indica que posee la capacidad de aumentar su producción en la medida que los pedidos de las Fuerzas así lo requieran.

Es de anotar que la Industria Militar está en capacidad de producir - torpedos Bangalore, cargas dirigidas, cargas cráter y cargas de demolición utilizando los explosivos que actualmente produce, con lo cual - y en el caso de esta eventualidad coparía totalmente la capacidad de la Fábrica de Explosivos.

2 Compañía Nacional de Astilleros (Conastil) tiene

la función de construir y reparar embarcaciones - marítimas y fluviales, fabricar partes, equipos , repuestos y elementos metalmecánicos para toda la industria nacional y para exportación.

Con el sincroelevador que posee, Conastil tiene la capacidad de elevar buques hasta de 5.700 toneladas y construir, diseñar y reparar embarcaciones marítimas dentro de esta especificación de peso.

Cuenta además con un sistema de rieles a cuatro posiciones de varada - en tierra, que puede aumentarse hasta 12 a medida que crezca la demanda.

Con estas capacidades Conastil puede reparar todas las unidades de la Armada, ya sean de superficie o submarinas .

3 Corporación de la Industria Aeronáutica (CIAC)

Sus funciones son manejar y operar el sistema IN-BOND- para las importaciones de la aviación nacio

nal tanto del sector privado como del Oficial. En igual forma está autorizada para atender las importaciones del Ministerio de Defensa, las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y otras entidades que dispongan de aeronaves.

Además presta servicio de mantenimiento y reparaciones de aviones ejecutivos y motores convencionales.

Sus socios accionistas son el Ministerio de Defensa, el Banco Popular y el Fondo Rotatorio de la FAC.

4 Aero- Industria de Colombia S.A. (AICSA)

Cumple la función de ser la ensambladora oficial del Estado para aeronaves livianas del tipo ejecutivo y agrícola, para lo cual maneja un contrato de ensamble con la empresa PIPER. Son sus accionistas la CIAC, El Fondo Rotatorio de la FAC. el IFI y la Aeronáutica Civil.

(2) Comando General de las Fuerzas Militares

Ejerce la dirección estratégica de la guerra y operacional sobre las diferentes Fuerzas. Igualmente ejerce la Dirección Administrativa y Logística en el Teatro de la Guerra, para lo cual emite las políticas logísticas necesarias y asigna las prioridades para el suministro de los servicios y materiales críticos.

(3) Ejército

(a) Organización Logística

La organización logística desde tiempo de paz es la siguiente :

1 A Nivel Comando del Ejército

a Como organismo de planeamiento cumple la función logística el Jefe del Estado Mayor de la Fuerza y el Estado Mayor de Coordinación, dentro del cual el E-4 es el principal asesor en todo lo relacionado con los aspectos logísticos y administrativos que le competen el Ejército.

b Intendencia General

Es el máximo organismo de apoyo logístico; su función es cumplida a través de un Estado Mayor de Directores y de la Brigada de Apoyo Logístico.

El Estado Mayor está conformado por las siguientes direcciones :

- Dirección de Adquisiciones
- Dirección de Armamento
- Dirección de Comunicaciones
- Dirección de Transportes
- Dirección de Sanidad
- Dirección de Intendencia
- Dirección de Administración

c A su vez la Brigada de Apoyo Logístico, cuya función principal es la de fabricar, almacenar y distribuir abastecimientos de Clases II, IV, V y VI especialmente, está conformada por las siguientes Unidades :

- a - Batallón de Abastecimientos
- Batallón de Intendencia
- b - Batallón de Mantenimiento
- c - Batallón de Transportes
- d - Batallón de Comunicaciones

Por activar se encuentran las siguientes :

- Batallón de Sanidad
- Batallón de Construcciones

d Independiente de la Intendencia General se halla la Dirección de Ingenieros con funciones logísticas y administrativas en este campo.

e El Fondo Rotatorio del Ejército cumple funciones de Abastecimiento Clase I a las Unidades de la Fuerza y a través de él se efectúan las importaciones de la misma.

2 A Nivel Unidad Operativa Mayor (División)

a La función de planeamiento es cumplida por el D-4.

b La compañía de Intendencia Local de División se encarga del manejo, adquisición y suministro de abastecimientos de todas las clases a las unidades que componen el Comando de la División, de acuerdo a los recursos presupuestales asignados y al apoyo que recibe de la Intendencia General.

3 A Nivel Unidad Operativa Menor (Brigada)

a El B-4 cumple la función del planeamiento logístico.

b Las funciones de apoyo logístico y de ASPC- son cumplidas con marcadas limitaciones por los Batallones de Servicios Orgánicos de cada una de

ellas y que cuentan en su organización con:

- Un Comando y Plana Mayor
- Una Compañía de Comando
- Una compañía de Mantenimiento
- Una Compañía de Policía Militar
- Una Compañía de Abastecimientos y Transportes.
- Una Compañía de Sanidad
- Una Compañía de reemplazos

c La Intendencia Local de Brigada, como elemento esencial de apoyo administrativo, se encarga del manejo, adquisición, almacenamiento y suministro de abastecimientos de todas las clases a las Unidades del Cuartel General de acuerdo con las partidas presupuestales asignadas y el apoyo que reciba de la Intendencia General.

(b) Procesos y Escalonamiento

1 De manera general, en tiempo de paz se cumplen en forma centralizada las funciones logísticas correspondientes a administración de personal, abastecimientos, construcciones, asuntos civiles y mantenimiento en su cuarto y quinto escalón; descentralizadamente se cumplen las funciones correspondientes a Sanidad, transportes y mantenimiento hasta el tercer escalón.

2 La Logística Militar en el Ejército se cumple a través de la formulación de requerimientos de la Fuerza, respondiendo a las necesidades de su misión en el orden interno y a los que le imponen los planes operativos.

3 Las fuentes de obtención de la Logística en el Ejército están constituidas por :

a Fuentes de recursos materiales nacionales que el proporcionan materias primas y elementos de consumo diario.

b Establecimientos fabriles que proporcionan elementos, materiales terminados y semielaborados.

c La industria o fábricas militares que producen elementos y equipos para la fuerza.

d Adquisición de elementos y equipos en otros países por medio de la importación.

4 El Ejército no posee un sistema consolidado de escalonamiento en su función de abastecimiento por carencia de una infraestructura completa y adecuada para almacenamiento y también por no contar con niveles óptimos y/o requeridos de existencia.

5 Para tiempo de guerra, el apoyo logístico se prevee doctrinariamente ubicando dentro de la zona de comunicaciones las distintas unidades e instalaciones que apoyan al Teatro de Operaciones para el sostenimiento de las tropas que actúan dentro de este. En este sentido la doctrina provisional prevee el fraccionamiento de la zona de comunicaciones en caso necesario en Secciones Bases, Secciones Avanzadas y Comandos de Area. Para ello se prevee igualmente un Comando de Apoyo (CODA) por Teatro, con elementos subordinados tales como Comandos de Apoyo Base (CODABA), Comandos de Apoyo Avanzado (CODAAV) y Comandos de Area (COAREA).

Tales organizaciones sin embargo no cuentan con TOE ni han sido nunca experimentadas.

6 La Dirección Administrativa y Logística en el Teatro de Guerra es regulada por el Comando General a través del Centro de Operaciones Logísticas (COL), organismo éste que no ha sido activado para ejercicios en ninguna oportunidad.

(c) Instalaciones Logísticas Actuales

1 A nivel Fuerza, en la Guarnición de Bogotá existen instalaciones logísticas en las áreas de mantenimiento, transporte, abastecimientos de varias clases y sanidad, sobre las cuales es necesario observar su excesiva concentración y vulnerabilidad ante posibles ataques enemigos o actos de sabotaje.

(d) Deficiencias y Limitaciones Organizacionales

1 La organización logística actual es deficiente, interrumpida en alguno de sus procesos, considerándose además con serias limitaciones en cuanto a que posea la capacidad de mantener un flujo de apoyo oportuno en caso de guerra.

2 La Fuerza no cuenta con cálculos logísticos actualizados en forma permanente y que incluyan factores o coeficientes confiables de planeamiento para desarrollar éste.

3 La Fuerza solo cuenta con una doctrina logística provisional, lo cual determina que no se tiene una doctrina coherente, señalándose además que la existente no ha sido experimentada.

(4) Armada

(a) Organización Logística

La estructura logística de la Armada para el apoyo de sus fuerzas operativas comprende los organismos de dirección, la infraestructura correspondiente y las unidades necesarias para suministrar los elementos requeridos así :

1 Organos de Dirección

JEFATURA DE OPERACIONES LOGISTICAS
(JOLA)

Responde por la coordinación y control del planeamiento y las actividades logísticas de la Fuerza.

Para el cumplimiento de las funciones que implica esta responsabilidad, comprende las siguientes dependencias :

Dirección de Sanidad
(DISAN)

Desarrolla los programas en mantenimiento de Sani-
dad, con el propósito de mantener un potencial humana
no apto para el cumplimiento de la misión.

Dirección de Economía y Finanzas.
(DIEF)

Desarrollo de las actividades económicas y finan-
cieras con el propósito de obtener el máximo bene-
ficio de los recursos presupuestales.

2 Organos de Apoyo

Bases Navales :

Suministran apoyo a las Fuerzas con el propósito de mantenerlas en el más alto grado de eficiencia operativa.

Fondo Rotatorio :

Aunque no es una entidad orgánica dependiente directamente de la Armada, es una herramienta logística que coadyuva al desarrollo de la política y los planes en materia de abastecimientos, servicios y bienestar para las unidades y el personal.

Astilleros :

Construyen y reparan embarcaciones marítimas y fluviales.

3 Fuerzas de Apoyo Móvil :

Unidades a flote que suministran los medios logísticos necesarios a las unidades de combate en el mar.

(b) Procesos y Escalonamiento

1 Proceso Logístico

El esfuerzo logístico en la Armada se cumple a través de la aplicación de las funciones de Dirección a los diferentes elementos logísticos, siguiendo el proceso

del ciclo y ejecutando las soluciones mediante los Organos de Apoyo, como se describe a continuación :

Funciones de Dirección
A través de los órganos de mando y Estado Mayor mediante el planeamiento, documentación, inspección y coordinación logística.

Elementos Funcionales

Agrupados en actividades técnicas que tienen funciones básicas comunes a saber : abastecimientos, mantenimiento, personal, sanidad, transporte, infraestructura y varios.

Ciclo Logístico

A través de las tres fases comunes : Determinación de necesidades, obtención y distribución .

Organos y Fuerzas de Apoyo

Elementos estáticos y dinámicos que desarrollan las actividades de apoyo a las Fuerzas; establecimientos del interior, Bases Navales permanentes y/o avanzadas y grupos de Aprovisionamiento en el mar.

2 Escalonamiento

El proceso anteriormente descrito, se escalona para su ejecución en apoyo a las Fuerzas Operativas, desde la zona del interior hasta la zona de combate, así :

| <u>NIVEL</u> | <u>ORGANO DE APOYO</u> | <u>ENTIDADES</u> |
|-------------------|---|------------------|
| Zona del Interior | Instalaciones del interior. Comando Armada. | JOLA-GEFRO |

| | | |
|-------------------------|---|--------------------------------|
| Teatro de Operaciones | Bases navales permanentes y depósitos | per - BN-1 BN-2 BN-3 BEN BF-31 |
| Zona de Comunicaciones. | Bases Navales avanzadas Almacenes y depósitos | Apostaderos Navales |
| Zonas de Combate | Grupos de Apoyo Móvil | - ARC Tumaco Remolcadores |

(c) Instalaciones Logísticas Actuales

La estructura logística que en la actualidad posee la Armada Nacional para proporcionar los medios de personal, materiales y servicios a las Fuerzas Operativas es la siguiente :

- 1 Base Naval ARC Bolívar (Cartagena)
- 2 Base Naval de Entrenamiento (Barranquilla)
- 3 Base Naval ARC Coveñas
- 4 Base Naval Buenaventura
- 5 Base Fluvial ARC Leguízamo
- 6 Escuela Naval Almirante Padilla
- 7 Apostaderos Navales

Como complemento de la estructura enumerada, la -

Armada cuenta con instalaciones terrestres que con figuran los apostaderos así :

- San Andrés
- Turbo
- Bahía Solano
- Tumaco
- Leticia
- Tarapacá
- La Pedrera
- Flotilla Fluvial del Oriente (FFO)

Estas instalaciones aunque no cuentan con medios para el cumplimiento de las funciones logísticas, se consideran aptas para el desarrollo de las bases avanzadas según las necesidades de las operaciones.

8 Fondo Rotatorio, con las funciones de adquirir, suministrar y contratar obras, bienes y servicios para la ARC., negociar en el país o en el exterior materiales, elementos, servicios y contratar actividades de mantenimiento y reparaciones con astilleros nacionales y extranjeros.

9 Astilleros Navales que cumplen las reparaciones a unidades menores, el mantenimiento de unidades y las reparaciones menores a unidades mayores.

(d) Deficiencias y Limitaciones Organizacionales

La organización logística de la Armada adolece de los siguientes problemas que entorpecen o disminuyen la eficiencia de las operaciones logísticas.

- Insuficiente número de Oficiales especializados

en logística.

- Inexistencia de Bases Avanzadas
- Insuficientes Sucursales del Fondo Rotatorio
- Deficiente capacidad de los astilleros navales
- Deficiente conocimiento de la doctrina y técnicas Logísticas por parte de los cuadros.

(5) Fuerza Aérea

(a) Organización Logística

La Fuerza cuenta con un organismo de dirección en el Cuartel General y con entidades de ejecución en las Unidades Aéreas.

1 Organos de Dirección

- Organos de Dirección
- Jefatura de Apoyo Logístico (JAL), la cual orienta y dirige la organización y racionalización del potencial humano, económico, técnico y logístico.

- En las Unidades Operativas existen inventarios en

- La Fuerza cuenta con las Direcciones de Abastecimiento de los Servicios, de Sanidad, de Mantenimiento y de Comunicaciones que son las encargadas de planear y dirigir y controlar las especialidades particulares de cada área.

- Los Comandos Aéreos y Grupos Operativos descentra
- Los Departamentos A-1 y A-4, son las entidades de Estado Mayor que responden por el planeamiento de las funciones de personal y material.

- La Dirección Administrativa y Logística lo sum
- La Agencia de Compras y el Fondo Rotatorio, se

encargan de la adquisición de los servicios y bienes requeridos.

(a) Instalaciones Logísticas Actuales.

- El Grupo de Abastecimientos es el encargado de la recepción, clasificación y distribución de los diversos pedidos a las Unidades Operativas.
- Como principal Unidad Logística y que ejecuta la política general de la Fuerza está el Comando Aéreo de Mantenimiento; a su turno en todas las Unidades Operativas, se encuentran los Escuadrones de Mantenimiento, Abastecimientos y Servicios que ejecutan el Apoyo Logístico.

- Como entidades de soporte a la cadena la Fuerza recibe apoyo de la Corporación de la Industria Aeronáutica y de Aero Industrial Colombiana, particularmente para el área de Mantenimiento y Abastecimiento Aeronáutico.

(b) Procesos y Escalonamientos

- En las Unidades Operativas existen inventarios en los respectivos almacenes para satisfacer las necesidades de las diferentes clases y los requerimientos para cubrir faltantes se tramitan al Almacén Central que opera en el Grupo de Abastecimientos.
- Los Comandos Aéreos y Grupos Operativos descentralizadamente ejecuta localmente los presupuestos fiscales.
- La Dirección Administrativa y Logística lo cumple en todo tiempo el JAL, que actúa como enlace y

coordinador con los mandos laterales y superiores

(c) Instalaciones Logísticas Actuales

- Grupo de Abastecimientos localizado en CATAM, Almacén General de la Fuerza.
- Comando Aéreo de Combate No. 1, en Puerto Salgar, con capacidad de Mantenimiento Preventivo y correctivo para aviones M-5 y A-37.
- Comando Aéreo de Combate No. 2, en Villavicencio, con capacidad de mantenimiento preventivo y correctivo para aviones T-33.
- Comando Aéreo de Combate No. 3, en Barranquilla, actualmente prestando servicio de línea a T-33 y A-37.
- Comando Aéreo de Apoyo Táctico, en Melgar, realiza mantenimiento preventivo y correctivo para la Flota de Helicópteros.
- Comando Aéreo de Transportes Militares en El Dorado, realiza mantenimiento preventivo y correctivo en los aviones de Transporte.
- Escuela Militar de Aviación, en Cali, con capacidad del mantenimiento preventivo y correctivo de los aviones de escuela.
- El Comando Aéreo de Mantenimiento en Madrid, ejecuta el mantenimiento recuperativo de la mayoría

de los aviones, plantas motrices, sistemas y accesorios que forman parte del Inventario de la Fuerza.

(d) Deficiencias y Limitaciones Organi_zacionales

- Reducido número de bases aéreas operativas
- No hay bases de lanzamiento, habilitadas con facilidades de almacenamiento, de armamento y combustibles.
- No existe defensa aérea activa ni contra medidas Electrónicas.
- El computador logístico del Grupo de Abastecimientos no esta interconectado con las Bases Aéreas.

c. Recursos, Programas en desarrollo y requerimientos

(1) Ejército

(a) Recursos Actuales

1 Personal

La Fuerza cuenta actualmente con los siguientes - recursos humanos calculados para Diciembre de 1983:

| | | |
|------------------------|--------|-------|
| Oficiales | 2.823 | 73% |
| Suboficiales | 9.320 | 65.4% |
| Soldados | 58.502 | 95% |
| Civiles | 6.153 | 76.8% |

2 Materiales y Servicios

a Abastecimientos

Clase I

- Para los efectivos actuales de la Fuerza no se tienen limitaciones en este aspecto, la producción de campaña es normal y satisface las necesidades.
- Los presupuestos son suficientes frente a los costos de los productos en el comercio.

Clase II y IV

- El material y equipo de Intendencia de dotación individual se encuentra en su totalidad comprometido en las Unidades. No se cuenta con niveles mínimos de abastecimientos y normalmente el elemento producido sale de la fábrica directamente al usuario.

- Las disponibilidades de material de campaña son deficientes, puesto que solo se dispone de un 54% de las dotaciones frente a las necesidades. El material de paracaidismo es el más afectado en sus dotaciones puesto que solo se dispone de un 20% en material.

- El material de comunicaciones se encuentra al 30% de las dotaciones siendo especialmente crítico en las redes de campaña.

- En cuanto a Ingenieros se refiere, las dotaciones de material para apoyo de operaciones de Infantería se encuentran al 40%, la maquinaria y equipo pesado se encuentra al 45%.

- El material de transporte se encuentra al 41% sin tener en cuenta que más del 50% de los

vehículos tienen más de 6 años de uso. La situación más crítica se presenta en vehículos para transporte de agua y combustible, lo mismo que ambulancias y grúas.

- En cuanto al material de guerra, la Fuerza cuenta con los fusiles G-3 necesarios para satisfacer las necesidades actuales. Se registra una marcada limitación en armas de acompañamiento y armas individuales para cuadros por cuanto las existencias actuales, aunque suficientes, se encuentran fuera de servicio en su mayoría y son armas obsoletas. En armas de apoyo se aprecian limitaciones en cañones de 40 y 90 mm. La Fuerza no dispone de un adecuado sistema de defensa antitanque y defensa aérea activa.

Clase III

Permanentemente la Fuerza afronta marcadas limitaciones en esta clase por los permanentes amen-tos en los precios de combustibles y el incremen-to del parque automotor de las operaciones militares por necesidades del Orden Público. La disponibilidad de tanques de almacenamiento de combustible es muy limitada.

Clase V

En cuanto a municiones, la Fuerza presenta significativas limitaciones, a excepción de la munición calibre 7.62, frente a las necesidades actuales.- En la casi totalidad de los calibres solo se dispone de una a dos cargas básicas, siendo mas marcada la deficiencia en armas de acompañamiento, munición de Artillería y granadas de mano.

Clase V

La disponibilidad de elementos de Sanidad se encuentran al 48%. La situación más crítica se pre

senta en equipos médicos, odontológicos, bacteriológicos y primeros auxilios para campaña.

b Mantenimiento

- La Fuerza con los medios actuales está en capacidad de realizar operaciones de mantenimiento como se indica a continuación:

| No. | Servicio Técnico | UT | UO. | EJC |
|-----|------------------|----|-----|----------|
| 1 | Armamento | II | III | IV |
| 2 | Comunicaciones | II | III | IV |
| 3 | Intendencia | II | III | IV y V |
| 4 | Ingenieros | II | III | IV |
| 5 | Transporte | II | III | IV |
| 6 | Sanidad | I | I | III-IV-V |

- La disponibilidad de equipos para mantenimiento de Ingenieros hasta III Escalón se encuentra al 24%.
- La Industria Militar está atendiendo el mantenimiento del material G-3 con una capacidad anual de 10.000 fusiles.

c Sanidad

- La mayor instalación hospitalaria en el país lo constituye el Hospital Militar con una capacidad de 750 camas para prestar servicio a todas las Fuerzas.

- La capacidad de evacuación terrestre de la Fuerza es apenas del 38% frente a las necesidades para tiempo de paz. No cuenta con capacidad de evacuación aérea; este servicio lo atiende la Fuerza Aérea con limitaciones

d Transportes

- La Fuerza solo dispone de capacidad de transporte de personal para una Unidad Operativa con limitaciones y muy restringida para abastecimientos.
- Las Unidades Operativas tienen capacidad de transportes para una Unidad Táctica con limitaciones y la Unidad Táctica con capacidad de transporte de una Unidad Fundamental.
- La Fuerza no dispone de ningún medio de transporte aéreo y debe acudir al apoyo de la Fuerza Aérea.
- Para movimientos masivos de personal es necesario utilizar recursos civiles.

e Instalaciones y Construcciones

- La Fuerza mantiene aún el 20% de sus Unidades Tácticas y Cuarteles Generales de Brigadas en instalaciones improvisadas o en proceso de construcción, sin incluir las instalaciones de las Unidades previstas para activar en el Plan de Desarrollo.

- El aspecto más crítico en construcciones lo afrontan las Unidades Logísticas, cuyas instalaciones a nivel Fuerza se encuentran con centradas en el área urbana de Bogotá con todas las limitaciones en cuanto a seguridad y funcionalidad.

- La disponibilidad de almacenes en el resto del país para todas las clases apenas si satisface las necesidades actuales con limitaciones. En cuanto a Clase V, Municiones y explosivos, la Fuerza cuenta con 50 depósitos con una capacidad de 6.000 metros cúbicos, especialmente representados en Polvorines y que apenas si satisfacen las necesidades.

f Servicios

- Los servicios de lavandería están restringidos a unas pocas guarniciones en el país para tiempo de paz. No se cuentan con servicios de lavandería para empleo en campaña.

- La disponibilidad de equipos de cocina para servicio en campaña es del 50% frente a las necesidades actuales.

- No se dispone de equipos para servicio de baño en campaña.

- Los equipos de purificación de agua son del orden del 17% frente a las necesidades, situación que se ve agravada por el faltante en carro tanques para distribución de agua potable cuya existencia apenas llega a un 4%

(b) Programas de Desarrollo

1 La Fuerza, mediante disposición No. 017 debidamente ratificada por el Comando General de las FF.MM. y el Ministerio de Defensa, se organizó a seis Divisiones, incrementando el número de sus Unidades Operativas y Tácticas, proceso que se viene cumpliendo paulatinamente.

2 Para el cumplimiento de este objetivo el Ejército - en su Plan de Desarrollo preve el crecimiento de la Fuerza de la siguiente manera:

| UNIDADES REQUERIDAS POR PLAN DE DESARROLLO Y DISPOSICION 0017/82 | | PROCESO ACTIVACION UNIDADES FALTANTES | | | | | |
|--|-----------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|
| TIPO DE UNIDADES | TOT. REQ. | DISP. 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 |
| 1. Divisiones | | | | | | | |
| Comandos de División | 6 | 2 | 1 | - | 1 | 1 | 1 |
| - Bats.Art. 155 mm. | 3 | - | - | - | - | - | 3 |
| - Baterías Art.Def.Aérea | 5 | - | - | 3 | 1 | - | 1 |
| - Cps. de Int. Militar | 5 | - | - | 3 | 1 | - | 1 |
| - Cps. de Comunicaciones | 5 | - | 3 | - | 1 | - | 1 |
| - Cps.de Fzas Especiales | 5 | - | - | - | 2 | 2 | 1 |
| - Cps. de Acción Sicológ. | 6 | - | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| - Cps. de Coop.Civil Militar | 6 | - | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| - Cps.de Cdo y Servicios | 6 | - | 3 | - | 1 | 1 | 1 |
| - Cps.de I.L. de División | 6 | - | 3 | - | 1 | 1 | 1 |
| 2. Comandos de Brigada | 14 | 12 | 1 | 1 | - | - | - |
| 3. Comando Operativo de Desar. | 3 | - | - | - | 2 | - | 1 |
| 4. Bts. de Inf. Mecanizada | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| 5. Bts. de Inf. Aerotransportds. | 6 | 5 | - | 1 | - | - | - |
| 6. Batallones de Infantería | 31 | 22 | 6 | 3 | - | - | - |
| 7. Grupos de Caballería Mecaniz. | 12 | 6 | - | 1 | 1 | 4 | - |
| 8. Grupo de Caballería Montado | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| 9. Grupo de Caballería Mec-Aet. | 2 | - | 1 | - | 1 | - | - |
| 10. Bts. de Artillería 105 mm. | 11 | 7 | - | 2 | 2 | - | - |
| 11. Bat. de Art. 105 mm. Aerotrans | 1 | - | - | - | - | 1 | - |
| 12. Bts. de Ing. de Combate | 10 | 8 | - | 1 | - | 1 | - |
| 13. Bts. de Ing. de Comb.Aerotrans | 1 | - | - | - | - | 1 | - |
| 14. Bts. de Policía Militar | 6 | 5 | - | 1 | - | - | - |
| 15. Cps. de I.L. de Brigada | 14 | 12 | 1 | 1 | - | - | - |
| 16. Bts. de Servicios | 14 | 12 | 1 | 1 | - | - | - |
| 17. Bat. Escuela Logística | 1 | - | - | - | 1 | - | - |
| 18. Tropas de Ejército | | | | | | | |
| - Bts. de Construcciones | 1 | - | - | 1 | - | - | - |
| - Bat. de Sanidad | 1 | - | - | - | - | - | 1 |

3 La situación actual del Ejército frente a su nueva organización divisionaria es como se presenta en cuadro siguiente :

| TIPO DE UNIDADES | ACTUAL | PREVISTO |
|--|--------|----------|
| 1. Tropas de Ejército | | |
| - Escuela Militar de Cadetes | 1 | 1 |
| - Escuela de Suboficiales | 1 | 1 |
| - Escuela de Lanceros | 1 | 1 |
| - Escuela de Colonización | 1 | 1 |
| - Batallón Colombia No. 3 | 1 | - |
| - Batallón A.A.A. | 1 | 1 |
| - Batallón de Ingenieros de Apoyo | 1 | 1 |
| - Batallón de Inteligencia y Contra Inteligencia | 1 | 1 |
| - Agrupación Fuerzas Especiales | 1 | 1 |
| - Compañía Instrucción avanzada de tiro | 1 | 1 |
| - Cuartel General Ejército | 1 | 1 |
| 2. Brigada Apoyo Logístico | | |
| - Batallón de Abastecimientos | 1 | 1 |
| - Batallón de Transporte | 1 | 1 |
| - Batallón de Mantenimiento | 1 | 1 |
| - Batallón de Sanidad | - | 1 |
| - Batallón de Construcciones | - | 1 |
| - Batallón de Comunicaciones | 1 | 1 |
| - Batallón de Intendencia | 1 | 1 |
| 3. Divisiones | | |
| Comandos de División | 2 | 6 |

| TIPO DE UNIDADES | ACTUAL | PREVISTO | PREVISTO |
|---|--------|----------|---|
| 4. Unidades Divisionarias | | | |
| - Batallones de Artillería de 155mm. | - | | 3 |
| - Batería de Defensa Aérea | - | | 5 |
| - Compañía de Inteligencia | - | | 5 |
| - Compañía de Comunicaciones | - | | 5 |
| - Compañía de FF.EE. | - | | 5 |
| - Compañía de acciones psicológicas | - | | 6 |
| - Compañía de Coop.Civil Militar | - | | 6 |
| - Compañía de Comando y Servicios | - | | 6 |
| - Compañías de IL de División | - | | 6 |
| 5. Comandos de Brigada | 12 | | 14 |
| | | | 1 Mecanizada con Limitaciones. |
| | | | 2Aerotransportadas con limitaciones. |
| 6. Comandos Operativos de Desarrollo | - | | 3 |
| 7. Batallones de Infantería Mecanizada | 3 | | 3 Incompletos en material |
| 8. Batallones de Infantería Aerotransp. | 5 | | 6 Incompletos en materia y sin capacidad operativa. |
| 9. Batallones de Infantería | 21 | | 32 Incluye Batallón Escuela. |

| TIPO DE UNIDADES | ACTUAL | PREVISTO | OBS. |
|--|--------|----------|----------------------------------|
| 10. Grupos de Caballería Mecanizada | 6 | 12 | Incluye - Batallón Escuela |
| 11. Grupos de Caballería Montados | 1 | 1 | |
| 12. Grupos de Caballería Aerotransportados | - | 2 | |
| 13. Batallones Artillería 105 mm. | 7 | 11 | Incluye - Bat.Escuela |
| 14. Batallones Artillería 105 mm. Aerotrans. | - | 1 | |
| 15. Batallones de Ingenieros de Combate | 6 | 10 | Incluye - Bat.Escuela |
| 16. Batallones Ingenieros Aerotransportados | - | 2 | |
| 17. Batallones Policía Militar | 5 | 6 | |
| 18. Batallones de Servicio | 12 | 14 | |
| 19. Compañía IL Brigada | 12 | 14 | |
| 20. Batallones Guardia Presidencial | 1 | 1 | |
| 21. Batallones Escuela Logística | - | 1 | |
| 22. Brigadas de Infantería (Movilizadas) | - | 2 | |

4 La misma organización anterior determina la siguiente situación en cuanto a personal hasta 1988:

| | OFICIALES | SUBOFICIALES | SOLDADOS | CIVILES |
|--------------------|-----------|--------------|----------|---------|
| TOE.Reducida 1983 | 3.875 | 14.250 | 61.444 | 8.003 |
| Efectivos Dic/1983 | 2'823 | 9.320 | 58.502 | 6.153 |
| % | 74 | 65 | | 73 |
| TOE 1984 | 4.133 | 15.413 | 66.674 | 8.438 |
| Efectivos | 2.987 | 10.490 | 66.674 | 6.653 |
| % | 72.3 | 68 | 100 | 78 |
| TOE 1985 | 4.511 | 16.942 | 74.660 | 9.178 |
| Efectivos | 3.227 | 11.660 | 74.660 | 7.153 |
| % | 71.5 | 68.8 | 100 | 77.9 |
| TOE 1986 | 4.733 | 17.902 | 78.364 | 9.586 |
| Efectivos | 3.467 | 12.830 | 78.364 | 6.653 |
| % | 73.2 | 71.7 | 100 | 79.8 |
| TOE 1987 | 5.047 | 19.616 | 84.923 | 10.051 |
| Efectivos | 3.707 | 14.000 | 84.923 | 8.153 |
| % | 73.4 | 71.3 | 100 | 81.1 |
| TOE 1988 | 5.226 | 20.185 | 87.644 | 10.392 |
| Efectivos | 3.947 | 15.170 | 87.644 | 8.653 |

5 En la activación de unidades hasta el momento y en la previsión del crecimiento de la Fuerza, se observan las siguientes incidencias:

a El crecimiento de la Fuerza hasta el momento se ha venido efectuando por desdoblamiento en detrimento de las dotaciones de mando en las Unidades, especialmente en los grados intermedios, Capitán, Mayor y - Sargento Segundo y Vice-Primero. Aunque la Institución está en capacidad de producir los Subtenientes y Cabos Segundos para satisfacer sus necesidades en estos grados, la activación de nuevas unidades implica un debilitamiento de las dotaciones existentes y una reducción en la capacidad operativa de la Fuerza.

b La Fuerza registra una marcada deficiencia en su dotación de cuadros del escalafón de los servicios técnicos y administrativos, lo cual impone la necesidad de comprometer un considerable número de Oficiales y Suboficiales de las Armas con la consiguiente disminución en la eficiencia de combate.

c La Fuerza nunca ha logrado satisfacer sus necesidades de personal en cuanto a cuadros se refiere de acuerdo a las TOE y ha tenido que utilizar el procedimiento de fijación de plantas, especialmente por - razones presupuestales, las cuales no guardan relación estrecha con - las tablas, lo que ocasiona traumatismos en la administración de personal.

d Las posibilidades de crecimiento de la Fuerza entre los años de 1983 y 1988 han sido de terminados por el Departamento E-1 bajo las siguientes premisas :

- Una producción anual de 370 Subtenientes y una pérdida igualmente anual de 130 Oficiales en todos los grados para una ganancia neta anual de 240 Oficiales .

- Una producción anual de 1.770 Cabos Segundos y una pérdida anual de 600 Suboficiales en todos los grados para una ganancia neta anual de 1.170 suboficiales.

e Aunque pudiera cumplirse lo anterior, un somero análisis permite apreciar que la ganancia anual está representada en los primeros grados de la carrera de Oficiales y Suboficiales, razón por la cual se seguirán incrementando las deficiencias críticas en los grados de Teniente, Capitán, Mayor, Sargento Primero, Sargento Vice-Primero y Sargento Segundo.

f Para ratificar lo anterior y acudiendo al estudio denominado " Sistemas adecuados y factibles para completar el faltante de cuadros en el Ejército" elaborado por el CAEM-82, los años en que pueden obtenerse las soluciones de los requerimientos del Plan de Desarrollo son los siguientes:

Oficiales

- Subtenientes 1986
- Tenientes 1990
- Capitanes 1994
- Mayores 1989
- Tenientes Coronels. 1989
- Coroneles 1990

Suboficiales

- Cabo Segundo 1985

| | |
|---------------------------|------|
| - Cabos Primeros | 1988 |
| - Sargentos Segundos | 1992 |
| - Sargentos Vice-Primeros | 1994 |
| - Sargentos Primeros | 1990 |
| - Sargentos Mayores | 1995 |

g El mismo estudio anteriormente citado incluye que al aplicarse el Plan de Desarrollo conservando el ritmo anual de ascensos a los efectivos actuales y aplicando las tasas de eliminación vigentes, no es posible corregir las deficiencias que existen en las estructuras de Oficiales y que éstas por el contrario se van a ver acentuadas.

De Igual manera concluye que la activación de las nuevas Unidades que requiere el Plan de Desarrollo, significará un incremento de 14.092 a 21.904 suboficiales, lo cual es imposible de realizar en el lapso de 10 años .

h El comprometimiento actual de la casi totalidad del Ejército en operaciones de control del orden interno, con Unidades Tácticas que presentan reducciones en sus cuadros a causa del desdoblamiento de estos para dotar otras recientemente activadas, ha generado el efecto de negar prácticamente la posibilidad de una rotación adecuada de Oficiales y Suboficiales entre Unidades de Orden Público y de Guarnición así como los reemplazos y el descanso adecuado, todo lo cual conlleva a reducción de la moral y de la capacidad de combate.

Por lo tanto, es de esperar que la activación de nuevas unidades, especialmente las previstas para los dos próximos años acentuarán estos efectos negativos.

i La activación de nuevas Unidades Tácticas, espe

cialmente la considerada por los años 1984 y 1985, que contempla nueve (9) Batallones de Infantería, un (1) Batallón de Infantería aerotransportado, dos (2) Grupos de Caballería Mecanizada y dos (2) Batallones de Artillería, un (1) Batallón de Ingenieros y otras unidades menores, hacen singularmente crítico el aspecto de las instalaciones para estas Unidades, cuya construcción demanda inversiones cuantiosas y requiere de tiempo considerable.

6 El Consejo Superior de la Defensa Nacional, el 19 de Mayo de 1982, aprobó para el Comando General - de las Fuerzas Militares y las Fuerzas el "PROGRAMA INTEGRADO PARA LA ADQUISICION DE MATERIALES DE GUERRA" (PIAM). Para tal efecto el Ejército elaboró su respectivo programa (PIAM) que cubre seis proyectos así :

| | | |
|---|------|--------------------|
| <u>a</u> Adquisición Armamento Menor | US\$ | 48'702.236. |
| <u>b</u> Adquisición de un sistema - anti-tanques | | 155'380.329. |
| <u>c</u> Adquisición material de Logística | | 231'372.938. |
| <u>d</u> Artillería de 155 mm. (Dos Batallones) | | 38'372.022. |
| <u>e</u> Equipo de Ingenieros | | 42.867.183. |
| <u>f</u> Equipo reconocimiento aéreo | | <u>12'600.000.</u> |
| | US\$ | 519'296.708. |

7 Con el programa de armamento se aspira a cubrir -

todas las necesidades en cuanto a armas cortas, armas individuales y armas de acompañamiento.

8 Con el programa de apoyo logístico se prevee la adquisición del siguiente material, a saber:

- a Dotaciones individuales y de campaña para - 100.000 hombres.
- b Dotaciones de material de paracaidismo para 6.364 hombres.
- c Munición en la cantidad necesaria para completar cinco cargas básicas para todos los calibres.
- d Dotación para trece batallones de Servicio en lo correspondiente a Armamento, Comunicaciones, Intendencia, Transporte y Sanidad.
- e Adquisición de vehículos y material necesario para completar el Batallón de Transportes.
- f Equipos de comunicaciones para satisfacer las necesidades en todos los Escalones del mando.

9 Con el programa de Armas Antitanques, la Fuerza aspira a quedar dotada de un sistema suficientemente eficaz que le permita enfrentar las amenazas en cualquiera de las áreas vulnerables.

- 10 El programa de Artillería contempla la adquisición de las piezas de 155 mm. para dotar tres Batallones con este calibre
- 11 El programa de Ingenieros busca satisfacer todas las necesidades de material y equipo de las Unidades para que puedan participar activamente en el desarrollo del país.
- 12 En el presente año se están ejecutando los siguientes programas de adquisición de material así :

PRIMER PROGRAMA

- | | |
|---|--------------------|
| <u>a</u> Material para tres Batallones de Ingenieros | US\$17.492.007.00 |
| <u>b</u> Material de Campaña para comandos de Desarrollo | 16.497.335.30 |
| <u>c</u> Dotación para tres Compañías de Operaciones Sicológicas | 876.150.00 |
| <u>d</u> Dotaciones para tres Compañías de Cooperación Civil Militar. | 907.993.00 |
| <u>e</u> Adquisición equipo transporte | 6.520.00 |
| <u>f</u> Adquisición equipo de Intendencia. | 4.306.514.70 |
| <u>g</u> Equipo Aéreo (Helicópteros) | 10.400.000.00 |
| SUB- TOTAL . . . | US\$ 57.000.000.00 |

SEGUNDO PROGRAMA

| | |
|--|---------------------|
| <u>a</u> Armas individuales y acompañamiento | US\$ 10.667.068.28 |
| <u>b</u> Equipos de visión nocturna. | 13.347.856.00 |
| <u>c</u> Material de Comunicaciones | <u>7.985.075.02</u> |
| SUB-TOTAL | US\$ 32.000.000.00 |
| TOTAL DE LOS DOS PROGRAMAS | US\$ 89.000.000.00 |

(c) Requerimientos de los Planes de Guerra :

Siendo la Hipótesis X-2 la que exige una mayor disponibilidad de medios y tropas, se ha tomado como base para el tamaño del Ejército, lo que este necesita para hacer frente a tal hipótesis dentro de la concepción estratégica ofensiva, por ser esta la que a su vez requiere el mayor esfuerzo. Esta situación determina las siguientes fuerzas necesarias dentro de las cuales se ha considerado las unidades activadas en 1983, así como aquellas previstas para 1984, pero cuyo proceso de activación ha sido ya iniciado:

1 Unidades para la maniobra estratégica en el COTONEa COSONO

Primera División:

- Comandos de la División
- BR-2 con :

Comando Brigada

Tres (3) Batallones de Infantería Mecanizada

Un (1) Grupo de Caballería

Un (1) Batallón de Artilleros de 105 mm.

Un (1) Batallón de Policía Militar

Un (1) Batallón de Servicios

- BR-4 con :

Comando de Brigada

Tres (3) Batallones de Infantería

Un (1) Batallón de Ingenieros

Un (1) Batallón de Policía Militar

Un (1) Batallón de Servicios

- BR-6 con :

Comando de Brigada

Tres (3) Batallones de Infantería

Un (1) Batallón de Servicios

- BR-8 con :

Comando de Brigada

Dos (2) Batallones de Infantería

Un (1) Batallón de Artillería de 105 mm.

Un (1) Batallón de Ingenieros

Un (1) Batallón de Servicios

- BR-13 (-) con :

Dos (2) Batallones de Infantería

Dos (2) Grupos de Caballería Mecanizados

Un(1) Batallón de Artillería de 105 mm.

Un (1) Batallón de Servicios

b COZOCE

Segunda División :

- Comando de la División

- BR-1 con :

Comando de Brigada

Tres (3) Batallones de Infantería
 Un (1) Grupo de Caballería Mecanizado
 Un (1) Grupo de Caballería Montado
 Un (1) Batallón de Artillería de 105 mm.
 Un (1) Batallón de Ingenieros
 Un (1) Batallón de Servicios

- BR-5 con :

Comando de Brigada
 Tres (3) Batallones de Artillería
 Un (1) Grupo de Caballería Mecanizado
 Un (1) Batallón de Artillería
 Un (1) Batallón de Ingenieros
 Un (1) Batallón de Policía Militar
 Un (1) Batallón de servicios

- BR- 14 con :

Comando de Brigada
 Tres (3) Batallones de Infantería
 Un (1) Batallón de Ingenieros
 Un (1) Batallón de Servicios

c COZOSUO

Agrupación de Brigada 1

- BR-7, con :

Comando de la Brigada
 Dos (2) Batallones de Infantería Aerotrans
 portados
 Un (1) Batallón de Ingenieros
 Un (1) BAtallón de Servicios

- BR-9 con :

Comando de la Brigada

Tres (3) Batallones de Infantería
 Un (1) Batallón de Artillería de 105 mm.
 Un (1) Batallón de Ingenieros

d Reserva

BR-3 con :

Comando de la Brigada
 Dos (2) Batallones de Infantería
 Un (1) Grupo de Caballería Mecanizado
 Un (1) Batallón de Artillería de 105 mm.
 Un (1) Batallón de Ingenieros
 Un (1) Batallón de Policía Militar
 Un (1) Batallón de Servicios

2 Reserva Estratégica

- BR-10 con :

Comando de la Brigada
 Tres (3) Batallones de Infantería Aerotransportada
 Un (1) Batallón de Servicios

- BR-20, (por movilizar) con :

Comando de la Brigada
 Tres (3) Batallones de Infantería
 Un (1) Batallón de Servicios

3 Unidades por Movilizar

a Para la Reserva Estratégica

BR-20, en Tolemaida con:

Comando de la Brigada
 Tres (3) Batallones de Infantería

Un (1) Batallón de Servicios

b Para completar la Organización

- Una Brigada en Cali con :
Comando de Brigada
Tres (3) Batallones de Infantería
Un (1) Batallón de Servicios

- Una Brigada en Medellín con :
Comando de Brigada
Tres (3) Batallones de Infantería
Un (1) Batallón de Servicios

c Para completar Unidades Operativas Menores

- Siete Batallones de Infantería
- Cuatro (4) Batallones de Caballería
- Cuatro (4) Batallones de Artillería
- Tres (3) Batallones de Ingenieros
- Dos (2) Batallones de Servicios

Un resumen de la situación anterior se muestra en el cuadro siguiente :

| UNIDADES | C O T O N O | | | | SUB-TOTAL | RESERVA ESTRATEGIA | UNIDAD POR MOVILIZAR | TOTAL UNIDADES |
|---------------------------------------|-------------|--------|---------|---------|-----------|--------------------|----------------------|----------------|
| | COZONO | COZOCE | COZOSUO | RESERVA | | | | |
| Comandos de División | 1 | 1 | | | 2 | | | 2 |
| Comando Agrupación Brigadas | | | 1 | | 1 | | | 1 |
| Comandos de Brigadas | 5 | 3 | 2 | 1 | 11 | 1 | 3 (1) | 14 |
| Batallones.de Inf. Mecanizada. | 3 | | | | 3 | | | 3 |
| Batallones de Infantería | 10 | 9 | 3 | 2 | 24 | | 16(2) | 40 |
| Batallones de Inf.Aero - transportada | | | 2 | | 2 | 3 | | 5 |
| Grupos de caballería Mec. | 3 | 2 | | 1 | 6 | | 4 | 10 |
| Grupo de caballería montado | | 1 | | | 1 | | | 1 |
| Batallones de artillería | 3 | 2 | 1 | 1 | 7 | | 4 | 11 |
| Batallones de Ingenieros | 3 | 3 | 2 | 1 | 9 | | 3 | 12 |
| Batallones de servicios | 5 | 3 | 2 | 1 | 11 | 1 | 5 (3) | 17 |
| Agrupación Fzas.Espec. | | | | | | 1 | | 1 |

NOTAS : (1) Uno (1) pertenece a la Reserva Estratégica
(2) Nueve (9) pertenece a la Reserva Estratégica
(3) Tres (3) pertenece a la Reserva Estratégica

4 Unidades e Instalaciones Logísticas en el Teatro de Operaciones .

Además de los Batallones de Servicios de cada una de las Brigadas comprometidas, las exigencias de Apoyo Logístico para la hipótesis de mayor esfuerzo, X-2, requiere de la organización y operación de los siguientes comandos de Apoyo Logístico para el TONE:

- Un (1) Comando de Apoyo (CODA) para el COTONE
- Un (1) Comando de Apoyo Base (CODOBA) para el COZONE
- Un (1) Comando de Apoyo Base (CODABA) para el COZOCE
- Un (1) Comando de Apoyo Base (CODOBA) para el COZOSUE

5 Materiales y Servicios

Aunque no se dispone de los cálculos logísticos exactos, que deben ser elaborados por las Unidades previstas para comprometerse en el TONE y con solidarse a nivel Comando del Ejército , y considerar la zona del Interior, se establecen de manera general y global, con base en las TOE actuales los siguientes requerimientos mínimos :

a Abastecimientos

Clase I

Cinco raciones de campaña por hombre iniciales para un total de 454.175.

Diez raciones de campaña por hombre a nivel Fuerza para un total de 908.350.

Suministro de agua a todas las unidades comprometidas, debiendo considerarse que las unidades ubicadas en áreas desérticas presentarán un consumo en un porcentaje elevado.

Clase II y IV

Completar las dotaciones TOE de todas las unidades siendo especialmente críticas las necesidades que se presentan en :

- Material de armas antitanques
 - Material especial de Ingenieros para la construcción de obstáculos y barreras, minas antitanques y minas antipersonal.
 - Material de salto para las Unidades Aeroportadas.
 - Equipo y medios a las Unidades Logísticas para apoyo a las Unidades que les corresponden, especialmente para la distribución de agua y combustibles.
 - Equipos y medios para la defensa aérea activa a nivel táctico.
 - Almacenes de movilización para atender el equipamiento de las Unidades que serán movilizadas según los cálculos que establezca la Fuerza para un total de ;
- | | |
|--------------------------|--------|
| - Oficiales | 1.218 |
| - Suboficiales | 4.798 |
| - Soldados | 24.944 |

CLASE III

Bajo la previsión de un promedio de 100 galones por vehículo se requiere inicialmente las siguientes cantidades de combustibles:

- Asumiendo un total de vehículos TOE de uso Táctico :

$$100 \times 4.605 = 460.500 \text{ Galones}$$

- Asumiendo un total de vehículos existentes de uso táctico

$$100 \times 2.700 = 270.000 \text{ Galones}$$

La previsión de reserva debe ser del doble número considerado lo cual arroja los siguientes totales :

- Para vehículos dotación TOE 1'381.500 Gls.
- Para vehículos existentes 810.000 Gls.

A lo anterior es necesario aumentar las previsiones que se hagan para los vehículos que se movilicen o requisicionen.

CLASE V

Cinco (5) cargas básicas en el Teatro de Operaciones y cinco (5) cargas básicas en la zona del Interior para un nivel de abastecimientos de diez - (10) cargas básicas.

Operativa Menor y dos (2) cargas básicas de la Fuerza.

Instalaciones civiles para alojamiento de tropas y depósitos de abastecimientos en todas las clases.

(2) Armada

(a) Recursos Actuales

1 Personal

Las existencias actuales de este recurso en cuanto al personal de mando y conducción, técnico y especializado utilizado, se presentan en porcentajes resultantes de la comparación de los efectivos actuales contra los contemplados en las TOE, con el siguiente resultado:

| | | |
|-----------------------------|------------|------------|
| Oficiales Navales | 617 | 55% |
| Oficiales Infantería Marina | <u>172</u> | <u>61%</u> |
| Total Oficiales | 789 | 58% |
| Suboficiales Navales | 388 | 80% |
| Suboficiales I.M. | <u>736</u> | <u>69%</u> |
| Total Suboficiales | 3.124 | 71.1% |
| Soldados I.M. | 4.002 | 69% |
| Civiles | 2.312 | 50% |

2 Unidades

Unidades de la FNO

| | | |
|------------------------------|---|----------|
| Destruyores de Línea (DL) | 3 | Nota (1) |
| Destruyores de Escolta (DE) | 1 | Nota (2) |
| Corbetas misileras (CM) | 4 | Nota (3) |
| Buque tanque (BT) | 1 | |
| Submarinos Oceánicos (SOS) | 2 | |
| Submarinos Livianos (SL) | 2 | |
| Dique Flotante táctico (DFT) | 1 | |
| Lanchas Submarinas (LS) | 4 | |
| Lanchas Guardacostas (LG) | 3 | Nota (4) |

Clase VI

- Un (1) puesto de clasificación por Unidad Operativa Menor .

- Drogras y elementos de primeros auxilios para un nivel mínimo de diez (10) días.

b Mantenimiento

Ejecución de mantenimiento de tercer escalón y prever la aplicación del cuarto escalón en to dos los servicios técnicos .

Niveles mínimos de repuestos para diez (10) - días.

c Transportes

Transportar a las áreas de concentración a las siguientes Unidades:

BR3, BR4, BR8, BR13 (-) BR10, BR20. Agrupación de Fuerzas Especiales.

Las unidades comprometidas requieren transportar por vía terrestre sus trenes a las áreas de con centración.

d Instalaciones

Depósitos para clase V en la cantidad, ubicación y disposición necesaria para almacenamiento y - distribución de dos (2) cargas básicas para Unidad

Operativa Menor y dos (2) cárgas básicas de la Fuerza.

Instalaciones civiles para alojamiento de tropas y depósitos de abastecimientos en todas las clases.

Dirección de Personal

(DIPER)

Ejecuta los planes y políticas básicas de personal, mediante el desarrollo y administración de programas y procedimientos de selección, incorporación, formación, capacitación y destinación del personal, con el propósito de obtener la máxima utilización de los recursos humanos.

Dirección de Bienestar y Vivienda

(DIBEV)

Desarrolla los planes y políticas de Bienestar para satisfacer las necesidades fundamentales del personal.

Da apoyo de Transporte terrestre a la Dirección de abastecimientos.

Dirección de Material

(DIMAT)

Dirige, coordina y controla todo lo relacionado con material naval e instalaciones terrestres.

Dirección de Comunicaciones

(DICOM)

Dirige y controla las actividades relacionadas con la seguridad, operación y mantenimiento de las comunicaciones operativas y administrativas con el propósito de asegurar el ejercicio del mando, la dirección y el control de las operaciones.

| | | | |
|----------------------|---------|---|----------|
| Remolcadores de mar | (RM) | 3 | |
| Buque Escuela | (BE) | 1 | |
| Cañoneras Fluviales | (CF) | 3 | |
| Lanchas Fluviales | (LF) | 7 | Nota (5) |
| Remolcador Fluvial | (RF) | 8 | Nota (6) |
| Nodriza Fluvial | (NF) | 2 | |
| Lancha Apoyo Combate | (LAC) | 2 | |
| Buque Oceanográfico | (BO) | 2 | |
| Buque Hidrográfico | (BH) | 1 | |
| Transporta Cabotaje | (TC) | 1 | |

Notas

- (1) MO a ser desactivado Junio de 1983
MR y MF a ser desactivado en 1983 y 1984
- (2) MN a ser desactivado en 1985
- (3) A recibirse en el presente año
- (4) A recibirse en el presente año
- (5) Tres en mal estado
- (6) Cuatro requieren reemplazo

Unidades de Infantería de Marina

| | |
|------------------------------------|---|
| Unidades Tácticas de Combate | 4 |
| Unidades Tácticas de Policía Naval | 2 |
| Grupo de Fuerzas Especiales | 1 |

3 Materiales y Servicios

a Abastecimientos

El suministro de los elementos necesarios para equipar, sostener y permitir operar - las Fuerzas y los mismos servicios, presenta la siguiente situación :

Clase I

De acuerdo con las partidas fijadas presupues-
tales asignadas al personal más la suma de -
37.9 millones de pesos para adquisición de ra-
ciones de campaña y/o víveres de mar.

Clase II y IV

Armamento

La situación del armamento mayor de las unida-
des de la FNO, corresponde a las dotaciones y
características de cada una de las Unidades -
y su estado de funcionamiento y conservación es muy bueno. En cuanto al ar-
mamento menor de las mismas unidades se ha establecido que se encuentra al
80% en forma general.

En la Infantería de Marina la situación es difícil por cuanto solo cuenta -
con el 60% del armamento necesario para las Unidades actuales y de este un
25% se encuentra fuera de servicio, es decir que solo el 35% puede ser em-
pleado con eficiencia.

Vestuario

El personal de cuadros posee el vestuario que
se considera necesario y que puede obtener -
con la capacidad anual asignada. Los soldados
de Infantería de Marina poseen el vestuario de acuerdo con la cantidad es-
tablecida en TOE. Actualmente la situación de vestuario en general es de un
80% de las dotaciones establecidas en las 20 Resoluciones pertinentes.

Para el año de 1983 el presupuesto asignado para este Item es de \$26.599.000-
para cuadros y \$ 177.794.402 para tropas.

Equipo de Intendencia

En las unidades a flote la situación es apenas satisfactoria pues presenta un porcentaje de 60% de la dotación la Mayor deficiencia se presenta en el Item de Salvavidas cuya cantidad solo alcanza el 40% de las necesidades. En Infantería de Marina la situación del equipo, es solo el 25% de las necesidades.

Equipo contra Incendio

La situación es deficiente ya que solo cubre el 30% de las necesidades.

Equipo de Comunicaciones

En la actualidad los equipos de comunicaciones de la Armada están al 75% de las necesidades. Se anota que la mayor deficiencia se presenta en los equipos de radio de la Infantería de Marina para las comunicaciones Tácticas.

Clase III

La Armada únicamente posee tanques para almacenamiento de combustibles en la FNS y el Apostadero de San Andrés con capacidad limitada. Para el año de 1983 el presupuesto asignado contempla la compra, de combustibles, grasas y lubricantes es de \$ 308.049.740., suma que no cubre las necesidades.

Clase V

| | |
|---------------------------------|-----|
| Municiones para armamento mayor | 60% |
| Municiones para armamento menor | 45% |
| Explosivos | 15% |

Depósitos de munición, se cuenta con 7, -
con capacidad suficiente para almacenar -
dos cargas básicas, regular estado de con

servación y en algunos casos su ubicación es inadecuada .
en falta de técnicos de Armamento y Suboficiales Armados.

Clase VI

La infraestructura y las dotaciones de per-
sonal y drogas garantizan un buen servicio
de Sanidad en la Armada. Los abastecimien-

tos se hacen a través de los organismos apropiados bajo la orientación -
y supervisión de la Dirección de Sanidad. La existencia y el suministro
de drogas es del 85% de las necesidades. Equipos de primeros auxilios y
paquetes sanitarios individuales solo se pueden entregar en un 5% de las
necesidades.

Prioridad Cantidad Proyecto Costo US\$

Instalaciones

| | |
|--------------------------------|---|
| Bases Navales Permanentes | 3 |
| Bases Navales de entrenamiento | 2 |
| Apostaderos Navales | 3 |
| Apostaderos Fluviales | 3 |

Mantenimiento

Primer Escalón

Servicios Logísticos de las Unidades

Segundo Escalón

Bases de Apoyo Avanzadas- Unidades de Apoyo
Logístico.

Tercer Escalón

Astilleros Navales del País y del Exterior

En relación con el mantenimiento y reparación de armamento se anota que en Infantería de Marina, este se cumple únicamente en un 30% debido a la falta de personal idóneo para hacerlo, representada en falta de técnicos de Armamento y Suboficiales armeros.

(b) Programas en Desarrollo

El PIAM y el PLAN DE DESARROLLO de la Armada contempla las siguientes actividades de adquisición y construcción.

1 Plan Integrado de Adquisición de Material- Requerimiento a Corto Plazo.

| Prioridad | Cantidad | Proyecto | CostoUS\$ |
|-----------|----------|--|-----------|
| 1 | | COMPLEMENTO NEP TUNO | |
| | 4 | A-SISTEMA SAM | 80'0 |
| | 4 | B-HELICOPTEROS | 14'0 |
| 2 | 56 | TORPEDOS SUBMAR. | 51'0 |
| 3 | 2 | BUQUE LSH DE APOYO | 74'7 |
| 4 | | AVIACION NAVAL | |
| | 3 | A- Aeronaves de en entrenamiento. Ala fija y rotaria | 16'0 |
| | 10 | B- Aviones ala fi- ja patrullaje - marítimo | 40'0 |
| | 9 | C- Helicopteros pe- queños para - guardacostas | 20'0 |

INFRAESTRUCTURA CORTO PLAZO

| Prioridad | Cantidad | Proyecto | Costos US\$ |
|-----------|----------|--------------------------------------|--------------|
| 5 | | Equipo para infamar | 117'5'0 |
| 6 | 10 | Guardacostas | 172'5 |
| 7 | | Sistemas y munición SSM Guardacostas | 426'8 |
| | | TOTAL . . . | <u>532'9</u> |

A MEDIANO PLAZO

| | | | |
|---|----|------------------------------------|--------------|
| 1 | 2 | Fuerza Submarina | 138'0 |
| 2 | 56 | Torpedos (F.Sub) | 51'5 |
| 3 | 2 | Fuerzas de superficie | 462'0 |
| 4 | 2 | Misiles y Municiones de superficie | 230'0 |
| 5 | 10 | Aviación Naval - (Helicop. G y M) | 17'2 |
| 6 | 4 | Fuerza Fluvial - (Cañoneras) | 72'0 |
| 7 | 1 | Reconocimiento Aéreo Electrónico | 14'0 |
| | | TOTAL | <u>526'1</u> |

INFRAESTRUCTURA CORTO PLAZO

| <u>Prioridad</u> | <u>Proyecto</u> | <u>Costo \$ Millones</u> |
|------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1 | Base Naval San Andrés | 811.2 |
| 2 | Base y Silos para Misiles | <u>426.8</u> |
| | TOTAL | 1.248.0 |

MEDIANO PLAZO

| | | |
|---|--------------------------|--------------|
| 1 | Base Naval del Pacífico | 6.000'8 |
| 2 | Apostadero Naval Portete | 124.8 |
| 3 | Batallón I.M. Mamonal | <u>468.0</u> |
| | TOTAL | 6.592.9 |

2 Plan de Desarrollo

Requerimientos para completar la Fuerza necesaria que no están incorporados en el PIAM y que serán adquiridos a mediano y largo plazo.

| <u>Unidades</u> | <u>Mediano</u> | <u>Largo</u> |
|-----------------------|----------------|--------------|
| Destructores de Línea | | 2 |
| Corbetas Misileras | 2 | 2 |
| Buque tanque | 2 | |
| Submarinos Oceánicos | 2 | 2 |
| Lanchas Submarinas | 4 | 4 |
| Buque salvamento | 1 | |
| Remolcador de mar | 1 | 3 |

| <u>INFRAESTRUCTURA</u> | <u>Unidades</u> | <u>Mediano</u> | <u>Largo</u> |
|------------------------------------|---|----------------|-----------------------------|
| | Lanchas fluviales | 6 | |
| | Nodriza Fluvial | 4 | |
| | Lanchas Apoyo de Combate | 4 | |
| | Buque Hidrográfico | 2 | |
| | Transporte de Cabotaje | 3 | |
| | Barreminas | | 7 |
| <u>Construcciones y Dotaciones</u> | | | |
| | <u>INFRAESTRUCTURA</u> | | |
| | | <u>Corto</u> | <u>Mediano</u> <u>Largo</u> |
| | Completar Apostadero Naval ARC. Turbo | X | |
| | Completar Apostadero Naval ARC. Tumaco | | X |
| | Completar Base Naval Leguízamo | | X |
| | Completar Apostadero Naval Leticia | X | |
| | Completar Puesto Naval Avanzado de Pedrera | X | |
| | Completar Puesto Naval Avanzado de Tarapacá | X | |
| | Completar Apostadero Naval Puerto Carreño | | X |
| | Completar Apostadero Naval Puerto Inirida | | X |
| | Completar Escuela Naval Almirante Padilla | X | X |
| | Completar Centro Entrenamiento B/quilla | | X |
| | Completar Centro Entrenamiento Naval FNA | X | X |
| <u>OTROS MEDIOS LOGISTICOS</u> | | | |
| | Comunicaciones II Fase | X | |
| | Transportes Administrativos | | X |
| | Abastecimientos | X | X |
| | Sanidad | X | X |
| | Mantenimiento | X | X |
| | Bienestar | X | X |

INFRAESTRUCTURA I.M.Adecuación y/o ampliación

| | | | |
|------|---|---|---|
| BPN2 | X | X | X |
| BPN1 | | X | |
| BIM2 | | X | |
| BIM4 | | X | |

Construcciones y Dotaciones

| | | | |
|---------|---|---|---|
| BIM5 | X | X | |
| BASPC 1 | | X | X |
| BING | | X | X |
| COBRI 1 | | | X |
| BARTI 1 | | | X |
| GFE | | | X |

(c) Requerimientos de los Planes de Guerra

El Comando de la Armada Nacional a través de un análisis detallado de las diferentes hipótesis de guerra que enfrenta Colombia, determinó las Fuerzas necesarias para hacer frente a cada uno de estos con reales posibilidades de éxito. Igualmente estableció las necesidades de Infraestructura y medios logísticos para el apoyo de las operaciones de la Fuerza, en los diferentes Teatros de Operaciones, en la siguiente forma:

1 Fuerzas Navales de Superficie:MATERIA

| | | |
|-----------------------------|-----------------------|---|
| Destacamentos de Fusilleros | Destructores de línea | 2 |
| Destacamentos de Artillería | Corbetas Misileras | 8 |
| Destacamentos de Ingenieros | Transporte Logístico | 2 |
| Destacamentos de ACIC | Buque Tanque | 2 |
| | Buque Salvamento | 1 |

| | | |
|---|------------------------|----|
| Batallones de Fuerzas Especiales | Remolcador de mar | 4 |
| Batallones de Escuela | Buque Oceanográfico | 2 |
| Escuela de Formación | Transporte Cabotaje | 4 |
| Personal | Barreminas | 7 |
| | Buque Entrenamiento | 1 |
| | Dique Flotante Táctico | 1 |
| <u>Submarina</u> | Submarinos Oceánicos | 8 |
| | Submarinos Livianos | 2 |
| | Lanchas Submarinas | 12 |
| <u>Guardacostas</u> | Lanchas rápidas | 10 |
| <u>Fluviales</u> | Cañoneros | 6 |
| | Lanchas | 10 |
| | Remolcadores | 8 |
| | Nodriza | 6 |
| | Lanchas Apoyo Comb. | 6 |
| | Buques Dispensarios | 3 |
| <u>2</u> Aviación Naval | | |
| Aviones de Patrullaje | 5 Medianos | |
| Aviones de Patrullaje | 5 Pequeños | |
| Helicópteros | 12 Livianos | |
| | 4 Medianos | |
| | 9 Grandes | |
| <u>3</u> Furzas de Infantería de Marina | | |
| Batallones de Fusileros | 6 | |
| Batallones de Artillería | 2 | |
| Batallones de Ingenieros | 2 | |
| Batallones de ACPC | 2 | |

Batallones de Fuerzas Especiales 1
 Batallones de Escuela 1
 Escuela de Formación 2

4 Personal

| | Navales | I.Marina |
|--------------------------|---------|----------|
| Oficiales | 1.503 | 712 |
| Suboficiales | 4.654 | 2.542 |
| Soldados de I.M. | | 10.535 |
| Civiles | 5.680 | |

5 Servicios

a Infraestructura

| | | |
|--|----|---|
| Bases Navales permanentes | 3 | Atlántico-Pacífico |
| Bases Navales Avanzadas | 1 | Atlántico |
| Apostaderos | 10 | Atlántico-Pacífico-Sur Oriente |
| Cuarteles I.M. | 16 | Atlántico-Pacífico-Sur-Oriente-In-erior |
| Depósitos, Bodegas (Abastecimientos) | 10 | Atlántico-Pacífico Sur- Oriente |
| Sucursales Fondo Rotatorio | 5 | Atlántico-Pacífico-Sur- Oriente |
| Astilleros Navales | 3 | Atlántico-Pacífico-Sur. |

6 Abastecimientos

Clase I

Se prevee que el esfuerzo bélico requiere víveres,

frescos, secos y agua potable para un período - aproximado de .30 días. Se aprecia que las Bases de Apoyo actuales están en capacidad de suministrar a la FNO las provisiones requeridas y sólo se necesitará el aprovisionamiento especial de víveres de mar cuyo costo calculado junto con - las raciones de campaña para IM es de \$ 3'000.000.00

Para la Infantería de Marina se requiere víveres para (15) día de operaciones, escalonados, así : 3 días para las unidades en el frente de ope- raciones, cinco días en las Bases de Apoyo de las zonas de comunicacio- nes y siete días en las instalaciones del interior.

Clase II

Además de las dotaciones reglamentarias actuales, se requiere el vestuario necesario para el perso- nal de las Unidades que se prevea movilizar

Es importante hacer notar que en la actualidad - las dotaciones entregadas no corresponden a las - necesidades, por deficiencia en la entrega de los organismos logísticos, observándose además fallas en las cantidades, cali- dades y uniformidad de los materiales y productos terminados.

Clase III

Es preocupante la carencia de depósitos y almace- nes para combustibles, grasas y lubricantes así - como la deficiente apropiación presupuestal para combustibles destinado a la operación de las Unidades navales no solamen- te para las de combate sino para el correspondiente entrenamiento de uni- dades y tripulaciones .

No obstante poseer el ARC Tumaco una capacidad de almacenamiento de 638.000 galones, esta unidad está limitada en su operación, razón por la cual no podrá abastecer a la FNO en el mar, pero podría utilizarse como depósito en puerto.

Se calculan las necesidades para atender el conflicto así :

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Fuel Oil Navy Special | 3.200.000 Galones |
| ACPM | 425.000 Galones |
| Kerosene | 350.000 Galones |
| Lubricantes | 30.000 Galones |

Se requiere contar con un depósito para almacenar el 50% por lo menos y contar con dos unidades de apoyo para reabastecimiento de la Escuela en el mar.

Clase IV

Para el establecimiento de un escalón de seguridad en San Andrés, la defensa de posibles sitios de desembarco enemigo y la ejecución de operaciones especiales se requiere la pronta adquisición del siguiente material:

Un sistema de alerta temprana para San Andrés

Un sistema de defensa área para San Andrés

Minas antipersonales y antitanque

Equipo de buceo táctico y materiales para comandos anfibios.

Equipo de lanchas y materiales para comandos de

la Selva

Clase V

Las Unidades de la FNO requieren como mínimo -

| CATEGORIAS | TOL | EFFECTIVOS | DIFFERENCIAS |
|------------|-------|------------|--------------|
| Oficiales | 1,025 | 575 (1) | 350 |

Cuatro cargas básicas distribuidas así : dos cargas básicas para las Unidades, una carga básica para el Grupo de Apoyo Móvil y una carga básica en la Base de Apoyo. La Infantería de Marina requiere cinco cargas básicas distintas, así: dos cargas básicas en las Unidades, dos cargas básicas en las Bases de Apoyo y una carga básica en la zona del Interior.

Clase VI

Se requiere la previsión de prevención sanitaria, evacuación y hospitalización, tanto para el personal militar como para la población civil.

7 Se requiere la activación de un Grupo de Apoyo móvil integrado básicamente por dos buques transportes, cuatro remolcadores de mar, dos buques tanques, un buque de salvamento y un dique flotante.

8 Sanidad

Se requiere la dotación de equipos de primeros auxilios, helicópteros para evacuación y una estructura en tierra para hospitalizaciones .

9 Mantenimiento

Se requiere las instalaciones en tierra para mantenimiento y reparaciones de las Unidades a flote, talleres y personal especializado para mantenimiento y reparación del armamento y del equipo de Ingenieros.

(3) Fuerza Aérea

(a) Recursos Actuales

| | |
|-------|-----|
| TOTAL | 207 |
|-------|-----|

1 Personl

| <u>CATEGORIAS</u> | <u>TOE</u> | <u>EFFECTIVOS</u> | <u>DIFERENCIAS</u> |
|-------------------|--------------|--------------------|--------------------|
| Oficiales | 1,025 | 675 (1) | - 350 |
| Cadetes | 185 | 240 | + 55 |
| Sub-Oficiales. | 2,121 | 1,550 (2) | - 581 |
| Alumnos | 480 | 278 | - 202 |
| Soldados | <u>2,909</u> | <u>2,672</u> | + 237 |
| TOTAL | <u>9,430</u> | <u>7,504 (80%)</u> | - <u>1,936</u> |

(1) Oficiales Pilotos 295

(2) Suboficiales Técnicos 1.149

Reservas :

- Oficiales 690
 - Suboficiales 2.800

2 Material

Aeronaves FAC.

Transporte :

C-47 (14) - Arava (2) - C-54 (1) - C-130 (1)
 F-28 (1) - U6-A (9) - PA-23 (2) = 30

Helicópteros :

H-13 (8) - Hughes (16) - Iraquois (35) H-300 (7) = 66

Escuela :

T-41 (25) - T-34 (24) = 49

Entrenamiento :

T-33 (25) - T-37 (10) = 35

Combate :

M-5 (15) - A-37 (12) = 27

TOTAL 207

Aeronaves Desconocidas

Operación : 45 (Listas \pm 10) Remate: 51, Inservi
bles 23 = 119

Satena

C-47 (9) DC-4 (2), Avro (2), PC-6 (6) = 19

(b) Actualmente la Fuerza Aérea adelanta las siguientes actividades :

- Construcción de instalaciones e infraestructura pa
ra el Grupo Aéreo del Caribe.
- Infraestructura en el Comando Aéreo de Combate No.
3.
- Iniciación primera etapa de la Futura Base Aérea del
Vichada.
- Repavimentación pista principal del Comando Aéreo -
de Combate No. 1
- Continuación de programas de mantenimiento mayor de
los Aviones Mirage en el Comando Aéreo de Mantenimien
to.
- Adquisición de un (1) avión Boeing 707 para transpor-
te intercontinental.
- Reparación general de Avión Mirage 3027 en el exterior

- Adquisición de dos (2) helicópteros, 412 para el servicio de la Presidencia de la República.
- Adquisición de dos (2) C-130H para transporte pesado.

Para los anteriores proyectos hay crédito por valor de US\$ 93.2', aprobados por el Gobierno Nacional

2 El Plan de Desarrollo de la Fuerza Aérea está concebido para obtener el crecimiento de la Fuerza hasta el año - de 1999 como se señala a continuación en el cuadro siguiente :

| ACTIVIDADES | REQUERIMIENTOS | PERIODO CUMPLIDO | | | OBSERVACIONES |
|------------------------------|----------------|------------------|-------|-------|---|
| | | 83-85 | 86-90 | 91-99 | |
| Aviones de Combate | 18 | 18 | | | Avión múltiple propósito |
| Modernización M-5 | 15 | 5 | 10 | - | Ejecutar en Colombia |
| Reposición Armamento Aéreo | | X | X | X | Aplicable aviones combate |
| Adquisición equipo terrestre | | X | X | X | Aplicación general |
| Aviones C-130H | 8 | 3 | 3 | 2 | Transporte pesado |
| Aviones tipo F-27 | 8 | 2 | 2 | 2 | Transporte Mediano |
| Aviones tipo Arava | 18 | 8 | 6 | 6 | Transporte liviano |
| Aviones Tipo F-27 | 4 | 2 | 2 | - | Guardacostas |
| Aviones tipo PC-7 | 24 | 6 | 12 | 6 | Entrenamiento Escuela |
| Planeadores | 1 | 2 | 2 | - | Entrenamiento Escuela |
| Helicópteros H-300C | 10 | 6 | 4 | - | Entrenamiento básico |
| Helicópteros 412 | 2 | 2 | | | Presidencia República |
| Simuladores de vuelo | 9 | 2 | 2 | 5 | Aviones combate y Escuela helicópteros. |
| Aviones tipo Hawk | 24 | - | 12 | 12 | Entrenamiento de combate |
| Avión tanquero | 2 | - | 1 | 1 | Reaprovisionamiento aéreo |
| Avión Tipo PC-6 | 12 | - | 6 | 6 | Avión de enlace |
| Helicópteros tipo H500 | 10 | - | 5 | 5 | Helicóptero liviano |
| Helicóptero tipo UH | 10 | - | 10 | - | Helicóptero Mediano |
| Avión tipo F-16 | 18 | - | - | 18 | Avión múltiple uso |
| Avión tipo F-15 | 12 | - | - | 12 | Superioridad aérea |
| Avión tipo F-28 | 1 | - | - | 1 | Presidencia República |
| Defensa Aérea | | X | X | X | Aplicación nacional |
| Base Aérea Vichada | | X | X | X | Proyecto gobierno |

10 Reemplazo de los aviones U-6 por similares a los adquiridos por Satena (PC-6)

(c) Requerimientos de los Planes de Guerra

- 1 Adquisición tanques, accesorios y armamento para utilizar el máximo número de Mirages en misiones de largo alcance.
- 2 Instalar centro de control integrado de Defensa - Aérea en San Andrés.
- 3 Modernizar aviones Mirage con sistemas de reabastecimiento y control de tiro acoplado al navegador Inercial.
- 4 Adquisición Avión 707 para reabastecimiento en el aire.
- 5 Adquisición Escuadrón Caza Bombardero, para completar el sistema Mirage.
- 6 Adquisición Entrenador avanzado de combate, para reemplazar los T-33.
- 7 Reemplazar los Aviones de Escuela de Entrenamiento primario, ya que la capacidad de los pilotos graduados en Cali no es la más óptima
- 8 Adquisición de mayor capacidad de transporte pesado (C-130-H y F-28)
- 9 Reemplazo de los aviones C-47 por aviones Turbopropulsados.
- 10 Reemplazo de los aviones U6-A por similares a los adquiridos por Satena (PC-6)

- 11 Adquisición aviones de Patrullaje marítimo Tipo F-27 .
- 12 Adaptación base de lanzamiento con facilidades de almacenamiento de combustible y armamento.
- 13 Adquisición e instalación de terminales para entrelazar todo el sistema logístico de la Fuerza.
- 14 Adquisición de Centros de Control de Defensa Aérea para CACOM-1, CACOM-2 y Comando General
- 15 Adquisición de Radares de Cobertura para Cocinas, Tibú y El Banco.
- 16 Adquisición Centros de Control de Defensa Aérea para la Base del Vichada.
- 17 Adquisición de aviones de Superioridad Aérea para proteger la Soberanía Nacional.

d. Limitaciones y Necesidades Generales

(1) Limitaciones

De manera general, se considera que los aspectos que se señalan a continuación son los mayores o más críticos - limitantes del país y de cada una de las Fuerzas Militares para desarrollar, procurar y sostener un efectivo Apoyo Logístico destinado a la Defensa Nacional.

(a) Limitaciones del País

- 1 Los recursos de que dispone el país no le han per

mitido incrementar los presupuestos que requiere el Ministerio de Defensa en la proporción que es te necesita para la renovación periódica de los materiales y equipos de las FF.MM.

2 Los Ferrocarriles Nacionales son deficientes e incompletos en sus líneas, acusando la inexistencia de una red nacional integrada.

3 La red de vías carreteables es deficiente y no cuenta con carreteras alternas. Para propósito de la Defensa Nacional son especialmente serias la ausencia de vías apropiadas que conecten el centro del país con las áreas fronterizas con Venezuela.

4 La industria nacional es muy poco lo que puede aportar el esfuerzo de defensa, presentándose el mayor vacío en la carencia de una industria siderúrgica fuerte y una industria conveniente de fabricación de maquinaria y equipo.

5 Lo anterior se ve agravado por la falta de estímulo a la Industria Nacional para que esta participe en el esfuerzo bélico nacional, debido a la ausencia de planes concretos al respecto.

6 Insuficiencia en la producción de petróleo y de capacidad refinadora por la composición de los crudos disponibles.

(b) Limitaciones de las Fuerzas Militares

1 Comunes

- a La Industria Militar solo puede abastecer parcialmente y en una mínima parte a las Fuerzas Militares.
- b Excesiva dependencia de materiales importados para satisfacer sus necesidades de equipo y armamentos.
- c Ausencia de capacidad económica y financiera - para investigación tecnológica.
- d Déficit de personal de cuadros para dar cumplimiento conveniente a los planes
- e Carencia de niveles mínimos de abastecimientos para atender el suministro programado de las Fuerzas y las necesidades de una posible movilización.
- f Carencia de cálculos logísticos para empleo en operaciones y de factores de planeamiento confiables que faciliten la previsión y satisfacción de las necesidades logísticas de las Fuerzas.
- g Las jurisdicciones de las Fuerzas y el dispositivo de las Unidades de estas no se ajustan a un criterio geopolítico ni estratégico que convenga a los intereses de la Defensa Nacional, dificultando la ejecución de los Planes de Campaña y el apoyo logístico a estos.

h De manera general, en la actualidad y debido a su disímil desarrollo, las Fuerzas no se complementan entre sí :

i Deficiencias notorias en las cargas básicas, las cuales no llegan al 50%, a excepción de los correspondientes calibres de 7.62 mm.

2 Ejército

a Deficiente organización Logística, careciéndose en la práctica de unidades aptas y funcionales, con equipos apropiados y personal especializado suficiente, para realizar el apoyo logístico necesario .

b Carencia de una doctrina logística para el funcionamiento en tiempo de paz y su aplicación en la previsión para la guerra .

c Carencia de una infraestructura logística básica apropiada que le permita cumplir a cabalidad las funciones de abastecimientos y mantenimiento por

carencia de depósitos e instalaciones con un escalonamiento apropiado para este fin.

d Notoria deficiencia en los equipos de intendencia, especialmente en el material de campaña.

e Deficiente dotación de las Unidades de Ingenieros de combate para cumplir su función en las operaciones de combate .

f Marcada limitación en la capacidad de transporte

para movimientos masivos de unidades .

- g Insuficiencia de partidas presupuestales para atender los suministros de combustible al equipo automotor.

3 Armada

- a Deficiente estructura logística y falta de capacitación del personal de esta especialidad.
- b Carencia de Unidades a Flote apropiadas para constituir el Grupo de Apoyo a la F.N.O.
- c Carencia de Unidades Navales para apoyo a las operaciones propias de la Infantería de Marina.
- d Carencia de Unidades para el servicio de Guardacostas, búsqueda y rescate y evacuaciones.
- e Deficiente capacidad de mantenimiento de unidades, armas y equipos por carencia de astilleros navales y personal especializado.
- f Deficiente capacidad de transporte fluvial y terrestre en los Territorios Nacionales.
- g Deficiencias notables de los medios de comunicación, especialmente en la Infantería de Marina.

4 Fuerza Aérea

- a Lento proceso en la adquisición de repuestos aeronáuticos, a causa de presupuestos deficitarios y aeronaves de inventario obsoletas.

- b Bajo promedio de alistamiento de aeronaves que en general solo llega al 36%.
- c Limitada participación en misiones aire-tierra de los pilotos de combate, por razones presupuestales.
- d Falta de entrenamiento real y con armamento caliente en operaciones conjuntas.
- e Ausencia total de Defensa Aérea Activa.
- f Aeronaves de entrenamiento primario, de entrenamiento avanzado, de transporte mediano y de enlace demasiado obsoletas, que por lo tanto afectan el alistamiento operacional.

(2) Necesidades

Las diferencias entre lo que posee las Fuerzas como disponible en la actualidad y lo previsto en los Planes de Desarrollo, a los requerimientos de los planes de guerra, según el caso, son como se señalan:

(a) Ejército

1 Frente al Plan de Desarrollo, las necesidades generales con las siguientes:

a En Unidades:

Unidades Divisionarias

- Comandos de División 4
- b - Batallones de Artillería de 155 mm. 3
- Baterías de Defensa Aérea 5

| | |
|------------------------------------|---|
| - Compañías de Inteligencia | 5 |
| - Compañías de Comunicaciones | 5 |
| - Compañías de Fuerzas Especiales | 5 |
| - Compañías de Coop. Civil-Militar | 5 |
| - Compañías de Comando y Servicio | 6 |
| - Compañía de IL de División | 6 |

Unidades Operativas

| | |
|-------------------------------------|---|
| - Comandos Operativos de Desarrollo | 3 |
| - Comandos de Brigada | 2 |

Unidades Tácticas

| | |
|--|---|
| - Batallones de Inf. Mecanizados | 1 |
| - Batallones de Inf. Aerotransportados | 1 |
| - Batallones de Infantería | 9 |
| - Grupos de Caballería Mecanizados | 6 |
| - Grupos de Cab. Mecaniz. y Aerotr. | 1 |
| - Batallones de Artillería de 105 mm. | 4 |
| - Batallones de Art, de 105 mm. Aerot. | 1 |
| - Batallones de Ingenieros de Combate | 2 |
| - Batallones de Ing. de Comb. Aerotrans. | 1 |
| - Batallones de Policía Militar | 1 |
| - Compañía de IL de Brigada | 2 |
| - Batallón Escuela Logística | 1 |
| - Batallón de Servicios de Brigada | 2 |

Unidades de la Brigada Logística

| | |
|------------------------------|---|
| - Batallón de Construcciones | 1 |
| - Batallón de Sanidad | 1 |

b En Costos para activación de Unidades

Los costos para la activación de Unidades anteriores son las siguientes: con indicación de la previsión año por año hasta 1988:

Ver Cuadro siguiente .

| | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | TOTAL |
|---------------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Comando División | 83 | 145 | 184 | 209 | 621 |
| Tropa Divisiónaria | 1.038 | 1.005 | 4.782 | 3.511 | 10.336 |
| Batallón de Infantería | 4.275 | 2.246 | | | 6.521 |
| Comandos de Brincos | 86 | 105 | | | 191 |
| Batallones de Servicio | 1.115 | 277 | 1.006 | | 2.408 |
| Intendencia Local de Ciudad | 69 | 76 | | | 145 |
| Batallón de Policía Militar | 73 | 130 | | | 203 |
| Grupo Mecanizado Aerotransp. | 2.530 | 1.346 | 3.652 | | 7.528 |
| Batallones de Inf. Aerotransp. | | 2.914 | 3.521 | 10.889 | 17.324 |
| Grupo de Caballería Mecanizado | | 1.462 | 4.154 | | 5.616 |
| Batallones de Artillería 105 mm. | | 139 | | | 139 |
| Batallón Est. de Ingenieros | | 1.402 | | | 1.402 |
| Batallón de Construcciones | | 600 | | | 600 |
| Batallón Escuela Topográfica | | 5.773 | | | 5.773 |
| Comandos de Desarmilo | | | 2.192 | | 2.192 |
| Batallón de Artillería 105 mm. Aerop. | | | 2.107 | | 2.107 |
| Batallón Inf. Com. Aerotransp. | | | | | |
| Operaciones Art. 105 mm. | | | | | |
| Batallón de Sanidad | | | | | |
| TOTAL | 9.625 | 15.824 | 19.128 | 29.702 | 77.279 |

A. D. T. E. No se incluye lo previsto para 1985 por tratarse de recursos asignados por el Gobierno Nacional, cuyo costo asciende a \$ 6.589 Millones.

| U N I D A D E S | COSTO POR AÑOS (MILLONES DE PESOS) | | | | | COSTO |
|--|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | TOTAL |
| Comandos División | 83' | | 145' | 174' | 209' | 611' |
| Tropas Divisionarias | 1.286' | 2.632' | 1.005' | 4.042' | 3.211' | 12.158' |
| Batallón de Infantería | 4.395' | 2.846' | | | | 7.241' |
| Comandos de Brigada | 86' | 103' | | | | 189' |
| Batallones de Servicio | 1.115' | 229' | 699' | | 1.006' | 3.049' |
| Intendencia Local de Brigada | 69' | 26' | | | | 95' |
| Batallón de Policía Militar | 79' | 695' | | | | 774' |
| Grupo Mecanizado Aerotransp. | 2.530 | | | | | 2.530' |
| Batallones de Inf. Aerotransp. | | 1.346' | 3.652' | | | 4.998' |
| Grupo de Caballería Mecanizado | | 2.934' | 3.521' | 16'899' | | 23.354' |
| Batallones de Artillería 105 mm. | | 3.462' | 4.154' | | | 7.616' |
| Batallón Esc. de Ingenieros | | 149' | | | | 149' |
| Batallón de Construcciones | | 1.402' | | | | 1.402' |
| Batallón Escuela Logística | | | 600' | | | 600' |
| Comandos de Desarrollo | | | 5.352' | | | 5.352' |
| Batallón de Artillería 105 mm. Aerotp. | | | | 2.680' | | 2.680' |
| Batallón Ing. Comb. Aerotransp. | | | | 2.407' | | 2.407' |
| Batallones Art. 155 mm. | | | | | 16.742' | 16.742' |
| Batallón de Sanidad | | | | | 516' | 516' |
| T O T A L | 9.625 | 15.824' | 19.128' | 26.202' | 21.685' | 92.464' |

N O T A : No se incluye lo previsto para 1983 por tratarse de recursos asignados por el Gobierno Nacional y cuyo costo asciende a \$ 6.589 Millones.

2 Frente a los requerimientos de los Planes de Guerra, las necesidades generales son las siguientes:

- a Completar la organización actual de la Fuerza - mediante la activación o movilización de las siguientes unidades:
- Siete (7) Batallones de Infantería
 - Cuatro (4) Grupos de Caballería
 - Cuatro (4) Batallones de Artillería
 - Tres (3) Batallones de Ingenieros
 - Dos (2) Batallones de Servicios
- b Al inicio de las hostilidades, movilizar tres Brigadas a 3 Batallones de Infantería y un (1) Batallón de servicios cada una de ellos.
- c Reestructurar desde tiempo de paz la organización logística para el Teatro de Operaciones - en lo referente a los Comandos de Apoyo.
- d Completar las dotaciones TOE de material y equipo para la organización actual.
- e Completar las cinco (5) cargas básicas mínimas por arma en todos los calibres.
- f Completar la organización logística en personal en toda la Fuerza, para que se pueda atender eficientemente todos los servicios técnicos y administrativos .

(1) Material para las Unidades Operativas

g Completar la infraestructura logística en todo el territorio Nacional para garantizar un adecuado abastecimiento en todas las Unidades y mantener las reservas mínimas en todas las clases.

h Organizar los almacenes de movilización para atender la activación de las Unidades por Movilizar en caso de emergencia

i Disponer con anterioridad de la organización Territorial que facilite la operación y ejecución de la movilización y el apoyo logístico al Teatro de Operaciones y el mando y control de la Zona del Interior.

j Contar con un sistema de Defensa Aérea activa a nivel táctico.

k Disponer de un sistema integrado de defensa antitanque que permita ejecutar esta a las distancias requeridas.

(b) Armada

Del análisis comparativo entre los medios actuales de la Institución y las tareas impuestas por los planes de guerra, se concluye que la Fuerza no está en condiciones de enfrentar con éxito un potencial enemigo, como en el caso de la Hipótesis X-2, razón por la cual la Armada ha previsto en su Plan de Desarrollo, la adquisición de los medios para completar la Fuerza disponible actual hasta lograr la Fuerza requerida; sus necesidades se cuantifican, así :

| | | | |
|----------------------------------|---|---|-----------------------------|
| Ingenieros | 2 | 1 | 1 |
| Batallón de ASPC | 2 | 1 | 1 |
| Batallones de Fuerzas Especiales | 1 | 1 | |
| Escuela de Formación y C.A. | 1 | 1 | Formación SO y Guer Anfibia |

(1) Material para las Unidades Operativas

| CLASE DE UNIDADES | CANTIDAD | PLAZO | | | OBSERVACIONES |
|----------------------------------|----------|-------|------|-----|------------------------------|
| | | C.(1) | M(4) | L+4 | |
| <u>Fuerza de Superficie</u> | | | | | |
| Destructores de línea | 2 | | | 2 | |
| Corbetas Misileras | 4 | | 2 | 2 | |
| Lanchas Guardacostas | 7 | 7 | | | |
| Barreminas | 7 | | | 7 | |
| <u>Fuerzas Submarinas</u> | | | | | |
| Submarinos oceánicos | 6 | | 2 | 4 | |
| Lanchas Submarinas | 8 | 4 | 4 | | |
| Buque de Salvamento | 1 | | 1 | | |
| <u>Apoyo Logístico Móvil</u> | | | | | |
| Transporte Logístico | 2 | 1 | 1 | | Multimisiones |
| Buque Tanque | 2 | 1 | 1 | | 1. Para reemplazar |
| Remolcadores de mar | 1 | | 1 | | |
| Buque hidrográfico | 1 | | 1 | | 1. Para reemplazar |
| Transporte de Cabotaje | 3 | 1 | 2 | | |
| <u>Aero Naval</u> | | | | | |
| Aviones de Patrullaje | 10 | 4 | 6 | | Medianos y Pequeños |
| Helicópteros | 25 | 6 | 12 | 7 | Livianos, Medianos, grandes. |
| <u>Antiaérea</u> | | | | | |
| | | X | X | | Integrado con otras Fuerzas |
| <u>Infantería de Marina</u> | | | | | |
| Batallones de Fusileros | 3 | 1 | 2 | | |
| Batallones de Artillería | 2 | | | 2 | |
| Batallones de Ingenieros | 2 | | 1 | 1 | |
| Batallón de ASPC | 2 | | 1 | 1 | |
| Batallones de Fuerzas Especiales | 1 | | 1 | | |
| Escuela de Formación y G.A. | 1 | | 1 | | Formación SO y Guer Anfibia |

| Pr. | CLASE DE UNIDADES | CANT. | PLAZO | | L+4 | OBSERVACIONES |
|-----|--------------------------|-------|-------|------|-----|---------------|
| | | | C(1) | M(4) | | |
| 7. | <u>Fuerzas Fluviales</u> | | | | | 45 |
| | Cañoneros | 3 | | | 4 | |
| | Lanchas | 6 | | | 6 | |
| | Remolcadores | 4 | | 4 | | Reemplazo |
| | Lanchas Apoyo Combate | 4 | 4 | | | |

(2) Personal

Comparando los requerimientos de personal de los planes de guerra, es decir, la TOE de la Fuerza requerida y la cantidad de efectivos actuales, tenemos que las necesidades para dotar las Unidades e Infraestructura al 100% son los siguientes :

| | |
|---------------------------------------|-------|
| -Oficiales Navales | 886 |
| -Oficiales de Infantería de Marina | 540 |
| -Suboficiales Navales | 2.266 |
| -Suboficiales de Infantería de Marina | 1.806 |
| -Infantes | 6.533 |
| -Civiles | 3.639 |

Estas necesidades están distribuidas así :

Oficiales

| | | | |
|--|--|-----|-----|
| Para dotar unidades nuevas | | 359 | |
| Para Infraestructura nueva | | 46 | |
| Para completar unidades e infraestructura actual al 100% | | 481 | 886 |

Suboficiales

| | | | |
|----------------------------------|--|-------|-------|
| Para dotar Unidades Nuevas | | 1.952 | |
| Para dotar Infraestructura nueva | | 314 | 2.266 |

Oficiales I.M.

| | | | |
|--------------------------------------|--|-----|-----|
| Para dotar Unidades nuevas | | 402 | |
| Para dotar unidades actuales al 100% | | 138 | 540 |

Suboficiales I.M.

| | | | |
|--------------------------------------|--|-------|-------|
| Para dotar unidades nuevas | | 1.737 | |
| Para dotar unidades actuales al 100% | | 69 | 1.806 |

Infantes

| | | | |
|---|--|-------|-------|
| Para completar unidades nuevas y completar las actuales al 100% | | 6.533 | 6.533 |
|---|--|-------|-------|

Civiles

| | | | |
|--|--|-------|-------|
| Para completar unidades nuevas navales | | 350 | |
| Para completar infraestructura naval | | 1.192 | |
| Para completar TOE actual /83 | | 2.097 | 3.639 |

Tomando en consideración que la solución de las necesidades de personal deben ser paralelas a la adquisición de unidades de conformidad con los plazos establecidos, se ha determina

do que la producción de personal en cada caso será así :

(3) Costo, Adquisición Uniflotes, Aviones - Infraestructura

Oficiales Navales : 88 113 158

Oficiales de I.M. 60 184 158

Suboficiales Navales 473 184 158

Infantes 951 2.945 2.637

Civiles 137 109 227

Apreciando que el índice de bajas es del 25% para Oficiales y del 40% para suboficiales, del número de egresos de las Escuelas de Formación se requiere un incremento al año así :

Oficiales 130 Incluyendo en esta cantidad un 25% de Oficiales Logísticos

Oficiales I.M. 40 Ltv. Med. y Grandes

Suboficiales de I.M. 140 Incluyendo en esta cantidad un 20% de Suboficiales Logísticos

(3) Costo, Adquisición Uniflotes, Aviones- Infraestructura
(Millones US \$)

| UNIDADES | P L A Z O | | |
|--------------------------|-----------|---------------|----------------------------|
| | C O R T O | M E D I A N O | L A R G O |
| - destructores de línea | | | 330'0 |
| - Corbetas Misileras | | 230'0 | |
| - Lanchas Guardacostas | 140'0 | | |
| - Barreminas | | | 105'0 |
| - Submarinos Oceánicos | | 138'0 | 276'0 |
| - Lanchas Submarinas | | 2'5 | 2'5 |
| - Buque Salvamento | | 10'0 | |
| - Transporte Logístico | 37'0 | 37'0 | |
| - Buque Tanque | 18'0 | 18'0 | |
| - Remolcador de mar | | 5'0 | |
| - Buque Hidrográfico | | | 22'5 |
| - Transporte de cabotaje | 2'0 | 4'0 | |
| SUB-TOTAL | 197'4 | 444'9 | 966'0 |
| - Aviones de Patrullaje | 16'0 | 24'0 | |
| - Helicópteros | 32'0 | 68'0 | 84'0 Liv.Med.y Grandes. |
| SUB-TOTAL | 48'0 | 92'0 | 84'0 |
| - Batallón Fusileros | 8'0 | 16'0 | |
| - Batallón Artillería | | | 42'0 |
| - Batallones Ingenieros | | 15'0 | 15'0 |
| - Batallón ASPC | | 4'5 | 4'5 |
| - Batallón FE | | 4'0 | |
| - Escuela Formación | | 2'5 | |
| - Comandos Brigada | | 0'5 | 0'5 |
| SUB-TOTAL | 8'0 | 42'5 | 62'0 |

Para el cumplimiento al Plan de Desarrollo se requieren:

| UNIDADES | PLAZO | | | OBSERVACIONES |
|--------------------------|-------|---------|---------|-------------------------|
| | CORTO | MEDIANO | LARGO | |
| - Cañoneros | 15 | 5 | 10 | Mejorar rendimiento |
| - Lanchas | 17 | | | Aumentar capacidad |
| - Remolcadores | 18 | | | Aumentar capacidad |
| - Nodrizas | 8 | 3 | 2'0 | Adquirir Capacidad |
| - Lanchas Apoyo | 8 | 1'0 | 0 | Reemplazar C-54 C-47 |
| SUB-TOTAL | 7 | 1'0 | 2'0 | Servicio Presidencial |
| Infraestructura | 4 | 44'5 | 57'5 | Aumentar capacidad |
| TOTAL | | 298'9 | 638'9 | 1'165.1 |
| TOTAL PLAN DE DESARROLLO | | | 2'102.9 | |

Fuerza Aérea

1 Material

Para dar cumplimiento al Plan de Desarrollo se requiere:

Personal

| AVIONES DE COMBATE | CANTIDAD | 83 - 85 | 86 - 90 | 91 - 99 | OBSERVACIONES |
|------------------------------|----------|---------|---------|---------|-----------------------------|
| Tipo KFIR | 18 | 18 | | | Aumentar capacidad |
| Modernización M-5 | 15 | 5 | 10 | | Mejorar rendimiento |
| Tipo F-15 | 12 | | | 12 | Aumentar capacidad |
| Tipo F-16 | 18 | | | 18 | Aumentar capacidad |
| Reparación Armamento | | X | X | X | Soporte Operación |
| Adquisición equipo | | X | X | X | Nuevas Aeronaves |
| <u>Aviones de Transporte</u> | | | | | |
| C-130 - 8 | 8 | 3 | 3 | 2 | Adquirir capacidad |
| Tipo F-27 | 8 | 2 | 2 | 4 | Reemplazar C-54 |
| Tipo ARAVA | 20 | 8 | 6 | 6 | " C-47 |
| F-28 | 1 | | | 1 | Servicio Presidencial |
| <u>Guardacostas</u> | | | | | |
| Tipo F-27 | 4 | 2 | 2 | | Adquirir capacidad |
| <u>Entrenamiento Básico</u> | | | | | |
| Planeadores | 2 | | 2 | | Básico Esc. Pilotaje |
| Tipo PC-7 | 24 | 6 | 12 | 6 | Reemplazar T-41 |
| <u>Helicópteros</u> | | | | | |
| H-300 | 4 | | 4 | | Entrenamiento Primario |
| H-500 | 10 | | 5 | 5 | Completar Unidades |
| UH | 10 | | 10 | | Completar Unidades |
| 412 | 2 | 2 | | | Servicio Presidencial |
| <u>Simuladores de Vuelo</u> | | | | | |
| Varios tipos | 9 | 2 | 2 | 5 | Servicio Escuela de Tierra. |
| <u>Aviones de Enlace</u> | | | | | |
| Tipo PC-6 | 12 | | 6 | 6 | Reemplazar U6-A |
| <u>Defensa Aérea</u> | | | | | |
| Control C.D.A. | 4 | 2 | 1 | 1 | Defensa Aérea Activa |

2 Personal

La Fuerza Aérea debe iniciar en el período 83-85 la programación para completar los recursos humanos necesarios para soportar el normal desenvolvimiento del Plan de Desarrollo proyectado para finalizar hacia el año 2.000.

Este planeamiento debe ser correspondiente y consecuente con la recepción de aeronaves en el lapso 1983 - 1999.

Como guía de referencia la Fuerza debe alcanzar las siguientes disponibilidades en sus efectivos para facilitar la operación y mantenimiento de su flota aérea.

PROYECCION ANUAL EGRESOS Y RETIROS

| | |
|--|--------|
| Promedio Retiro año Oficiales/Suboficiales | 37/80 |
| Proyección Graduación anual Oficiales/Suboficiales | 50/150 |

| | <u>EFFECTIVOS</u> | <u>PLANTA AUTORIZADA</u> | <u>%</u> |
|--------------|-------------------|--------------------------|------------|
| Oficiales | 675 | 1.025 | 65% |
| Suboficiales | 1.550 | 2.131 | 73% |
| Cadetes | 240 | 185 | 130% |
| Alumnos | 278 | 480 | 58% |
| Soldados | 2.089 | 2.200 | 77% |
| Civiles | <u>2.672</u> | <u>2.909</u> | <u>92%</u> |
| T O T A L | 7.504 | 9.430 | 80% |

PLANTA OPERACIONAL PREVISTA PLAN DE DESARROLLO

| | <u>83-85</u> | <u>86-90</u> | <u>91-99</u> |
|----------|--------------|--------------|--------------|
| Pilotos | 194 | 273 | 378 |
| Técnicos | 1.560 | 2.225 | 3.070 |

| UNIDADES | PERIODO DE APLICACION | | | OBSERVACIONES |
|---------------------------|-----------------------|------------|--------------|--|
| | 83 - 85 | 86 - 90 | 91 - 99 | |
| Aviones de combate | US\$ 274'7 | | US\$ 1.107'3 | KFIR M-5 Armamento -ETAA K-16 K-15 Hawk |
| Aviones de transp. | 77'0 | 170' | 191'0 | C-130 F-27 Arava-Tanquero F-28 |
| Guardacostas | | 17' | | F-27 |
| Entrenamiento Bas. | 7'6 | 16'7 | 9'0 | PC-7 Planeadores |
| Helicópteros | 2'9 | 30'2 | 1'1 | Básicos-Medianos-Presidencia |
| Simuladores de - vuelo | 10'5 | 14'8 | 30'8 | Básico-Combate-helicópteros |
| Aviones de enlace | | 4'5 | 4'5 | PC-6 |
| Infraestructura | 31'9 | 17'4 | | Alistamiento Bases Aéreas |
| Defensa Aérea | 51' | 122'1 | 124'1 | Bases e integración Aerocivil |
| Base Aérea Vichada | | | | \$5.000' se estima terminada final 86 |
| SUB-TOTAL | US\$ 472'7 | US\$ 483'3 | US\$ 1.538'7 | |
| TOTAL GENERAL | <u>US\$ 2.494'7</u> | | | |

e. Criterios

(1) Impuestos

(a) El Plan Logístico Nacional debe elaborarse para atender cualquier hipótesis de conflicto, tanto en los Teatros de Operaciones como en la Zona del Interior.

(b) Debe tenerse en cuenta la organización divisionaria -

(b) Los documentos básicos para la obtención de los datos del Ejército y proponer la modificación que este impone a la división territorial.

(c) Debe existir una coordinación estricta entre la logística nacional y la logística militar.

(d) El esfuerzo militar debe planear sus necesidades globales para suplir los planes de guerra.

(e) El Plan Logístico Militar debe ser factible en su realización.

(f) Ante la inminencia de conflicto, el esfuerzo económico debe poner en marcha todos los recursos y posibilidades para satisfacer los requerimientos del Frente Militar.

(g) El frente militar debe planear y mantener actualizados los datos de los recursos económicos con fines logísticos. Por otro, debe establecerse una coordinación estrecha con todas las agencias de estadística, propias de la industria nacional, de la empresa privada y otros organismos que interesen a la defensa Nacional.

(2) Complementarios

(a) En la elaboración del Plan debe tenerse en cuenta que los costos de los Planes de Desarrollo de las Fuerzas podrán ser atendidos por la Logística Nacional, si bien no en su totalidad, en una proporción adecuada de acuerdo a las prioridades que aquellas determinan.

(b) Los documentos básicos para la obtención de los datos sobre las Fuerzas requeridas o necesarias deben basarse en los Planes de Guerra, especialmente en la de la hipótesis que ofrece la mayor peligrosidad y en los Planes de Desarrollo de las Fuerzas.

(c) La ausencia de los documentos primarios de la Defensa Nacional y algunos de los secundarios del Frente Militar, determinan que el plan que se elabore debe ser eminentemente normativo y general en su concepción.

f. Definiciones y Conceptos Básicos. Anexo "A"

(1) " Las actividades de la Logística Militar en tiempo de paz, se debe orientar básicamente a las tareas de planeamiento y de alistamiento o preparación de todos los medios necesarios para hacer frente a los eventuales conflictos bélicos previstos en las diferentes hipótesis de guerra" (1)

(2) " En caso de conflicto bélico, las actividades logísticas tienen como propósito fundamental el de obtener los medios, proporcionarlos y mantener todo el apoyo administrativo que requieren las Fuerzas Militares empeñadas en los diferentes Teatros de Operaciones, garantizando hasta donde sea posible el desarrollo de las actividades de la vida nacional en el territorio no afectado por las operaciones" (2)

(3) " La Logística Nacional coordina con el campo militar a través del Centro de Operaciones Logísticas(COL) en el cual ejerce dirección administrativa y logística sobre el Teatro de guerra como en un todo" (3)

(4) " La Logística Nacional y la Militar tienen como organismo

coordinador al más alto nivel en el Consejo Superior de Política Económica y Social (CONPES)" (4).

(5) " Corresponde a la Logística Militar determinar las necesidades y obtener y distribuir los recursos necesarios en la cantidad y calidad apropiadas para satisfacer con oportunidad y en el lugar requerido las exigencias específicas de la maniobra - estratégica o táctica. o de una serie de maniobras, en cumplimiento de un Plan de Guerra o de Campaña. Es el segundo escalón de la Logística y es la que normalmente se planifica y ejecuta a nivel Teatro de Guerra o de Operaciones " . (5)

(6) " Los sistemas u organismos logísticos deben ser aptos para responder rápidamente a las exigencias de la guerra, de la misma manera que en situación de paz. Sin esta aptitud existirá la improvisación logística que bloqueará el establecimiento de las normas y el planeamiento anticipado y restringirá la coordinación, la - flexibilidad y la conducción de las operaciones militares".(6)

g. Supuestos

- (1) Que exista la voluntad política en el Gobierno para continuar con el desarrollo de las Fuerzas Militares.
- (2) Que el concepto estratégico del empleo de las Fuerzas Militares para enfrentar las hipótesis de guerra no varíe.

2. MISIÓN

Las Fuerzas Militares organizan y orientan el esfuerzo logístico Militar a fin de proveer los recursos necesarios de personal, materiales y servicios para atender los requerimientos de los Planes de Guerra, - de acuerdo con las capacidades y limitaciones del país.

3. EJECUCION

a. Concepto de la Operación Logística

(1) El Plan consiste en impulsar y reestructurar desde tiempo - de paz las organizaciones logísticas de las Fuerzas Militares para aprovechar al máximo los recursos de personal, - materiales y servicios provenientes de la logística Nacional en forma tal que se obtenga un desarrollo armónico y sistemático de las Fuerzas para - que adquieran la capacidad de afrontar con éxito cualquiera de las hipósis de guerra vigentes.

(2) El presente plan pretende orientar la búsqueda de la satis - facción de las necesidades logísticas de cada una de las - Fuerzas Militares, procurando así mismo equilibrar las ne - cesidades que determinan las hipótesis de guerra vigentes, especialmente - la que requiere el mayor esfuerzo, la X-2, frente a las necesidades que imponen los respectivos Planes de Desarrollo.

(3) Para hacerlo, se ha previsto que en su preparación para asu - mir con éxito las misiones que determinan los Planes de gue - rra, las Fuerzas Militares deben procurar ajustar el planea - miento de las acciones que se disponen en este Plan, bajo los siguientes criterios básicos:

(a) A un corto plazo, para resolver las necesidades operacionales con los medios disponibles, ajustando y completan - do estos hasta donde sea posible con los presupuestos en ejecución, la asignación de adiciones presupuestales, la ejecución de cré - ditos que se obtengan con fines específicos y con la posible ejecución del PIAM.

- (b) A un mediano plazo, para obtener el desarrollo de las organizaciones para su empleo operacional, buscando - alcanzar la conformación de las Fuerzas Militares necesarias para la defensa de la Nación.

Aunque este mediano plazo no debería extenderse más allá de la vigencia del presente plan, es decir, hasta el término del actual gobierno, se entiende que la dificultad de obtención de los medios que requieren las Fuerzas especialmente los correspondientes a la Armada y la Fuerza Aérea y algunos del Ejército, no harán posible que ello tenga una vigencia exacta y debería prolongarse más allá de este plazo, con sucesivos ajustes de las metas por alcanzar.

- (c) A un largo plazo, para procurar el mantenimiento de la organización militar y la permanente actualización de esta, con el fin de conservar sus capacidades para actuar frente a las hipótesis de guerra que permanezcan vigentes o se prevean en el futuro.

(4) La incertidumbre que es característica en el país sobre las asignaciones presupuestales y los créditos que se conceden a las Fuerzas Militares, no permiten establecer con exactitud cuáles acciones deberán cumplirse dentro de cada plazo, por lo cual es necesario dejar a las Fuerzas, que, como máximos organismos logísticos y de acuerdo con las capacidades económicas que adquieran, programen y gradúen el esfuerzo que deben realizar para alcanzar los objetivos y metas que se les fijan.

b. Directrices para las Fuerzas

(1) Comunes

- (a) La base del desarrollo logístico de las Fuerzas se determinan en el hecho de que tanto cada una de estas, como la Policía Nacional y las organizaciones paramilitares, actúan como organismos logísticos y responden por el abastecimiento de sus Unidades comprometidas en cualquier situación.

(f) Debe completarse y perfeccionarse el actual sistema de

El Comando General por su parte, a través del Centro de Operaciones Logísticas (COL) ejerce la Dirección Administrativa y Logística en el Teatro de Guerra.

(b) Las Fuerzas Militares deben realizar un esfuerzo a partir del momento para mejorar y completar su actual organización y estructura logística en forma tal que cada Fuerza adquiera la capacidad de administrar efectivamente sus medios tanto en tiempo de paz como de guerra.

(c) Debe establecerse un permanente intercambio de información entre las Fuerzas en relación con aquellas capacidades y servicios logísticos comunes, para proporcionarse mutuo apoyo y máximo aprovechamiento de estos recursos con el fin de minimizar la dependencia de entidades particulares, especialmente en las áreas de mantenimiento, transportes y sanidad.

(d) Debe mantenerse un permanente registro del potencial económico en los sectores de producción que corresponden a los fines propios de cada una de las Fuerzas para prever su posible utilización en caso de movilización, de manera que cada una de ellas esté en capacidad de determinar en cualquier momento que empresas industriales del país pueden cambiar su producción regular a una producción de elementos de uso bélico de su interés.

(e) En caso de adquisición por las Fuerzas de materiales y equipos comunes o afines, el Comando General integrará los planes que se presenten al respecto para lograr un esfuerzo conjunto, reducir costos y buscar que exista la compatibilidad y complementación necesaria para efectos de su empleo operacional y de las actividades subsiguientes de mantenimiento y abastecimiento.

(f) Debe completarse y perfeccionarse el actual sistema de manejo de materiales que posee cada Fuerza a efectos - de lograr un efectivo control de los mismos y la dosificación racional del abastecimiento programado.

(g) Para efectos de determinar las necesidades de las Fuerzas en todas las circunstancias y facilitar el planeamiento logístico, deben elaborarse cálculos logísticos, establecerse factores y coeficientes de planeamiento y prepararse los demás datos indispensables que permitan mantener una actualizada y eficaz - información logística en todos los niveles de la organización.

(h) Las Fuerzas deben utilizar al máximo la capacidad de - la Industria Militar y proponer a esta los desarrollos tecnológicos que ellas necesitan, con el fin de reducir la dependencia del exterior en el abastecimiento de municiones, armamento menor y otros equipos que puedan ser fabricados por esta Industria y procurar su evolución y perfeccionamiento.

(i) Las Fuerzas, previo planeamiento, ponen en ejecución lo establecido en la Disposición 006/82, sobre división territorial, organizando los Comandos de Regiones Militares, Zonas Navales y Zonas Aéreas que en ella se determinan.

Para ello se debe actuar bajo los siguientes criterios:

- 1 No necesariamente la división territorial debe coincidir con la jurisdicción asignada a las Unidades Operativas Mayores, Comandos de Fuerza Naval y Comandos Aéreos.
- 2 Las Regiones Militares, Zonas Navales y Aéreas a través del planeamiento y preparación que desarrollen a par -

tir de su activación, deben proveer la infraestructura que permita al Comando de la Zona del Interior, cuando este se active, adelantar todas las actividades que le son propias.

3 Por lo tanto, los Comandos de Región Militar y Zonas Navales y Aéreas debe prever la coordinación territorial que en caso de guerra permita:

a El adecuado ejercicio del mando de la zona del interior, agrupando en cada uno de ellas los efectivos o Unidades de las Fuerzas Militares que resten de las que se comprometen en los Teatros de Operaciones.

b La constitución de Unidades Territoriales integradas a base de las Unidades Militares no comprometidas o movilizadas, Policía Nacional, Defensa Civil y otros organismos paramilitares para asumir el control del orden interno y la defensa de la Zona del Interior.

c Facilitar la movilización en todos los órdenes:

d Adelantar la ejecución regular y adecuada de los abastecimientos hacia los Teatros de Operaciones y las evacuaciones desde éstos.

(j) Para este efecto, la Disposición 006/82 se modifica en su artículo 10. en los términos que se indican en el Anexo "B"

(k) Los Planes de Desarrollo de las Fuerzas deben ser objeto de un análisis y revisión por estas al término de -

cada vigencia fiscal para reajustarlo y adaptarlo a las nuevas necesidades que hayan surgido, a la disponibilidad de recursos, a los desarrollos y metas que se hayan alcanzado y el progreso que se haya obtenido en el respectivo PIAM.

(2) Ejército

(a) La Fuerza debe revisar y completar su actual organización logística, especialmente en los siguientes aspectos :

1 Dotar las Unidades Logísticas de los cuadros necesarios y en las especialidades correspondientes, buscando mediante el planeamiento y asignación adecuada obtener la mayor cobertura posible de las actividades logísticas con personal de esta especialidad, para evitar comprometer en ellas personal de las Armas con detrimento de la capacidad operacional de las Unidades Tácticas y Operativas.

2 Dotar a las Unidades Logísticas con el Material que requieren para permitirles actuar con autosuficiencia en el apoyo a las Unidades que le corresponden en cada nivel de la organización.

3 Incrementar la preparación de los cuadros logísticos y desarrollar el entrenamiento de las Unidades de esta especialidad para obtener la eficiencia técnica que se requiere para el apoyo a las operaciones militares en todas las circunstancias.

(b) La Fuerza debe revisar la doctrina logística provisional existente para actualizarla y reorientarla hasta obtener

un cuerpo de doctrina sólido a todos los niveles, práctico, funcional y que responda a la situación real de la organización militar y del país, así como a los medios, capacidad, limitaciones y necesidades de estos.

(c) El esfuerzo logístico que realiza el Ejército a partir de este momento debe completarse hasta el punto que permita en caso de guerra pasar sin contratiempos mayores al apoyo de las Unidades que se comprometan en los Teatros de Operaciones y de las actividades que deben realizarse en la Zona del Interior.

(d) Debe planearse la organización y el empleo e iniciarse la infraestructura de las Unidades (Comandos) de Apoyo Logístico para el Teatro de Operaciones, determinando y proponiendo su constitución y medios con que debe operar.

Las organizaciones que se propongan y adopten deben ser flexibles, contemplar una estructura básica de personal y con la capacidad de asumir el mando y la dirección de las unidades e instalaciones logísticas que se le asignen en cada caso.

(e) La Fuerza debe complementar su sistema actual de manejo de sus inventarios y recursos en general mediante la extensión de la sistematización a todas las actividades logísticas y administrativas para garantizar un efectivo control.

(f) La Fuerza debe planear y poner en ejecución la organización de las Regiones Militares correspondientes a la División Territorial teniendo en cuenta los siguientes criterios básicos :

1 Si las Regiones Militares no están convenientemente organizadas desde tiempo de paz y si estas no han -

adelantado un planeamiento detallado de las actividades que deben cumplir en tiempo de guerra, el ejercicio del mando para el comando de la Zona del Interior, cuando este se active no será posible.

- 2 A las Regiones Militares en su Jurisdicción corresponde cumplir las funciones generales de la Zona del Interior, como son las siguientes:
 - a Facilitar la explotación sistematizada de los recursos del país.
 - b Facilitar el reclutamiento, la instrucción y el entrenamiento del personal requerido por las FF.MM., incluyendo reemplazos y unidades de reserva.
 - c Facilitar los abastecimientos y las evacuaciones hacia o desde los Teatros de Operaciones o de otras áreas comprometidas en operaciones.
 - d Facilitar un manejo y control de prisioneros de guerra o internados.
 - e Preparar y ejecutar la movilización de personal y económica.
 - f Asumir el mando operacional de todos los organismos paramilitares en su jurisdicción en tiempo de guerra y por lo tanto con estas el control del orden interno.

g Facilitar la defensa terrestre de la zona y la dirección y empleo dentro de los organismos de la Defensa Civil.

3 Por lo tanto las tareas que se asignen a los Comando de Región Militar al activarse deberán ser eminentemente de planeamiento de la función logística que les corresponderá en tiempo de guerra, debiendo estar excluidas de funciones de apoyo dentro de la cadena logística en tiempo de paz y de las funciones que cumplen los Comandos de la Zona del servicio de Reclutamiento.

4 En lo que corresponde a los aspectos de movilización de personal, los Comandos de Región deben asumir la dirección y el control de los Comandos de Zona de Reclutamiento en el momento y bajo las disposiciones que se establezcan para el efecto.

5 Para la conformación y activación de los Comandos de Región Militar deben estudiarse diferentes alternativas que contemplen al menos :

a Su activación como Comandos independientes ó

b Su asignación inicialmente bajo el control de los Comandos de Unidades Operativas Mayor o Menor, según el caso.

6 Para la determinación de las actividades de planeamiento que deben cumplir las Regiones Militares deben tenerse en cuenta el Plan de Defensa Y Seguridad de la Zona del Interior, CAEM- 81

(g) La Fuerza debe programar el aumento progresivo de los medios de transporte terrestre, con el fin de incrementar la movilidad de las Unidades Tácticas y tornar completamente autosuficientes a las Unidades Logísticas en este sentido. Dentro de este concepto debe considerarse la adquisición de vehículos que posean la capacidad de movimiento a campo traviesa para la Infantería y Artillería especialmente.

(h) Considerando que el cumplimiento total de las metas fijadas en el Plan de Desarrollo daría como resultado de obtención de la Fuerza requerida o necesaria para hacer frente a las eventuales hipótesis de guerra y teniendo en cuenta además los efectos negativos que hasta el momento ha producido la activación acelerada de Unidades en la Fuerza, es necesario reevaluar aquel para darle la racionalización que permita ejecutarlo sin causar a esta traumatismos o debilitamientos inconvenientes.

Para lo anterior, es necesario escalonar en el tiempo el esfuerzo de previsión de crecimiento que se pretende, considerando inicialmente en este proceso el largo plazo como esencialmente indicativo y básico para la formulación de metas a mediano y corto plazo que se ajusten a las posibilidades de normalización de la Fuerza.

Se hace por lo tanto indispensable que el Plan responda a criterios ya establecidos de considerar en forma paralela el desarrollo organizacional con la adquisición de material, la producción y disponibilidad de cuadros preparados y la existencia de las instalaciones e infraestructura necesaria.

En el desarrollo del Plan es de primordial importancia la organización logística, cuya estructura debe revisarse y completarse permanentemente dentro del proceso, en atención a que tanto el crecimiento por medio de la activación de Unidades como la adquisición de nuevo material y equipo generan necesariamente exigencias y cambios que deben atenderse con prio-

ridad y en forma adecuada para mantener el apoyo logístico a las diferentes Unidades de la Fuerza.

- (i) En las adquisiciones de material y equipo debe contemplarse la inclusión de accesorios, equipo especial, herramientas, material simulado o artificios para instrucción, infraestructura de servicios o mantenimiento y municiones, en el caso de armas, para lograr su plena utilización y evitar que se tornen inoperantes.
- (j) Las adquisiciones de material para las Unidades de Defensa Aérea deben hacerse con equipos compatibles con el sistema general de Defensa Aérea que adquiriera la Fuerza Aérea para el sistema nacional y con la infraestructura existente de Defensa Aérea pasiva, buscando que se integren y complementen.
- (k) La Fuerza debe proponer los estudios y construcción de las carreteras de carácter estratégico que sean de interés para el desarrollo de las operaciones en el TONE, con el fin de que a su vez sean propuestas al Consejo Superior de la Defensa Nacional.
- (l) La Fuerza debe realizar un esfuerzo para que a mediano plazo se establezcan los niveles mínimos de abastecimientos para que la satisfacción de sus necesidades se realice a través de depósitos ubicados en las Unidades Logísticas en función de una programación y no por agotamiento de existencias en mano o en virtud de emergencias.
- (m) Debe completarse la infraestructura de mantenimiento, almacenamiento y de servicios de sanidad en todo el país en forma tal que se reduzca al mínimo la dependencia del

sector privado y se logre una mayor dispersión y control sobre los servicios citados y la plena vigencia de los principios de seguridad, oportunidad y flexibilidad.

(n) Las acciones logísticas que adelanten las Fuerzas deben estar orientadas con prioridad a garantizar el apoyo logístico de sus Unidades previendo su eventual comprometimiento en operaciones y haciendo énfasis en el tratamiento de obtención y mantenimiento de niveles que debe darse a los medios considerados como críticos, por la incidencia que estos tendrán en el apoyo logístico.

Lo anterior implica que es necesario precisar y establecer las necesidades de la Fuerza para cada una de las hipótesis eventuales de guerra y determinar factores y coeficientes de planeamiento para el consumo en operaciones.

El cálculo de necesidades debe actualizarse por lo menos anualmente para verificar y controlar el comportamiento de los medios críticos y con el fin de planear y conducir las acciones necesarias para su reducción progresiva a niveles mínimos.

(o) La Fuerza debe determinar la función que cumplirá la Aviación del Ejército con el fin de desarrollar la capacidad operacional correspondiente a través de un programa que dirija progresivamente la implantación del sistema en forma lógica y práctica, dentro de las condiciones necesarias de seguridad de vuelo.

En base a la misión se deben establecer los requerimientos técnicos, operativos y logísticos a ser cumplidos por las aeronaves que se adquieran.

La planta de personal deberá tener directa relación con el inventario de aeronaves y las horas/mes previstas y particularmente con el presupuesto

de funcionamiento que se asigne para tal fin.

En el proceso operativo, la planeación debe conducir a que el Ejército adquiera capacidad operacional deducida de la misión impuesta y en el área logística la autosuficiencia requerida para cumplir programas de mantenimiento programado que cubra los niveles de primero y segundo escalón.

En estrecha coordinación con la FAC deben establecerse criterios para determinar los factores que irán a contribuir a la eficiencia de las operaciones aéreas y a la seguridad de vuelo.

Con antelación a la recepción de aeronaves y a la terminación del entrenamiento del personal, la fuerza debe planear la ejecución de actividades que solucionen los siguientes aspectos críticos:

- Infraestructura aeronáutica, talleres y facilidades aeroportuarias del Centro de Operaciones Aerotácticas.
- Fundamento legal para la creación de la Aviación - del Ejército, primas de vuelo, autonomías, manuales operacionales y logísticos.
- Sistema para la cadena logística, mantenimiento de tercer escalón, integración a las comunicaciones - aerotácticas y posible utilización de los medios y personal de la FAC. para estos fines.
- Especialidades requeridas dentro del personal de Oficiales y Suboficiales que sean básicas para permitir un normal desenvolvimiento de las operaciones aéreas y de las actividades logísticas, teniendo en consideración utilizar al máximo la colaboración que pueda ser ofrecida por la FAC.

(3) Armada

(a) El Plan de Desarrollo debe completar en su totalidad las necesidades de la Institución con el propósito de constituir la Fuerza requerida para el cumplimiento - eficiente de las tareas impuestas por los Planes de guerra, en forma - tal que, se complemente con los Planes de Desarrollo de las otras Fuerzas, revisándolo periódicamente para mantenerlo en el mayor grado de actualidad tecnológica.

(b) La organización logística vigente debe actualizarse y complementarse con los medios de personal e infraes - tructura necesarios para garantizar un eficiente flu - jo de abastecimientos a las Unidades Operativas desde la Zona del Inte - rior hasta las Fuerzas de Combate. Es decir, definir y establecer concre - tamente los diferentes tipos de órganos que integran la cadena de Apoyo Logístico.

(c) Para efectos de determinación de necesidades y del planeamiento se debe iniciar en forma inmediata la elabo - ración de factores de Transformación o Planeamiento, - Manuales de datos logísticos, fichas logísticas y demás datos que permi - tan mantener una actualizada y eficaz información en todos los niveles de la organización, creando para ello un control de información o Banco de Datos Logísticos.

(d) Con el propósito de contribuir al desarrollo del país y buscando disminuir al máximo la dependencia del exterior en el abastecimiento de algunos medios, la - Armada debe coordinar e incentivar a la Industria Nacional para la fabricación de partes y/o sistemas que pueden ser empleados en las Unidades de FNO, de la I.M., especialmente en sus áreas de influencia.

(e) La capacidad de defensa aérea que adquiriera la Armada, específicamente la relación con la defensa de las Bases de Apoyo, debe ser coordinada y compenetrada con el sistema de armas adquiridas por las otras Fuerzas para constituir la Defensa Nacional.

(f) En lo relacionado con la Aviación Naval, la ARC debe aprovechar al máximo las instalaciones, equipo, talleres y experiencia de la FAC, con el propósito de economía en tiempo, dinero y personal.

(g) Se debe instalar un sistema de radares en las costas, para controlar el tráfico marítimo y las aguas jurisdiccionales, integrándolo al sistema de Defensa Aérea de las FF.MM. y efectuar entrenamiento de control de tráfico, tanto para Oficiales como para Suboficiales, lo cual permitirá tomar y ejercer el control en caso necesario.

(h) La ARC debe mantener al día la información sobre las compañías que conforman el Poder Marítimo, relacionada con naves mercantes que puedan ser utilizados por ella en caso de movilización.

(i) Se debe establecer concretamente en las TOE el fundamento legal de la creación de la Aviación Naval, para efectos de la prima de vuelo, autonomía, manuales operacionales y logísticos.

(j) La Fuerza debe establecer claramente la misión a cumplir por la Aviación Naval, para desarrollar la capacidad operacional correspondiente, con un programa que dirija progresivamente la implantación del sistema en forma lógica, y con énfasis en la seguridad de vuelo.

En base a la misión se deben establecer los requerimientos técnicos, operativos y logísticos a ser cumplidos por las aeronaves que se adquieran.

(4) Fuerza Aérea

- (a) La Fuerza Aérea programa y desarrolla capacidad-operacional disuasiva pero respetable si se emplea ofensivamente.

Su mayor esfuerzo se concentra en la Aviación de Combate, con reabastecimiento en el aire, sistema de Defensa Aérea Activa y con apoyo de Unidades Tácticas y de Transporte.

Los aviones de combate, serán de múltiple propósito, caza-bombarderos, con equipos de navegación, de entrega de armas, de reprovisionamiento en el aire y contra medidas electrónicas para que sus características técnicas y de rendimiento permitan planear y ejecutar realmente misiones de carácter estratégico; en tiempo de paz estos aviones debe proyectar su capacidad potencial disuasiva.

Las Aeronaves de la Escuela Militar de Aviación, serán aviones turbopropulsados con especificaciones y características técnicas, que permitan la preparación de pilotos militares, para una fácil y rápida transición hacia aeronaves de aplicación táctica y operacional. Los aviones convencionales se retirarán del servicio con la recepción de nuevas Unidades

Los aviones para el entrenamiento de combate, tendrán capacidad para su utilización táctica, misiones Aire - Aire y Aire- Tierra, a fin de que los Oficiales que se califiquen como pilotos de caza, puedan ser habilitados en aviones más avanzados y de manera sencilla y permitir usar su poder de fuego en misiones calientes de combate.

Los helicópteros que se incorporen a la Fuerza tendrán como requerimiento operacional, capacidad para ser empleados como una plataforma de lanzamiento de armas, para que su empleo en misiones de Apoyo Táctico, contribuya a aumentar el poder de fuego.

Las aeronaves de transporte de tipo convencional serán retiradas del servicio, por razones operativas y de mantenimiento, para dar paso obligado a Unidades propulsadas con motores a reacción y así poder garantizar la movilidad que requieren las Fuerzas Militares. Se conformarán Escuadrones de Transporte Liviano- mediano y pesado, estos últimos para asegurar los cruceros intercontinentales, en apoyo logístico de las Fuerzas Militares.

Para lograr mayor flexibilidad en el planeamiento y ejecución de misiones de largo alcance, será propósito de la Fuerza, el incorporar a su flota, aviones tanqueros para ser empleados tanto por la aviación de combate, así como en misiones regulares de transporte. Esta capacidad de la Fuerza Aérea debe ser convenientemente planeada y coordinada al realizarse adquisición de nuevas aeronaves.

La Fuerza debe desarrollar su capacidad operativa que permita ejercer la misión de guardacostas, logicamente para complementar la función particular de la Armada Nacional, con base en aviones modernos, de aceptable autonomía y con equipo electrónico que permitan el cumplimiento de la misión.

Como criterio fundamental en la adquisición de nuevas aeronaves, la Fuerza planeará la compra de los correspondientes simuladores de vuelo, con miras a mejorar la proeficiencia de sus tripulaciones y para disminuir los costos de entrenamiento, por la utilización excesiva de horas de vuelo. Además con esta facilidad se podrán mantener tripulaciones potenciales de combate, para permitir en mejor grado, la movilización de pilotos en caso necesario.

Anualmente la Fuerza deberá realizar una campaña general de operaciones aéreas de combate, para entrenar tripulaciones, ejercer el mando y control, verificar la efectividad y corregir las fallas operativas, logísticas y de planeación que resulten de tales operaciones; este aspecto es independiente de las operaciones conjuntas que se desarrollen bajo el mando operacional de las Fuerzas Militares.

Se debe diseñar y construir un polígono aéreo que reúna las adecuadas facilidades técnicas, operativas y administrativas, para que se facilite el entrenamiento regular de las tripulaciones de combate,

(b) El alistamiento operacional de las aeronaves de la - Fuerza hoy en día corresponde a una tercera parte. En consecuencia se debe trabajar para mantener en tiempo de paz, un alistamiento no inferior a sus dos terceras partes, para que el esfuerzo restante para alistar el máximo en caso de conflicto, sea - más factible de ejecutar. Esto además debe permitir acelerar el entrena - miento de las tripulaciones y mejorar la proficiencia de pilotos y espe - cialistas técnicos.

Con el fin de racionalizar y agilizar el flujo de entrega de abasteci - mientos aerotácticos, la Fuerza debe completar el inventario físico de sus almacenes. La información purificada será mantenida para consulta de los escuadrones logísticos.

Se debe concluir la instalación de terminales en los Comandos Aéreos, - para enlace con el Almacén Central de Abastecimientos Aeronáuticos.

Los Escuadrones Operativos en sus Bases Aéreas deben disponer de capaci - dad logística que permita la ejecución del mantenimiento y abastecimiento en primero y segundo escalón, a fin de garantizar el normal desarrollo de los planes operativos y para mantener un adecuado alistamiento de las Uni - dades Aéreas y la mejor proeficiencia de las tripulaciones.

El Comando Aéreo de Mantenimiento debe continuar su proceso de desarrollo para habilitarlo como principal Unidad Logística de la Fuerza y lograr la capacitación para la ejecución del nivel de recuperación y reparación ge - neral de aviones, plantas motrices, accesorios y componentes del material aeronáutico de la Fuerza

Con el propósito de incorporar al desarrollo del país, deberá ampliar la

prestación de sus servicios a la Aviación Nacional, con la intención final de constituirse en una empresa Aeronáutica.

Además la Fuerza debe generar la necesidad de ampliar la pista de aterrizaje del Comando Aéreo de Mantenimiento para que las aeronaves puedan ser trasladadas en vuelo y eventualmente para que se emplee en emergencia como aeropuerto alternativo de El Dorado .

La Fuerza debe procurar el impulso de la capacidad para la recuperación de reparables, obteniendo de los fabricantes de aeronaves y accesorios la adecuada y lógica planeación para la transferencia de tecnología, teniendo en cuenta los talleres aeronáuticos y equipos de prueba que están siendo subutilizados y con fines de incrementar la velocidad de la cadena logística, tiempo de rotación de las reparables y para ahorrar divisas a la economía nacional.

A fin de lograr un esfuerzo operacional y económico para el lógico desarrollo de la Fuerza Aérea, se debe ordenar la no utilización de aeronaves decomisadas, a no ser que correspondan a aviones similares a los incluidos en la flota de la Fuerza y que consecuentemente no desvíen recursos y personal para mantenerlos en condiciones de vuelo.

Se deben dar las órdenes del caso, amparadas en claras disposiciones legales, para que la Fuerza ceda al Fondo Rotatorio las aeronaves decomisadas retirándolas de las instalaciones militares.

(c) El sistema de comunicaciones de la Fuerza será modernizado para asegurar un efectivo ejercicio del mando y control operativo, principalmente de las aeronaves en vuelo que se puedan encontrar en misiones estratégicas. Este sistema está directamente integrado a la Defensa Aérea.

Especial prioridad debe recibir la implantación del sistema de Defensa Aérea para poder prevenir incursiones de aeronaves que violen el espacio aéreo y

con el propósito de aumentar la supervivencia de los blancos que pueden ser lucrativos para nuestros potenciales enemigos.

Estos blancos serán recomendados por las diferentes Fuerzas y seleccionados por el Comando General a fin de que los esfuerzos sean integrados coordinados y dirigidos por los Comandos de la Defensa Aérea.

Los sistemas de armas incorporados al inventario de la Fuerza, deben estar coordinados y compenetrados con el sistema integrado de Defensa Nacional, apoyados particular y primordialmente por una Defensa Aérea Activa, que permita emplear al máximo todo el potencial y el espectro de la aviación de Combate, extendiendo su radio de acción tan lejos como sea posible, para permitir la alerta temprana y facilitar la reacción oportuna en tiempo y espacio.

Para poder ejercer positivamente el control del espacio aéreo de la Nación, el sistema de radares de la Aerocivil deberá completarse para integrarlo operacionalmente al sistema de Defensa Aérea de las Fuerzas Militares. La Fuerza debe planear la participación activa del control de tráfico, con la designación permanente en Aerocivil de Oficiales y Suboficiales para entrenamiento en el trabajo, que permitan tomar y ejercer el control en caso de emergencia o de conflictos laborales.

(d) Las Bases que soportan las operaciones aéreas, deben acondicionarse para que faciliten la dispersión, alistamiento y lanzamiento de los aviones de combate, mejorando su infraestructura en todos los aspectos.

Como zona vital para el desarrollo del Caquetá y la soberanía fronteriza, se deben mejorar las facilidades de Tres Esquinas, particularmente en lo relacionado a la pista y facilidades aeroportuarias, con miras a que puedan alojar Unidades Operativas y así poder emplear esta Base como Unidad Integrada al desarrollo y modernización de la Fuerza.

En coordinación con la Aeronáutica Civil, la Fuerza Aérea debe proyectar la preparación de Bases de Lanzamiento y recuperación, con depósitos de armamento y combustible, en las zonas fronterizas con el propósito de extender el Radio de Acción de la Aviación de combate. Se deberá propender para que las especificaciones de las pistas sean aptas para la operación, con el máximo peso de decolaje, de todas las aeronaves de la Fuerza.

(e) Teniendo en cuenta la tecnología de los aviones que se adquieren, se debe planear la instrucción y el entrenamiento en el trabajo, para calificar a los Oficiales, Suboficiales Técnicos en especialidades muy particulares tales como electrónica, armamento navegación, abastecimientos y los demás que la Fuerza estime de vital importancia para garantizar el mantenimiento y la operación de su flota.

Especial planeamiento debe merecer el mantenimiento efectivo de la Planta Operacional de las tripulaciones de vuelo, Oficiales y Técnicos, a fin de garantizar una disponibilidad permanente, bien entrenada y mejor calificada.

Para no perder prematuramente el entrenamiento técnico muy calificado que se proporciona al personal de Suboficiales Técnicos, la Fuerza planea la incorporación como especialistas a los escuadrones logísticos de aquellos técnicos que al pasar el retiro puedan nombrarse dentro de la nómina de los civiles, para mantener mano de obra especializada en beneficio de la Fuerza.

(f) La Fuerza proporcionará toda la colaboración que sea necesaria para que la introducción de la aviación al Ejército y la Armada, se pueda desarrollar utilizando al máximo la experiencia logística técnica y operativa ya adquirida por la Fuerza Aérea.

La Fuerza debe mantener actualizada la información de las Industrias que conforman el Poder Aéreo Nacional, en lo relacionado a Aviación Comercial y Privada que pudiese ser utilizada en caso de movilización.

c. Dirección y Organización Logística

(1) Dirección Logística

(a) En tiempo de paz la dirección logística será ejercida - por el Comando General a través del Estado Mayor Conjunto (D-1-D-4-D-5) por medio de los siguientes documen - tos y acciones:

- Directivas Logísticas anuales y eventuales
- Manuales Logísticos
- Reglamento sobre logística conjunta
- Circulares
- Anexos logísticos a los planes de guerra
- Revisión y aprobación de los planes logísticos de las Fuerzas.

(b) En tiempo de guerra la dirección logístico-administra - tiva la ejerce el Comando General a través del Centro de Operaciones Logísticas (COL)

(2) Organización Logística de las Fuerzas Militares

(a) La organización logística a nivel Fuerzas Militares es la que señala el Anexo "C"

(b) La organización logística en tiempo de guerra se indica en el Anexo "D"

(c) El apoyo logístico en el Teatro de Guerra (TG) está constituido por todos los medios logísticos, asig -

nados o agregados, además de los disponibles por movilización y se presta de acuerdo a lo determinado en el Manual Provisional de Conducción Operativa para las Fuerzas Militares (FF.FF. 3-5)

(d) Centro de Operaciones Logísticas (COL)

1 Para la organización y operación del sistema de apoyo Logístico el Comando General ha determinado la activación y operación de un Centro de Operaciones Logísticas (COL) con el fin de ejercer la dirección logística-administrativa en la totalidad del Teatro de Guerra. A través del COL la Logística Militar coordina con la Logística Nacional, correspondiente a los otros frentes del poder, con el fin de determinar las medidas que deban adoptarse para apoyar el esfuerzo bélico en lo correspondiente a los recursos económicos, humanos y de materiales y servicios.

Con el fin de permitir al COL desarrollar su función de servir de enlace y coordinación entre la Logística Militar y la Logística Nacional, es indispensable prever que este organismo pueda funcionar en forma permanente a partir de la inminencia de conflicto armado y durante este, con representantes del sector militar y del sector oficial con capacidad de decisión para facilitar la operación logística.

2 En consecuencia, la organización mínima que deba tener el COL en situación de conflicto es la siguiente :

Anexo "E" Organigrama del COL.

a Una Jefatura

Desempeñada por el Jefe o Sub-Jefe del Estado Mayor Conjunto

b Miembros del Estado Mayor Conjunto:

- Jefe Departamento D-1
- Jefe Departamento D-4
- Jefe Departamento D-5
- Representante del DICOE

c Oficiales de Enlace y Coordinación de las Fuerzas y Policía Nacional.

d Representantes del sector Gobierno, así :

- En principio, el Secretario Ejecutivo permanente del Consejo Superior de la Defensa Nacional, con los miembros que conforman la Sección de Seguridad Nacional y Planes de dicho organismo, cuales son los representantes de los diferentes Ministros y del Departamento Nacional de Planeación.
- De igual manera, por el Ministerio de Defensa, no considerado en la organización anterior, debería actuar en el COL el Secretario o Sub-secretario General.
- Otros representantes de la Administración Pública y de la empresa privada que sea necesario convocar.

e Otros Organismos

- Defensa Civil
- Cruz Roja

3 La integración de la Logística Militar con la Logística Nacional a través del COL se indica en el Anexo "F"

4 La ejecución de las actividades de la Logística Militar

para enfrentar un conflicto bélico debe ser planeada desde tiempo de paz, lo cual impone la necesidad de un organismo coordinador, al más alto nivel del frente militar, que cumple esta finalidad.

Lo anterior indica que el Centro de Operaciones Logísticas (COL) es el organismo más apropiado para ello debiendo por consiguiente organizarse desde tiempo de paz con una estructura mínima y con funciones claramente definidas con el fin específico de mantener actualizado el planeamiento logístico en lo referente a :

- a Determinar la reglamentación de uso común para las diferentes fuerzas.
- b Tomar parte en la adquisición de requerimientos - para cualquiera de las Fuerzas en particular, cuando esa necesidad se manifiesta para el cumplimiento de los planes operativos conjuntos.
- c Analizar los recursos disponibles y emitir las Directivas para que las Fuerzas mantengan actualizadas la determinación de sus necesidades así como - sus requerimientos y sobre esta base prever la asignación de recursos.
- d Estudiar y presentar recomendaciones sobre requerimientos de adquisiciones específicas de una fuerza.
- e Recopilar y mantener actualizadas las estadísticas del potencial económico y humano del país para efectuar el planeamiento logístico de la guerra.
- f Elaborar el Plan Logístico correspondiente al Plan Nacional de Seguridad (Plan Logístico Militar)

- g Cumplir la función de enlace y coordinación de la Logística Militar con la Logística Nacional.
 - h Consolidar los requerimientos de las Fuerzas y preparar los requerimientos conjuntos para su presentación a los niveles superiores correspondientes a la Logística Nacional.
- 5 El COL así considerado en tiempo de paz, debe funcionar a la manera de un Comité Conjunto que constituye de hecho el máximo organismo logístico de planeamiento del Comando General.

Aunque pudiera pensarse que el COL actuará a la par del Estado Mayor Conjunto y que muchas de sus funciones inevitablemente estarían superpuestas a las de miembros de dicho Estado Mayor, no es menos cierto que las tareas que se le asignan le dan el carácter de un organismo coordinador e integrador de la Logística Militar al más alto nivel, que podría contemplar y apreciar todos los problemas logísticos de las Fuerzas Militares en conjunto y presentar estudios y propuestas de solución mucho más sólidas y en concordancia con los intereses de cada una de las Fuerzas en particular y de estas en conjunto.

Para respaldar la garantía de un asesoramiento adecuado y de la representación de los intereses y necesidades de cada Fuerza, el COL debe estar conformado por representantes de cada una de estas, para lo cual se propone su integración, así :

- Jefe o Sub-Jefe del Estado Mayor Conjunto
- D-1, D-4
- D-5, cuando sea necesario convocarlo
- Representante DICOE, según se requiera

- Un Oficial representante de cada Fuerza
- Otros Oficiales especializados que se requieran para estudios específicos.

La conformación del COL que se propone no debe suponer la creación de una nueva sección en el Estado Mayor Conjunto, puesto que para su funcionamiento se apoya especialmente en el D-1 y D-4, Departamentos estos en cuyas secciones, según corresponda, se encuentra la información que este organismo requiere.

Por otra parte los representantes de las Fuerzas deben asignarse al Departamento 4 del Comando General con funciones permanentes de trabajo de planeamiento y mantenimiento de información y estadísticas.

(3) Organización Logística del Ejército

(a) La organización Logística de la Fuerza es la que indica el Anexo "G" al presente plan.

(b) Para completar la anterior organización es necesario desarrollar las siguientes tareas:

1 A mediano plazo activar la Escuela Logística para obtener la información y capacitación de los Oficiales y Suboficiales de las Unidades Logísticas dentro del concepto de profesionalidad y especialidad que requiere la Fuerza.

2 A largo plazo activar los Batallones de Construcciones verticales y Sanidad con el fin de completar la organización de la Brigada de Apoyo Logístico de la Intendencia General

- (a) 3 Organizar a nivel Estado Mayor Especial el Departamento de Sistemas para centralizar todas las actividades de sistematización para el manejo y control del personal, material y servicios de la Fuerza.
- (c) Completar las TOE de las Unidades Logísticas con los cuadros necesarios y especialidades correspondientes para lograr una mayor eficiencia en el apoyo logístico-administrativo a largo plazo.
- (d) Reubicar las instalaciones de las Unidades de la Brigada Logística del Ejército en la Guarnición de Bogotá a áreas aledañas donde se cuenta con espacio suficiente, instalaciones apropiadas, mejor seguridad y mayor dispersión.
- (e) La Fuerza debe organizar desde tiempo de paz el apoyo de servicios para el combate (ASPC) en el Teatro de Operaciones para:
- 1 Apoyar las Unidades de la Fuerza en el T.O.
 - 2 Abastecer los elementos comunes y prestar servicio a las Unidades de la Armada, Fuerza Aérea y Policía Nacional y dentro del T.O. en cumplimiento de las tareas o acuerdos entre las Fuerzas dispuestas en tal sentido.
 - 3 Prever apoyo logístico al elemento civil de acuerdo a las órdenes del Comando Superior.
 - 4 Determinar los escalones críticos de abastecimientos y regular la distribución en las instalaciones logísticas del Teatro de Operaciones.

(4) Organización Logística de la Armada

- (a) La Estructura y la Dirección del Apoyo Logístico actual se muestra un organigrama, Anexo "H"
- (b) Teniendo en cuenta que :
- La actual dependencia de las Bases Navales de los Comandos de Fuerzas, ata a estos Comandantes a tierra, limitándoles su capacidad de conducir personalmente la FNO en entrenamiento o en caso de operaciones de combate.
 - No es conveniente que la misma entidad que determine sus necesidades sea la responsable de obtenerlas y distribuirlas.
 - Para el control de la ejecución del Apoyo (Distribución)
 - Con la dependencia directa de las Bases Navales - del máximo organismo logístico en la Armada, como es el Jefe de Operaciones Logísticas, agiliza el flujo de apoyo a las Unidades Operativas al hacerlo más corto y espedito evitando la actual atomización de funciones de adquisición y recargo en las Pagadurías.
 - Es conveniente definir, en la organización logística, claramente, los niveles de Ejecución del ciclo logístico, etc., regulando sus funciones.
 - Es conveniente determinar la responsabilidad del Apoyo Logístico a las Unidades Operativas en un solo Comando. Y es necesario mantener separados los elementos del Poder Naval como son la FNO y la posición (Bases) desde el punto de vista de la Estratégica y de la Logística.
 - Se recomienda reorganizar la estructura logística

actual como se propone en el Anexo "I", dotando -
las diferentes Unidades de los materiales y cua -
dros necesarios en las especialidades correspon -
dientes, para evitar comprometer en ellos personal requerido en las Uni -
dades de Combate.

(c) Este sistema debe completarse con el planeamiento de
la organización logística para los Teatros de Opera -
ciones, tomándose como base la actual composición de
los Comandos de Apoyo Logístico (CODA) contemplado en el Reglamento -
FF.MM. 3-5 Reservado Manual Provisional de Conducción Operativo para
las Fuerzas Militares, mediante una estrecha coordinación con las otras
Fuerzas .

(d) Para el control de la ejecución del Apoyo (Distribución)
y observando que la capacidad operativa de la Fuerza -
Naval depende de la acumulación de medios en los pun -
tos de apoyo en que se basa, es necesario tener en cuenta las siguientes
normas generales:

- Fijar la cuantía de medios o determinar los NIVELES
de acumulación en cada uno de los puntos de apoyo.
- Crear los organos de acumulación en forma de depó -
sitos, almacenes, etc., regulando sus funciones.
- Fortalecer los medios de transporte terrestre, ma -
rítimo y fluvial para que la entrega se haga en -
forma oportuna y de acuerdo con los requerimientos.
- La entrega de medios a las Fuerzas a través de Gru -
pos de Apoyo Móvil, requiere especial entrenamiento
de las maniobras tácticas y marineras entre buques,

para garantizar una ejecución segura, oportuna y eficiente.

(5) Organización Logística Fuerza Aérea

(a) La organización Logística de la Fuerza está en el Anexo "J" del presente plan.

(b) Para que la organización sea más eficiente es necesario cumplir las siguientes tareas:

- 1 Desarrollar aceleradamente el programa de control concerniente a reparables.
- 2 Continuar el proceso de la ejecución de inventarios físicos de los almacenes aeronáuticos, a fin de centralizar la información en el computador del Grupo de Abastecimientos.
- 3 Instalación de los terminales regionales en los Comandos Aéreos, para ser interconectados con el computador central.
- 4 Agilizar la adquisición en el exterior de los repuestos aeronáuticos para mejorar la disponibilidad de las aeronaves de la Fuerza.
- 5 Completar las dotaciones de personal especialistas para los Escuadrones de Mantenimiento y Abastecimientos de las diferentes unidades de la Fuerza.
- 6 Particular atención se debe ejercer en el proceso de la distribución y dispersión del armamento aéreo, a

las bases de pista de lanzamiento para permitir un rápido empleo de la aviación de combate.

7 Los Comandos Aéreos responsables del Apoyo Logístico de las diferentes aeronaves, deberán mantenerse disponibles y listos para su desplazamiento, los elementos aeronáuticos considerados dentro de la operación como Elementos Calientes.

4. PERSONAL

a. Ejército

(1) Debe regularizarse el egreso de Oficiales de la Escuela Militar en forma tal que a mediano plazo se logre cubrir las necesidades TOE para las unidades actuales y las que se vayan activando en cumplimiento del Plan de Desarrollo. Lo anterior influirá positivamente en la regularización de los efectivos en los demás grados a largo plazo.

(2) Deben establecerse porcentajes de retiros de Oficiales y Suboficiales anualmente en cada grado en forma tal que se mantengan los efectivos de acuerdo con las TOE y se garanticen las vacantes para quienes van cumpliendo los requisitos para ascenso en condiciones normales.

(3) Las Escuelas de formación de Oficiales y Suboficiales deben considerar dentro de cada promoción un porcentaje anual en las especialidades logísticas para atender las necesidades de la Fuerza.

(4) La administración de personal debe ser objeto de un permanente planeamiento y análisis a fin de poder garantizar que la pirámide institucional de cuadros no sufra deformaciones bruscas que causen trastornos en la marcha administrativa de

la Fuerza.

(5) Los faltantes de personal deben solucionarse con medidas de emergencia debidamente planificadas tales como incorporaciones extraordinarias, incorporación de profesionales y aceleramiento de los ascensos sin causar traumatismos que incidan en la moral del personal.

(6) Deben revisarse las TOE dentro de cada una de las armas y servicios con el objeto de establecer que las dotaciones de cuadros de las unidades guarden estrecha relación con la organización piramidal de las Fuerzas a fin de evitar desajustes acentuados en los grados.

b. Armada

(1) Se debe incrementar el ingreso de Oficiales y Suboficiales en los porcentajes requeridos hasta completar las dotaciones de las Unidades Operativas y de Apoyo Logístico, dando especial énfasis a la rama logística que es la más crítica.

(2) Teniendo en cuenta la tecnología avanzada con que se están recibiendo las nuevas Unidades, se requiere enfatizar en la capacitación de los cuadros en las Escuelas y Centros de Formación, adquiriendo para ello los equipos que fueren necesarios.

(3) La Armada debe estudiar la posibilidad de incorporar para la rama logística personal femenino, tanto para Oficiales como para Suboficiales, a fin de reemplazar el personal de tierra y que éste a su vez complete las dotaciones de las Unidades de Apoyo y Operativas.

(4) Se debe tener en cuenta la proyección de obtención de Ofi

ciales, los índices y promedios de retiro en los grados de TK-TF-CC-CF y CN que son respectivamente 5.99% - 6.1% - 9.48% - 7.61% y 9.82%, así como la proyección de obtención de Suboficiales y sus índices promedio de retiro que son críticos en marineros en un 18%, S-3 en un 11% y SJ en un 20%. La solución más viable es la retención de personal.

(5) El aspecto de selección, como el primer escalón de ingreso del personal, es definitivo y por ello debe considerarse como punto básico en cualquier solución, tanto en calidad como en cantidad ya que actualmente y de acuerdo a estadísticas de los últimos tres años, el promedio entre inscritos y seleccionados es del 30%, que se considera muy pequeño.

(6) La Armada para aumentar el número de Oficiales disponibles debe propender por el ingreso de profesionales universitarios, disminuir el índice de retiros en toda la carrera y retener los Oficiales en su grado, cuando no ascienden, basándose en que en algunas Unidades Navales y en las bases de apoyo existen cargos de índole técnico y/o administrativo que pueden desempeñar profesionales universitarios, como ingeniería electrónica, de comunicaciones, mecánica y administración.

(7) La ARC dentro de su presupuesto, debe darle especial impulso a los de reclutamiento, Escuelas de Formación, de capacitación y especialización y gastos para el entrenamiento de personal, con el propósito de incrementar el número de Oficiales y de personal en general y a la vez lograr una mayor eficiencia operativa y técnica.

(8) Se debe computarizar un programa apropiado para hacer la proyección más aproximada de personal disponible en un futuro y sobre estos datos ajustar el Plan de Desarrollo, para obtener una Armada tripulada de acuerdo a sus necesidades.

- (9) Especial importancia se dará a la preparación del personal que integra el Grupo de Fuerzas Especiales en la Infantería de Marina, dando prioridad a la capacitación de buzos tácticos en la Escuela de Guerra Anfibia.
- (10) La Infantería de Marina debe propender por el ingreso de -
Oficiales provenientes del Batallón Miguel Antonio Caro, -
mediante contrato a 5 años y previa ejecución de un año de
curso de capacitación en la especialidad.
- (11) En cuanto a la Aviación Naval se refiere, la planta de personal debe estar en relación directa con el inventario de aeronaves; las horas/mes previstas y particularmente al -
presupuesto de funcionamiento que sea asignado para tal fin.
- (12) La preparación de los Oficiales, Suboficiales deben considerar las especialidades requeridas básicas para el normal desenvolvimiento de las Operaciones Aéreas y de las actividades logísticas, considerando utilizar para ello la coordinación y la experiencia de la FAC.
- (13) El personal de Oficiales, Suboficiales y Civiles especialistas deben ser incentivados para retenerlos el mayor tiempo posible en servicio activo o como retirados. Las Bases Navales deben presentar anualmente las necesidades de especialistas para que las Escuelas de Formación y/o Capacitación los produzcan en calidad y cantidad suficiente para satisfacer los requerimientos.

c. Fuerza Aérea

- (1) Se debe programar racionalmente la formación de Oficiales -
y Suboficiales de las diferentes especialidades para subsanar progresivamente el déficit que se tiene, principalmente en el cuerpo logístico y en la Infantería de Aviación.

De otra manera y en consideración al Plan de Desarrollo 1983-1999, se deberán comenzar a preparar especialistas que puedan desempeñarse como tales en los diferentes programas de modernización en que estará involucrada la Fuerza.

Se debe prever con la debida anticipación la selección, preparación y entrenamiento del personal con destino a las nuevas Bases Aéreas que se activarán en la presente década.

(2) El análisis ocupacional del personal de la Fuerza se debe mantener como tarea permanente para determinar la calidad, especialidad y ubicación que demande el cumplimiento de la misión contra las disponibilidades del potencial humano.

Con el fin de utilizar al máximo los cursos de capacitación profesional en el exterior, se incrementará el aprendizaje del Inglés, reforzando notoriamente la intensidad horaria a partir de las Escuelas de Formación y manteniendo este criterio en los Comandos Aéreos.

d. Movilización de personal

Anexo "K" Plan de Movilización Militar.

5. MATERIALES Y SERVICIOS

a. Ejército

(1) Abastecimientos

(a) Realizar un esfuerzo para que a mediano plazo se alcancen los niveles mínimos de abastecimientos con el propósito de que la satisfacción de las necesidades se realice a través de depósitos en las Unidades Logísticas, en función de una programación adecuada y no por agotamiento de existencias en mano o en virtud de emergencia.

- (b) La Fuerza debe elaborar anualmente los planes de obtención de abastecimientos lo suficientemente sólidos, reales y debidamente respaldados por los presupuestos asignados, determinando cuales deben adquirirse en el exterior, cuales pueden ser obtenidos de la producción nacional y cuales en capacidad de producir la Fuerza en sus propias instalaciones. Los elementos adquiridos o producidos deben ser remitidos a los depósitos correspondientes para que posteriormente se continúe con las funciones de distribución, consumo, recuperación, etc. de acuerdo al ciclo logístico reglamentario.
- (c) La Fuerza a mediano plazo debe adquirir una adecuada capacidad de almacenamiento de abastecimientos en forma tal que se disponga de los depósitos a nivel Fuerza y Unidades Operativas con la suficiente capacidad de almacenar los recursos con destino a las Unidades en todo el país para que la distribución se cumpla dentro de los parámetros de suficiencia, calidad, oportunidad, seguridad y orden. Los depósitos de Unidades Operativas deben cumplir con la función de depósitos intermedios para que haya un adecuado escalonamiento en el abastecimiento.
- (d) La función de distribución debe cumplirse como resultado de un cuidadoso planeamiento realizado al más alto nivel en base a los requerimientos formulados, programas de abastecimiento, vida útil del elemento por distribuir, condiciones climáticas, efectivos e intensidad de las operaciones.
- (e) Cuando se presenten restricciones en material, deben establecerse prioridades racionales en el abastecimiento para dotar las unidades más comprometidas a fin de mantener la capacidad de combate de la Fuerza mediante un adecuado flujo de abastecimientos. Cuando la Fuerza llegue a niveles de seguridad que merezcan la atención del Escalón Superior y el Gobierno Nacional debe co

municarse de inmediato al Comando General

(f) La Fuerza debe alcanzar una completa capacidad de control de sus recursos a través del manejo sistematizado en todos sus inventarios para lo cual deben desarrollarse los sistemas necesarios en coordinación con el Ministerio de Defensa Nacional a fin de aprovechar la capacidad instalada en tal sentido. Deben eliminarse paulatinamente los sistemas de administración y control obsoletos como el kárdez definitivo, listados y otros.

(g) La activación de recuperación de material debe adquirir importancia primordial con el objeto de aprovechar al máximo la vida útil del material, administrar la Fuerza bajo los conceptos de máxima economía y beneficio y evitar a toda costa el desperdicio y despilfarro. Esta actividad debe ser objeto de atención especial de todo Comandante.

(h) La Fuerza debe realizar a mediano plazo un esfuerzo económico para lograr activar en forma descentralizada los almacenes de movilización para abastecer las unidades que será necesario movilizar en caso de emergencia de acuerdo con los Planes de Guerra vigentes.

(i) A mediano plazo la Fuerza debe alcanzar los siguientes niveles en abastecimientos:

- Completar las dotaciones TOE de las Unidades actuales.

- Alcanzar niveles suficientes para dotar las Unidades que se preve al activar de acuerdo con el Plan de Desarrollo.

- Acumular en almacenes de movilización abastecimientos para 30.000 hombres.

- Completar cinco cargas básicas por hombre y por arma a boca de fuego.

- Adquirir capacidad de almacenar reservas de combustibles hasta por 1'000.000 de galones

(j) En la adquisición de material y equipo para completar dotaciones TOE debe tenerse en cuenta la infraestructura previa de mantenimiento, accesorios, herramientas y equipo especial para su completa utilización y funcionamiento.

(k) Como se establece en la Directiva 300-5/82, se hace énfasis en que debe mantenerse un comité permanente para continuar el estudio de necesidades de la Fuerza y las características especiales del material que se adquiriera a través de los PIAM a fin de garantizar que estos sean lo más adecuados y que adquisición y empleo cumpla el único propósito de la defensa de la Nación.

(l) Los elementos que ingresen a los almacenes deben ser objeto de un severo control de calidad para lo cual deben establecerse los laboratorios y sistemas de verificación necesarios de acuerdo con las clases de material.

(2) Mantenimiento

(a) Debe completarse la infraestructura de mantenimiento de apoyo orgánico en todo el país en forma tal que se reduzca al mínimo la dependencia del sector privado - se alcance una cobertura en todas las áreas de los servicios técnicos y para que los principios de seguridad, economía y flexibilidad tengan pl

salido de servicio; debe ser clasificado cuidadosamente determinarse cual debe ser recuperado y llevar a cabo - programas de recuperación debidamente planeados para posteriormente ser redistribuidos en cumplimiento de los planes previamente concebidos.

(h) En desarrollo del proceso de compra de material especialmente proveniente del exterior debe preverse con la debida anticipación la infraestructura conveniente y la adquisición de las herramientas y el equipo necesario para el mantenimiento adecuado.

(i) Cuando sea necesario llevar a cabo mantenimiento de material y equipo en el exterior, debe elaborarse un cuidadoso plan que incluya todos los aspectos técnicos y financieros y solicitarse la aprobación al Comando General.

(j) Los programas anuales de mantenimiento preventivo debe ser objeto de permanente revisión y ajuste a fin de adaptarlos a las necesidades o disponibilidad de medios.

(3) Construcciones

(a) Las construcciones en la Fuerza deben llevarse a cabo como resultado de Planes Pilotos cuidadosamente elaborados, en concordancia con las necesidades existentes recursos disponibles y prioridades previamente establecidas. Estos planes deben ser objeto de permanente revisión y ajuste de acuerdo con los cambios.

(b) Se establecen las siguientes prioridades que la ejecución de construcciones, así :

- Terminación de las construcciones ya iniciadas

na vigencia. El material que debe ser clasificado cuidadosamente para determinar cuál debe ser recuperado y llevar a cabo -

- (b) El material y equipo debe mantenerse en óptimas condiciones de operación, el equipo de combate y apoyo de combate especialmente armamento, transportes, comunicaciones, Ingenieros y Sanidad no debe reducir su capacidad de operación a menos del 75%. Cuando se presente esta restricción deben llevarse a cabo planes de emergencia para recuperar la capacidad operativa.
- (c) La Fuerza debe mantener una permanente coordinación con la Industria Militar para aprovechar al máximo la capacidad instalada de esta entidad a fin de realizar el mantenimiento de todo el armamento de dotación especialmente en cuanto a armas individuales, de acompañamiento y piezas de artillería.
- (d) El material y equipo debe ser objeto de inspecciones diarias, semanales, mensuales, semestrales y anuales según las necesidades y clase de material. La Fuerza reglamentará esta actividad y la consignará en manuales y normas especiales.
- (e) Deben destinarse presupuestos adecuados para el mantenimiento del material y equipo especialmente para el preventivo a fin de obtener el máximo de vida útil del elemento y disminuir el mantenimiento recuperativo.
- (f) Cuando surja un excesivo acumulación de material por recuperar y se requiera el máximo comprometimiento de las Unidades de mantenimiento, deben fijarse prioridades teniendo en cuenta las necesidades de las Unidades empeñadas en operaciones y las Unidades de frontera.
- (g) Debe prestarse especial atención al material que ha

- Completar la infraestructura de depósitos de abastecimientos hasta nivel Unidad Operativa, incluyendo almacenes para la movilización.

(4) Comunicaciones

- (a) - Completar los polvorines y depósitos para combustibles especiales en áreas fronterizas.

- Desarrollar la infraestructura para las Unidades Logísticas especialmente a nivel Fuerza.

- (b) - Realizar las construcciones para las nuevas Unidades por activar.

(c) Toda la construcción que se realice en la Fuerza debe contar con la interventoría lo suficientemente idónea profesional e institucional para evitar que se finalicen obras con marcados errores estructurales y acabados, especialmente cuando las ejecuten entidades privadas.

- (d) Es requisito para la activación de una Unidad que se cuente con la infraestructura suficiente en instalaciones a fin de garantizar la estabilidad y bienestar del personal.

(e) La Fuerza debe diseñar instalaciones tipo para las Unidades a fin de responder al tamaño de las mismas, al área donde serán ubicadas, al clima, a la infraestructura de servicios y a la misión encomendada.

(f) Especial atención debe prestarse al aspecto legal en la ejecución de obras para que los predios estén debidamente respaldados por las escrituras, se haya contado con la asesoría de la oficina de Finca Raíz del Ministerio de Defensa

y terminada la construcción se incorpore al inventario nacional de inmuebles del país.

(4) Comunicaciones

- (a) La Fuerza a mediano plazo debe adquirir, renovar y completar los equipos para comunicaciones de campaña a fin de garantizar el enlace hasta los niveles más bajos.
- (b) A nivel Unidad Operativa, deben integrarse los medios de comunicación para operaciones conjuntas, enlaces inmediatos y coordinaciones permanentes. Esta integración debe lograrse con las redes fijas y redes de campaña de las demás Fuerzas.
- (c) Toda adquisición de equipos de comunicación debe ser objeto de un estudio detallado el cual debe ser aprobado por el Comando General para su ejecución, con el fin de evitar duplicidad de equipos y mejorar la integración entre las Fuerzas.
- (d) La Fuerza debe tener un cuidadoso inventario de los medios de comunicación oficiales y particulares e incluirlos dentro de los planes respectivos como medios alternos para apoyo de las operaciones.

(5) Sanidad

- (a) Debe lograrse una completa integración de los servicios médicos a nivel regional para que se compartan las facilidades y disponibilidades entre las Fuerzas y se logre un apoyo mutuo.

(b) La Fuerza realice una intensa campaña sobre medicina preventiva particularmente en áreas malsanas y de orden público a fin de evitar epidemias en el personal - que incidan en la moral e integridad de las Unidades.

(c) La Fuerza debe diseñar desde tiempo de paz la ejecución de los servicios sanitarios de los Posibles Teatros de Operaciones incluyendo la previsión de empleo de los medios Oficiales y Civiles existentes y la cobertura de servicios en la Zona del Interior.

(d) La Fuerza a mediano plazo debe adquirir todo el material de campaña como son puestos de socorro y puestos de clasificación para atender las necesidades de Sanidad en Campaña.

(e) El abastecimiento de drogas a todas las unidades del país debe ser racional previo el estudio de las necesidades, epidemias propias de la región, climatología y recursos sanitarios.

(6) Transportes

(a) La Fuerza debe realizar un esfuerzo para que a largo plazo complete sus dotaciones de material TOE en todas las Unidades.

(b) La Fuerza debe elaborar un plan para que a mediano plazo se ejecute la renovación del parque automotor que tiene más de 10 (diez) años de servicio cuya operación es antieconómica por los altos costos de su

mantenimiento .

- (c) A mediano plazo cada Unidad Operativa en el Ejército debe tener un Batallón de Infantería motorizada y las armas especiales, caballería, artillería e ingenieros deben adquirir la capacidad de desplazamiento por sus propios medios.
- (d) El Ejército debe incrementar la capacidad de transporte a nivel Fuerza en forma tal que pueda movilizar hasta dos Unidades Operativas y los trenes con destino a los Teatros de Operaciones o áreas de operaciones internas.
- (e) Para el movimiento masivo de personal y abastecimientos debe preverse el empleo al máximo de la capacidad ferroviaria del país para disminuir costos.
- (f) La Fuerza debe elaborar cálculos logísticos para movimientos de personal y material por medios terrestres, fluviales, marítimos y aéreos para que los requerimientos de apoyo de transporte se formulen con base a planes cuidadosamente elaborados.
- (g) La Fuerza debe tener amplio conocimiento de la capacidad de apoyo de transporte de cada una de las demás Fuerzas para que el empleo de los medios se realice en forma racional y adecuado a los mismos.

b. Armada

(1) Abastecimientos

- (a) La obtención de material requerido por la Armada en cuanto a repuestos, equipos especiales, armamento, municiones, víveres, combustibles y lubricantes, etc. debe programarse en tal forma que satisfaga las necesidades actuales y además planear niveles de acumulación operativos que den seguridad y garantía en el flujo -

del apoyo hacia las Fuerzas, en tiempo de paz y en tiempo de guerra.

(b) La adquisición de unidades a flote y aeronaves, deben programarse en forma paralela al desarrollo de la infraestructura de apoyo y a la capacitación del personal de cuadros requeridos, así como también a una re al disposición de medios financieros, lo cual no puede ser realizado a corto plazo.

(c) En el proceso de adquisición de Unidades se de be buscar la estandarización de los equipos, - armas y municiones, tales como los de navegación, control de tiro, cañones, granadas, etc. con miras a facilitar la obtención de repuestos, mantenimiento, reparación, etc.

(d) La adquisición de municiones para las Unidades actuales de la FNO y de Infantería de Marina, - debe ser a corto plazo con el propósito de com pletar la carga básica mínima y poder conducir en número apropiado los entrenamientos necesarios para adquirir eficiencia en el tiro y manejo de las armas logrando como complemento el reemplazo de la actual - más de 20 años de existencia en algunos casos. Se debe tener en cuenta la prioridad de su obtención considerando la dependencia casi total - del Exterior.

(e) La conformación del Grupo de Apoyo Móvil debe tener, junto con la Aviación Naval, la más alta prioridad después de la adquisición de las Unidades de superficie y sus sistemas de armas.

(f) El material y equipo requerido para la Infantería de Marina debe tener igual prioridad al de

al de la adquisición de Unidades de Superficie.

(g) Considerando que la renovación de material, en cuanto a tiempo de iniciación se refiere, se encuentra retardado, el Plan de desarrollo debe ser revisado para iniciar los programas de adquisición a partir de 1984, considerando el cambio de prioridades en base a que con las diferentes Unidades se obtienen varias capacidades de las requeridas por los planes de guerra.

(2) Infraestructura

(a) En consideración al número de unidades que debe adquirir la Armada para obtener la capacidad submarina, es indispensable, teniendo en cuenta lo especializado de su apoyo logístico, prever la construcción de una Base Permanente Especializada y complementada con un apoyo flotante que sera materializado por el Buque Nodriza.

(b) Considerando que los Apostaderos y Puestos Navales son Unidades básicas para el Apoyo a las Unidades a flote se deben seguir los siguientes criterios para su ubicación y creación:

- Dispersión de la Infraestructura de Apoyo a la FNO.
- Tipo de Apoyo que debe suministrar a la FNO en cuanto a la clase de abastecimientos y al grado de mantenimiento a suministrar.
- Factores estratégicos y tácticos favorables
- En lo posible que sean focos de desarrollo de la región.

(c) Se debe dar prioridad al establecimiento de la base - avanzada de San Andrés, debido a las actuales circun- tancias que se están viviendo en el área del Caribe - que convierte al Archipiélago en un punto estratégico de importancia vi tal.

(d) Se debe propender por la construcción de astilleros, - que puedan atender las necesidades mínimas de la Arma da, en lo referente a Unidades Navales de mediano y - pequeño plazo.

(e) Las Bases Navales permanentes (Cartagena-Bahía Málaga Leguízamo) deben contemplar para desarrollo priorita - rio la construcción y/o la adecuación de depósitos y almacenes de combustibles, municiones, intendencia, etc. Los cuales deben funcionar bajo el principio de la centralización de la Dirección y des - centralización en la ejecución.

(f) La infraestructura requerida para el desarrollo de la Infantería de Marina debe tener especial prioridad; - en la actualidad se encuentran activados con efecti - vos al 75%, la Escuela de Guerra Anfibia y el Grupo de Fuerzas Especia - les.

(3) Mantenimiento

(a) Las Bases Navales permanentes deben ser dotadas de los Talleres y equipos indispensables para efectuar el man- tenimiento de las Unidades hasta el tercer escalón, con el propósito de disminuir la dependencia de establecimientos privados y - en especial del exterior.

- (b) Para la recuperación de equipos y reparaciones mayores de las Unidades a flote, se debe mantener a los astilleros particulares con miras a buscar su desarrollo y especialmente disminuir la dependencia del exterior, obteniendo hasta donde sea factible la capacidad de construcción de Unidades Navales y Fluviales cuyo tamaño se compagine con esta capacidad y las necesidades de la Armada.
- (c) La activación del Batallón de Apoyo de Servicios para el Combate de la Infantería Marina debe iniciarse con prioridad y su terminación y dotación considerarse a un mediano plazo.
- (d) Los planes de mantenimiento de las Unidades a flote, submarinos y aeronaves, deben hacerse considerando su ciclo de vida, dentro del cual se contemplen la revisión anual, quinquenal, a largo plazo, su modernización y su retiro del servicio.
- (e) En cuanto hace referencia al mantenimiento de las Unidades aeronavales es necesario:
- En el aspecto operativo la planeación debe conducir a que la Armada sea autosuficiente para cumplir programas de mantenimiento del primero y segundo escalón.
 - Obtener paralelamente con las Unidades, la capacidad de mantenimiento a través de la infraestructura, talleres y equipos necesarios.
 - Para el mantenimiento del tercer escalón, integración de las comunicaciones aeronáuticas y utiliza-

ción de otros medios técnicos, se deben coordinar con la FAC.

(f) En base a sustentaciones que en forma clara y precisa muestran la situación de las unidades actuales de la Armada, gestionar el aumento del presupuesto para mantenimiento ya que en la actualidad este es solo del 2.0% en relación con el costo del material.

(4) Servicios

(a) Considerando que el Fondo Rotatorio es una herramienta logística de gran valor, es indispensable la creación de sucursales en las Guarniciones que no la poseen, para evitar una absoluta dependencia y obtener mayor agilidad en los su ministros .

(b) En consideración a la importancia de las comunicaciones para la conducción de las operaciones y ejercicio del mando, se debe dar prioridad a la complementación del sistema actual, buscando en lo posible la integración con los sistemas de las otras Fuerzas.

(c) El bienestar del personal debe ser un propósito constante con miras a buscar su permanencia, elevar su moral y su eficiencia operativa.

(d) La Dirección de Sanidad debe elaborar y conducir programas de medicina preventiva y planes especiales, sobre todo para el personal de submarinistas, con el propósito de mantenerlo en óptimas condiciones.

(e) A nivel Gubernamental buscar la mejoría de los suel

dos y primas, igualmente mantener e incrementar el Plan de Bienestar representado en casas fiscales, becas para colegios y universidades, transportes, comisariatos, etc.

c. Fuerza Aérea

(1) Abastecimientos

- Con el fin de definir prioridades, racionalizar los re cursos fiscales y acelerar la cadena de Apoyo Logístico, se debe estudiar la factibilidad de disponer la dependen cia de mantenimiento de la Jefatura de Operaciones Aéreas y en los Coman dos Aéreos de los Grupos Operativos.

- En el proceso de adquisición de nuevas aeronaves se de be procurar la estandarización de equipos comunes, ta - les como sistemas de navegación, comunicaciones, rada - res, eyección, paracaídas y otros que puedan ser compatibles, para facili tar el intercambio de repuestos y la recuperación más activa de los avio nes al servicio operacional.

- El programa de Control de Reparables, será un proyecto que reciba particular atención en todos los niveles de la Fuerza, para disminuir el tiempo de rotación y aumen tar las existencias de elementos recuperados.

- La Fuerza mantendrá el ejercicio permanente de la reali zación de los inventarios físicos de sus almacenes, con la alimentación continua al computador, para mejorar el apoyo logístico y utilizar apropiadamente el presupuesto; se deben pro ducir los listados para el empleo de las Unidades Operativas Logísticas y los responsables de tramitar los pedidos al exterior.

- Con base en los inventarios físicos, los consumos anua-

les y las recomendaciones de los fabricantes, se deben establecer los niveles mínimos de existencias, de elementos de consumo, de partes y conjuntos para cambio - por ciclos o por horas de vuelo de elementos de alto valor para asegurar un respaldo logístico no inferior a 180 días.

- Las cargas básicas para las aeronaves que se emplean como plataformas de tiro se determinan con base a un alistamiento del 80%, 10 días de operación, 4 salidas/día - en misiones tipo para penetrar en territorios enemigos y de acuerdo a los objetivos determinados por los planes operativos.
- Las adquisiciones y reparaciones en el exterior tendrán prioridad con los fabricantes teniendo en cuenta las garantías, los costos y los tiempos de entrega.
- Debido a la dificultad de mantenimiento, la existencia en el mercado de repuestos aeronáuticos y la degradación en la utilización operativa, la Fuerza debe determinar con exactitud hasta que época estarán en servicio y en que forma gradualmente se retiran del inventario, las aeronaves convencionales y a reacción, que por sus características técnicas performance y rendimiento, no cumplen los requisitos de los planes operativos y que además no correspondan al Plan de Desarrollo y modernización de la Fuerza Aérea.
- La selección de armamento aéreo debe propender por la estandarización de proyectiles, cohetes, bombas y misiles para conducir al intercambio general, facilitar la dispersión y disminuir el tiempo de reacción en el alistamiento de aeronaves en misiones calientes.
- Para disminuir la limitación de la adquisición de repuestos aeronáuticos en el exterior, la Fuerza debe man

tener actualizado el listado de potenciales proveedores, para que en caso de emergencia, se puedan emplear diferentes escalones logísticos.

(2) Mantenimiento

- Los Comandos Aéreos deben continuar desarrollando la capacidad técnica y logística para adelantar los programas - de mantenimiento programados, en su primer y segundo escalón.
- El Comando Aéreo de Mantenimiento como Unidad responsable del tercer escalón ejecuta los planes de COFAC-DIMAN para apoyar en forma general a todas las Fuerzas.
- El Comando Aéreo de Mantenimiento colabora estrechamente con la Escuela de Suboficiales para facilitar el programa de entrenamiento en el trabajo, con el propósito de preparar especialistas de sistemas que puedan ser destinados posteriormente a los Comandos Aéreos como responsables del mantenimiento de las aeronaves.
- La Dirección de Mantenimiento, previa coordinación con los Comandos Aéreos, Escuelas de Suboficiales y el Comando Aéreo de Mantenimiento anualmente proyecta las necesidades de personal técnico, Oficiales y Suboficiales con el fin de que los Escuadrones Logísticos puedan disponer de la cantidad, calidad y especialidad requerida para apoyar adecuadamente las operaciones aéreas.
- La Fuerza debe continuar con la experiencia ya obtenida en formar Oficiales de mantenimiento y de abastecimientos con personal de pilotos, para integrar operativamente, - las funciones de vuelo con los propios del Apoyo Logístico.

- Con el fin de agilizar el tiempo de rotación de elementos reparables en el exterior, la Fuerza debe procurar el establecimiento del Sistema de Intercambio para ser aplicado principalmente en los elementos de cambio y en los de alto valor.
- Los planes anuales de mantenimiento elaborados por la Dirección de Mantenimiento serán, la sustentación para la asignación fiscal por parte de Control y Presupuesto, a fin de que se garantice la ejecución de tales programas.
- La Fuerza tiene actualizados los Costos de la Hora de Vuelo, para las diferentes aeronaves con el fin de utilizarlos en la elaboración de los presupuestos anuales de funcionamiento.
- La Fuerza mantiene, revisa y distribuye las Estadísticas Anuales de Mantenimiento, como elementos reales de juicio y razonamiento para la planeación y proyección del Desarrollo de la Fuerza.

(3) Material de Guerra

De acuerdo con los planes operativos y el alistamiento de las Bases de Lanzamiento, la Fuerza Aérea programa la dispersión del Armamento Aéreo que se requiere para la utilización de la Aviación de Combate.

(4) Sanidad

Con el propósito de que los Oficiales reconozcan las reacciones a la aceleración, pérdida de oxígeno y disminución de la presurización en condiciones similares a las del vuelo real, y a fin de regularizar el entrenamiento fisiológico para los Oficiales Tripulantes de vuelo, la Dirección de Sanidad debe proyectar la adquisición de la Cámara de Altura y el Desorientador.

La Dirección de Sanidad debe conducir programas de medicina preventiva y planes nutricionales dietéticos, para mantener en óptimas condiciones físicas los tripulantes de vuelo.

(5) Intendencia

La Fuerza debe procurar la disponibilidad permanente del equipo de vuelo para garantizar el confort y la seguridad del personal involucrado en la actividad de vuelo.

(6) Comunicaciones

La Fuerza debe mantener en óptimas condiciones la red VHF, para mando y control, ampliando la cobertura del sistema - HF/ISB, Telex para todas las Unidades Operativas.

- Se debe continuar con el programa para mejorar y aumentar las facilidades aeroportuarias de las diferentes bases, con el propósito de incrementar la seguridad de vuelo.
- Se debe mantener el registro de las redes de comunicaciones aeronáuticas y administrativas que operan en el territorio Nacional, como medios alternos para el mando y control operacional.

(7) Construcciones

De acuerdo a los efectivos de personal y la proyección de graduados de la Escuela de Formación, con prioridad se tratará de solucionar el déficit de vivienda que está afectando de manera peligrosa, la vida social, particularmente del personal de bajos ingresos y muy especialmente el cuerpo de Sub-Oficiales.

d. Movilización de Materiales y Servicios

Anexo "K" Plan de Movilización Militar

Comandante General Fuerzas Militares

- ANEXOS :
- "A" Definiciones Básicas
 - "B" Modificación Disposición 006/82
 - "C" Organización Logística Fuerzas Militares en tiempo de paz.
 - "D" Organización Logística Fuerzas Militares en tiempo de guerra
 - "E" Organización del Centro de Operaciones Logísticas en situación de conflicto
 - "F" Integración de la Logística Militar con la Logística Nacional a través del COL
 - "G" Organización Logística del Ejército
 - "H" Organización Logística de la Armada
 - "I" Organización Logística de la Armada (Propuesta)
 - "J" Organización Logística de la Fuerza Aérea
 - "K" Plan de Movilización Militar
 - "L" Bibliografía

REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO SUPERIOR DE LA DEFENSA NACIONAL

COPIA No. ____ DE ____ COPIAS
COMANDO GENERAL FF.MM.
BOGOTA, D.E.

NOV-1983

ANEXO "A" DEFINICIONES Y CONCEPTOS BASICOS AL PLAN LOGISTICO MILITAR

DEFINICIONES Y CONCEPTOS BASICOS

Estos han sido tomados de las siguientes fuentes :

- (1) Manual Provisional de Doctrina Logística para las Fuerzas Militares
FF.MM. 4-1 1972, Pág.10
- (2) Obra citada, Pág.11
- (3) Proyecto de Manual de Logística para las Fuerzas Militares.
1980, Pág.20
- (4) Obra Citada, Pág.20
- (5) Obra Citada, Pág.24
- (6) Obra Citada, Pág.28

REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO SUPERIOR DE LA DEFENSA NACIONAL

COPIA No. _____ DE _____ COPIAS
COMANDO GENERAL FF.MM.
BOGOTA, D.E.
NOV- 1983

ANEXO "B" MODIFICACION DISPOSICION 006/82 AL PLAN LOGISTICO MILITAR

PROPUESTA DE MODIFICACION DISPOSICION 006/82:

1. El Artículo 1o. de la Disposición 006/82 expresa:

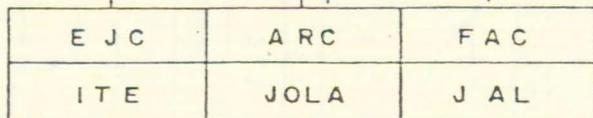
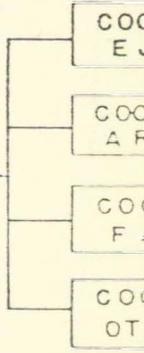
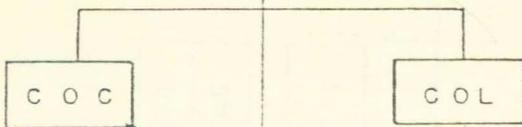
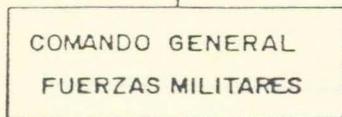
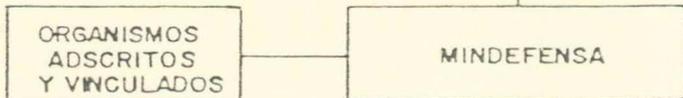
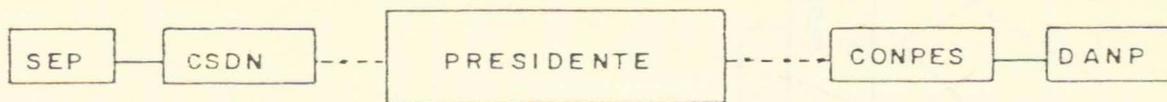
" Para efectos del Planeamiento y Conducción de las operaciones militares, el País se divide en cinco (5) Regiones Militares, cinco (5) Zonas Navales y cinco (5) Zonas Aéreas".

2. Se propone el cambio del Artículo anterior de la siguiente manera:

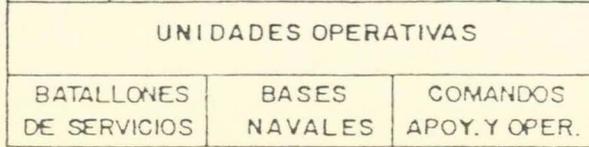
" Para efectos del planeamiento y ejecución de las actividades de - mando y control de la Zona del Interior, coordinación territorial y ejecución de la movilización y de facilitar el apoyo logístico a las Fuerzas comprometidas en los Teatros de Operaciones, el País se divide en cinco (5) Regiones Militares, cinco (5) Zonas Navales y cinco (5) Zonas Aéreas ".

ORGANIZACION SISTEMA LOGISTICO MILITAR
EN TIEMPO DE PAZ

COPIA Nº ___ DE ___
COMANDO GENERAL
BOGOTA D.E. NOV.



AD/LOG AD/LOG AD/LOG



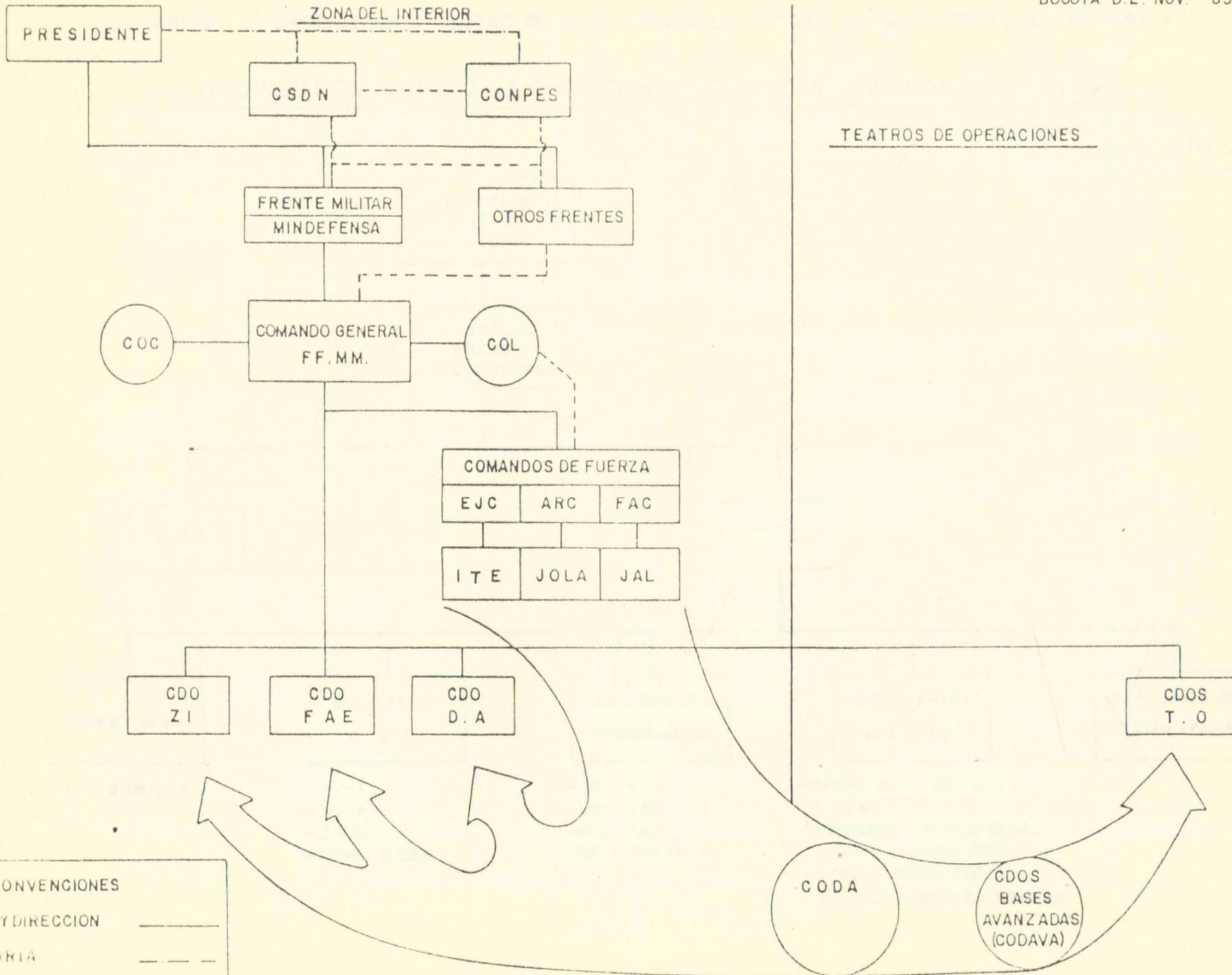
CONVENCIONES

MANDO Y DIRECCION _____

ASESORIA -.-.-.-.-

COORDINACION -.-.-.-.-

APOYO — AD/LOG —

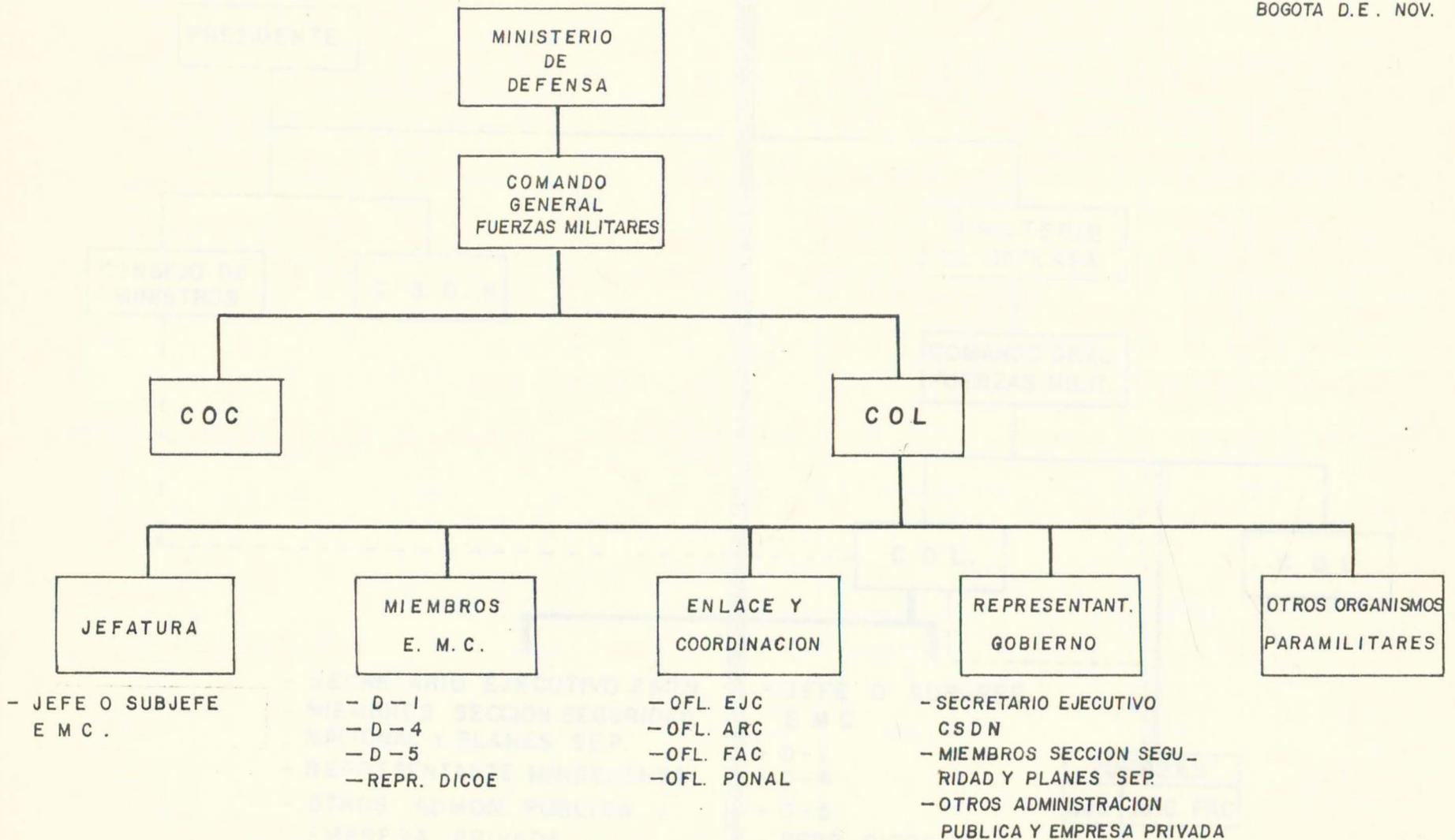


CONVENCIONES

| | |
|---------------------|-----------|
| COMANDO Y DIRECCION | ————— |
| ASISTENCIA | - - - - - |
| COORDINACION | - - - - - |

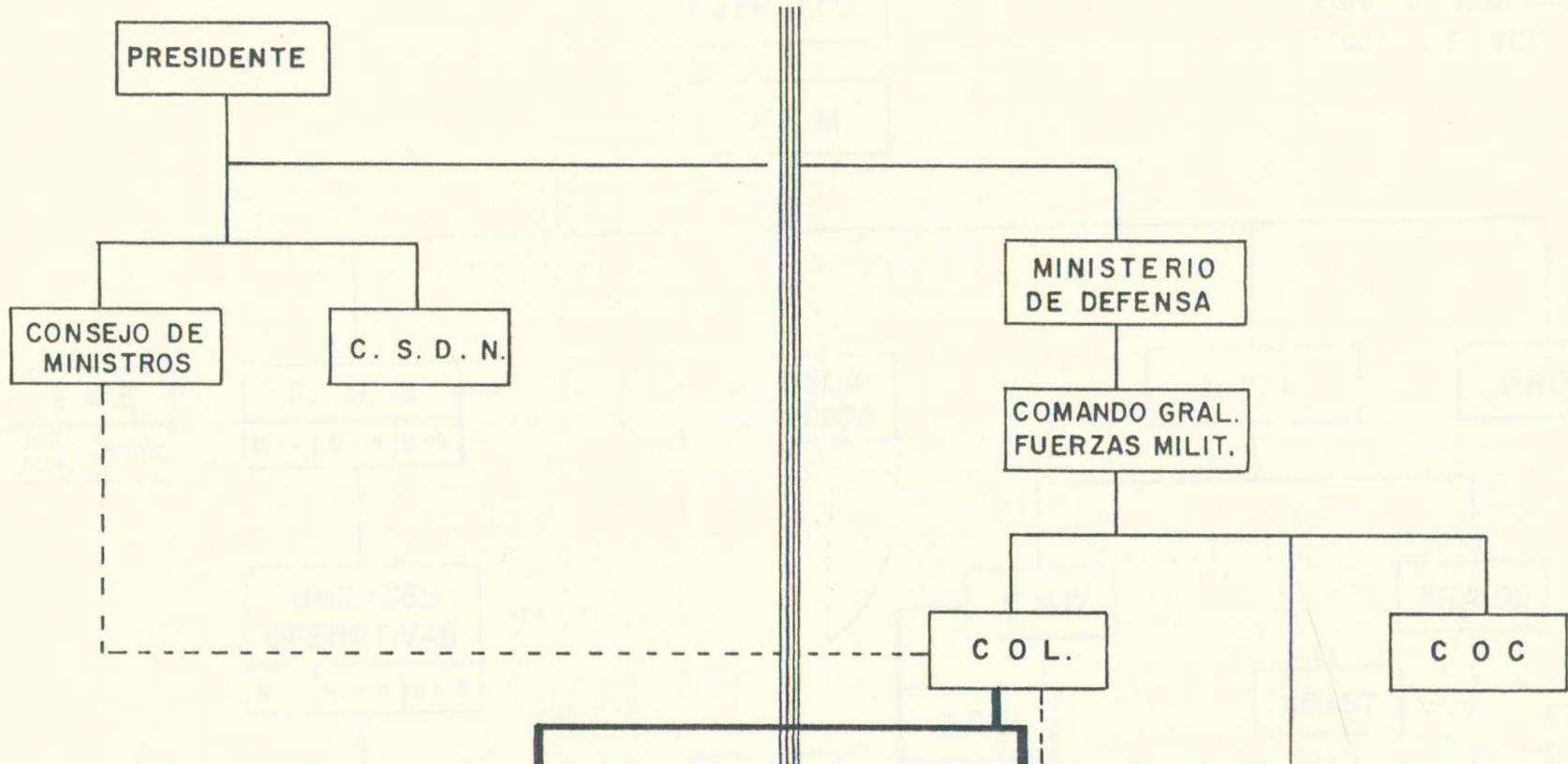
ORGANIZACION CENTRO DE OPERACIONES LOGISTICAS (CASO DE CONFLICTO)

COPIA Nº ___ DE ___ COPIAS
COMANDO GENERAL FF.
BOGOTA D.E. NOV. 83



LOGISTICA NACIONAL

LOGISTICA MILITAR



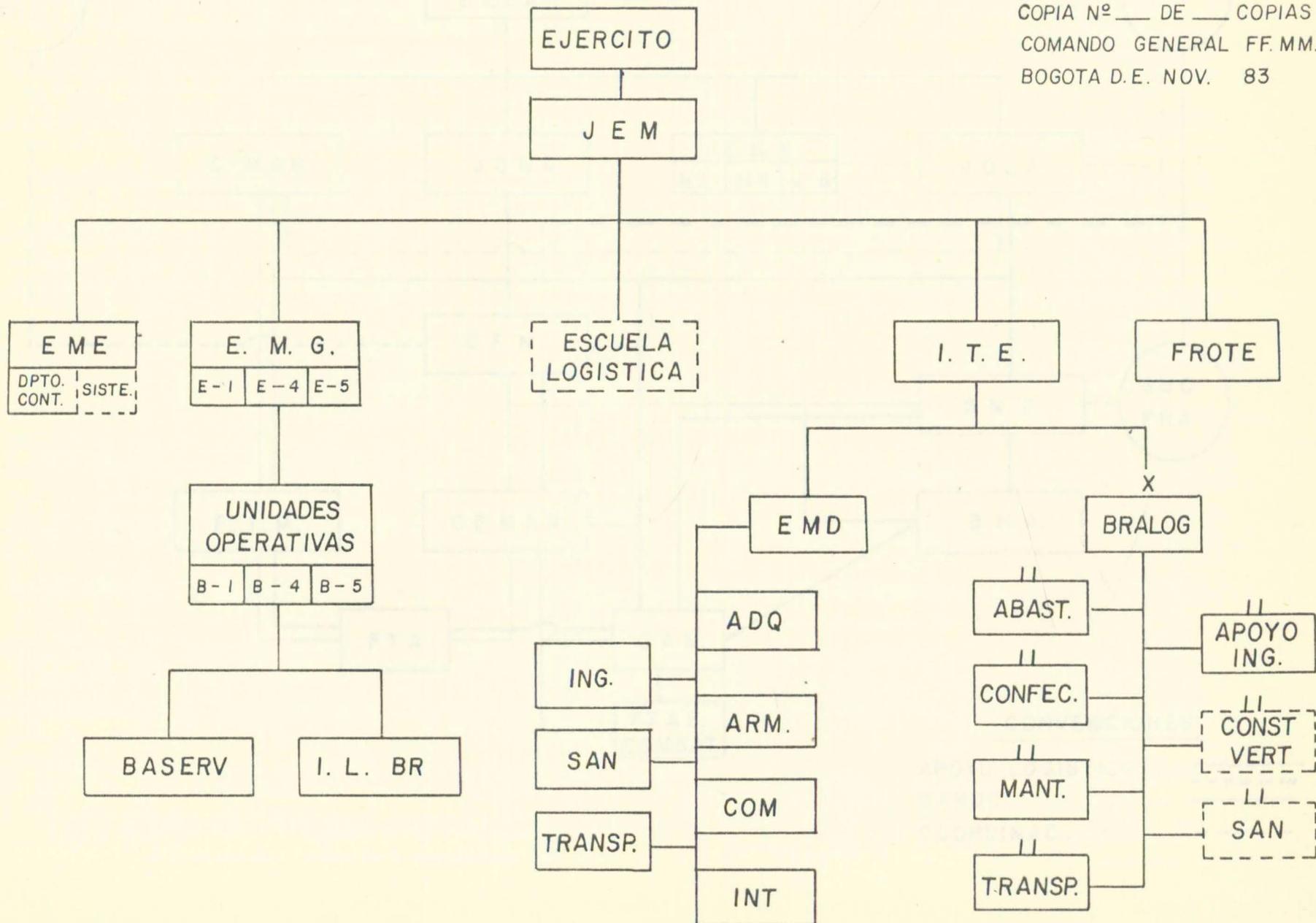
- SECRETARIO EJECUTIVO CSDN.
- MIEMBROS SECCION SEGURIDAD NACIONAL Y PLANES SEP.
- REPRESENTANTE MINDEFENSA
- OTROS ADMON. PUBLICA Y EMPRESA PRIVADA

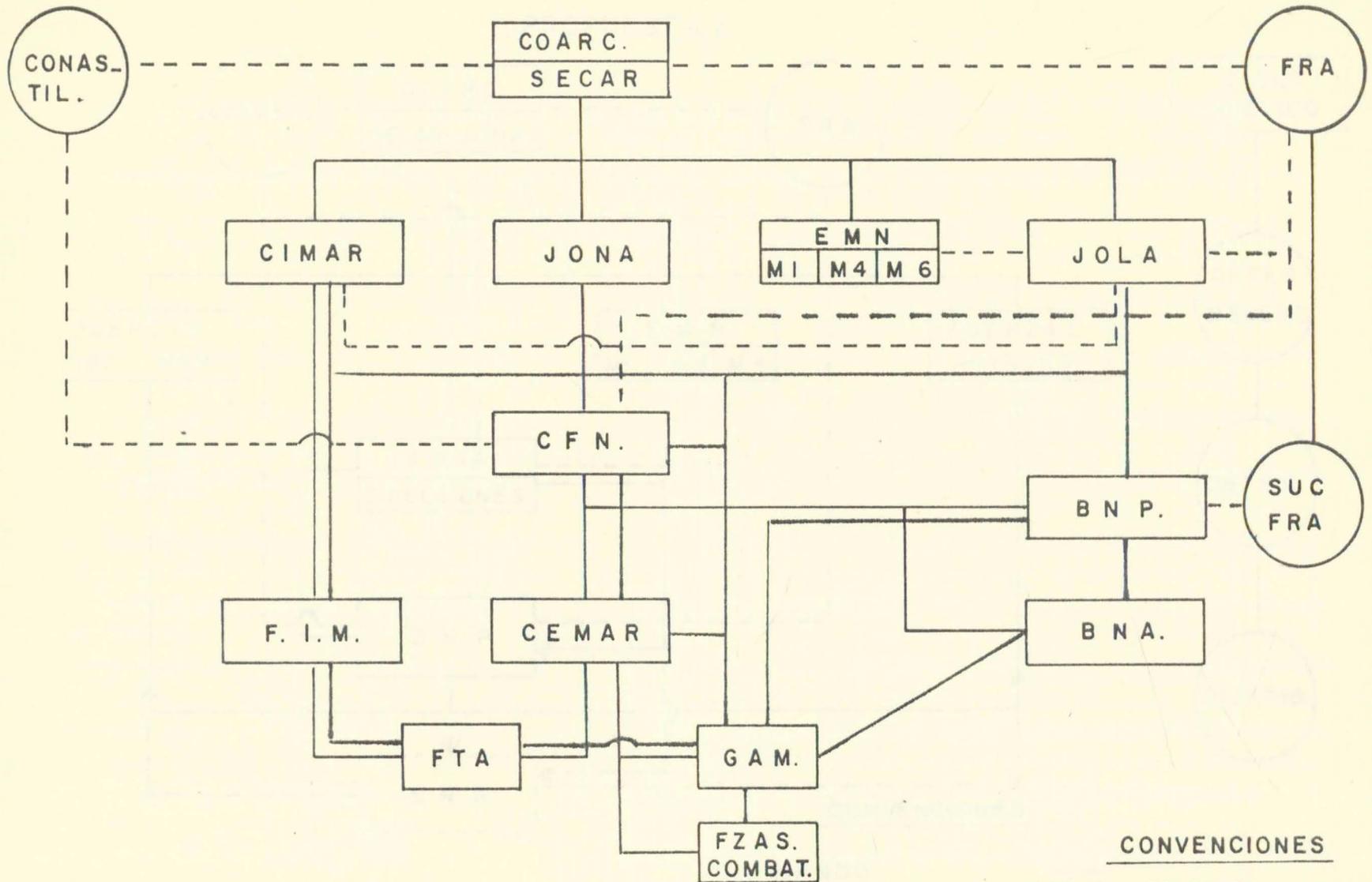
- JEFE O SUBJEFE EMC.
- D-1
- D-4
- D-5
- REPR. DICOE
- REPR. EJC.
- REPR. ARC.
- REPR. FAC.

| | | |
|---------|-----|-----|
| FUERZAS | | |
| EJC | ARC | FAC |

ORGANIZACION LOGISTICA DEL EJERCITO

COPIA N° ___ DE ___ COPIAS
 COMANDO GENERAL FF.MM.
 BOGOTA D.E. NOV. 83



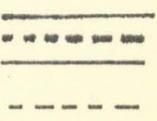


CONVENCIONES

APOYO LOGISTICO

MANDO

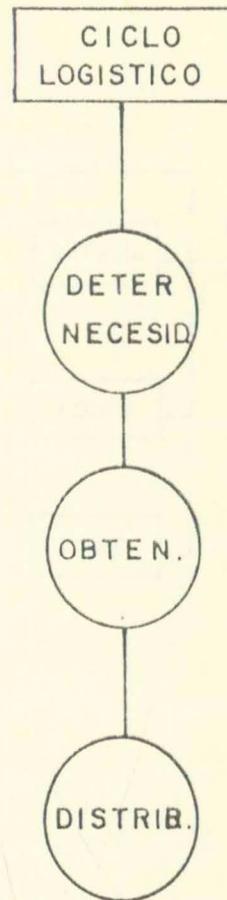
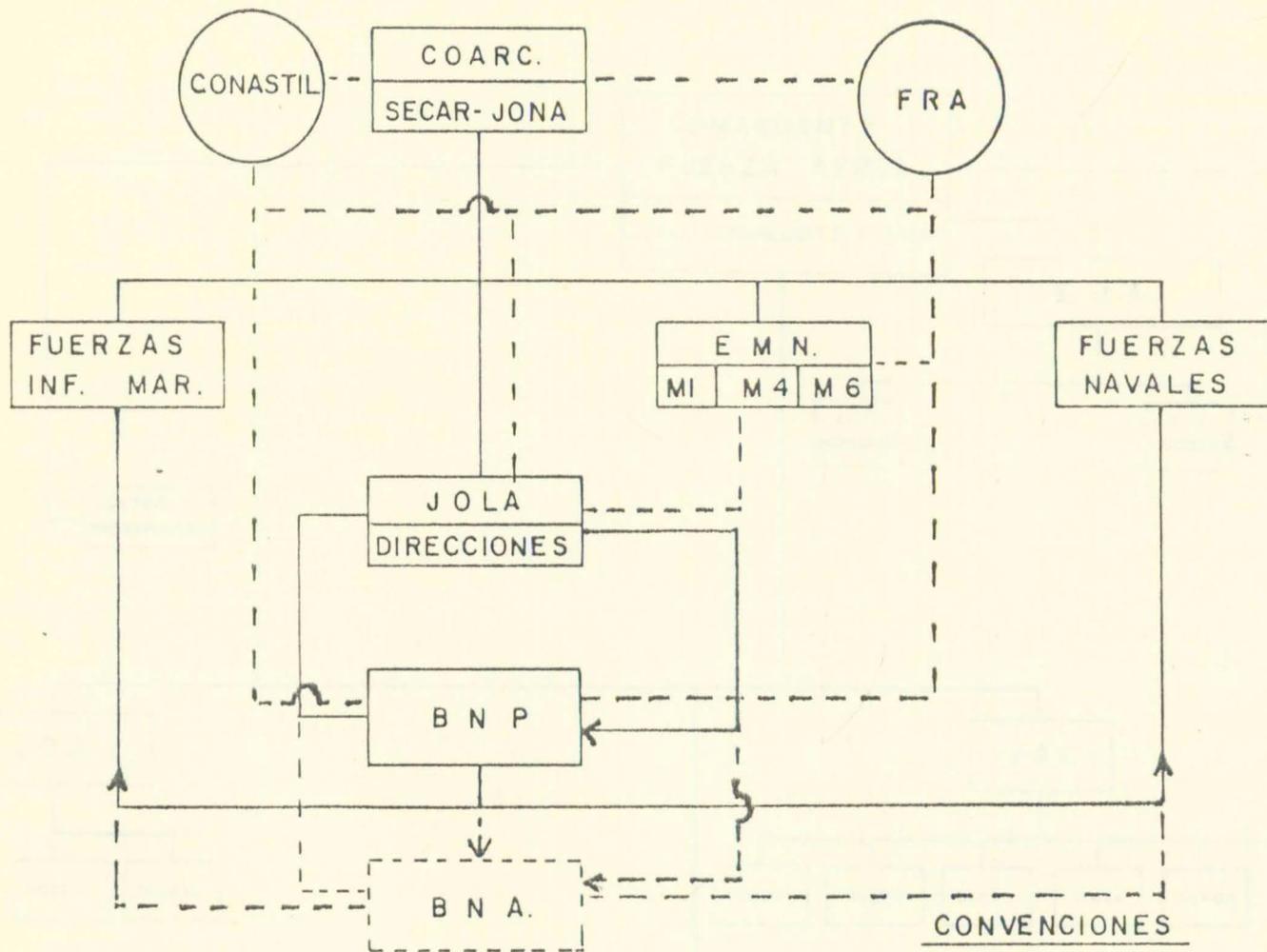
COORDINAC.



ANEXO I AL PLAN LOGISTICO MILITAR

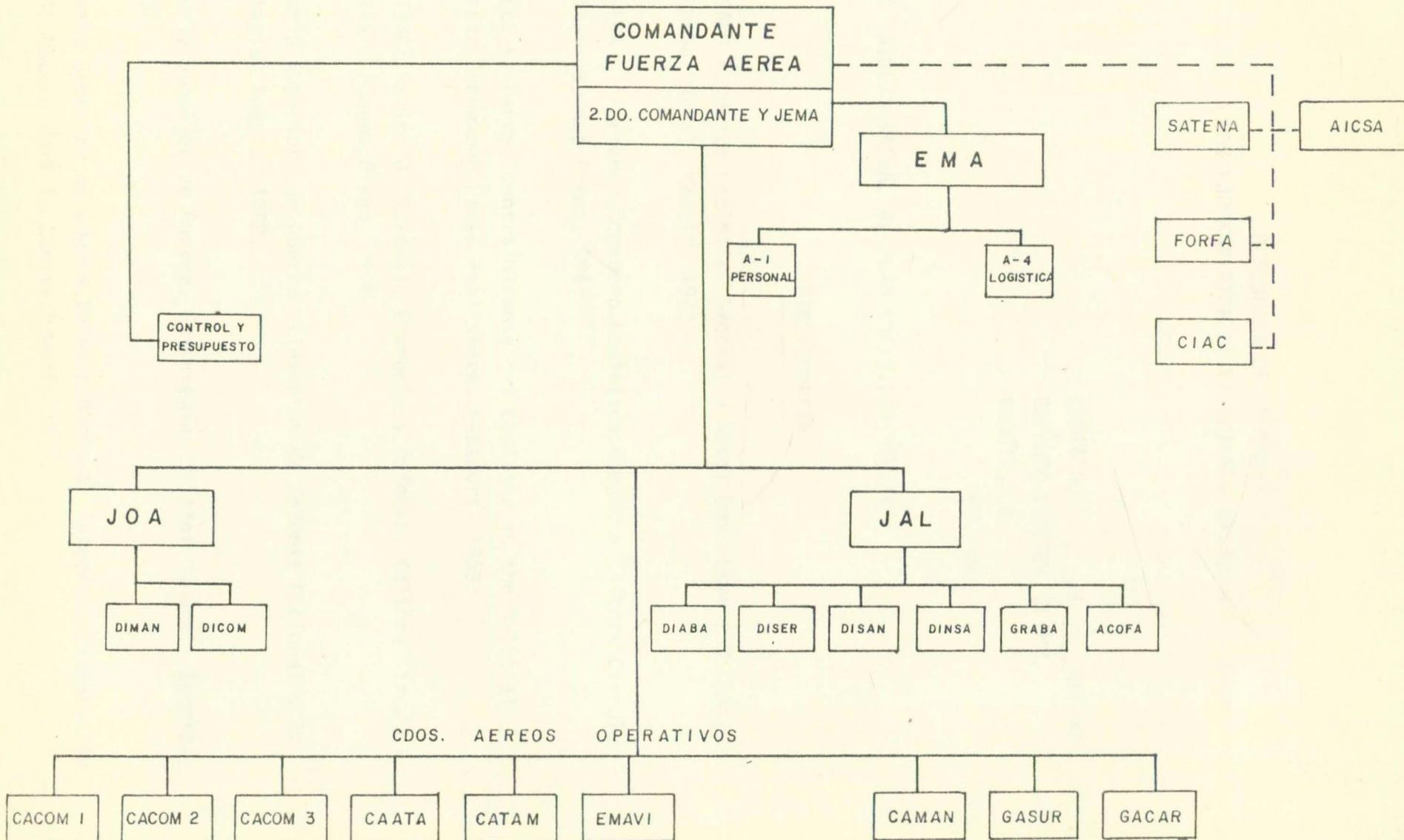
ESTRUCTURA LOGISTICA DE LA ARC.

(PROPUESTA)



MANDO ———
 EN PROYECTO - - - -
 COORDINACION - - - -
 DE APOY. LOG. - - - -
 APOYO LOGISTICO ———

ORGANIZACION LOGISTICA DE LA FUERZA AEREA



REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO SUPERIOR DE LA DEFENSA NACIONAL

COPIA No. _____ DE _____ COPIAS

COMANDO GENERAL FF.MM.

BOGOTA, D.E.

NOV- 1983

ANEXO "L" BIBLIOGRAFIA, AL PLAN LOGISTICO MILITAR

BIBLIOGRAFIA

1. SALGADO A. Jesús. Logística General y Naval Operativa (2 Tomos)
Editorial Naval. Madrid. 1973
2. BARRERA O. Fernando, Comodoro. Logística Conjunta. Editora Circulo
Militar. Buenos Aires. 1963.
3. ECCLES E. Henry, Contralmirante (r). Logistic in the National -
Defense. Greenwood Press Publishers. Westport. 1959.
4. MARTINEZ Carlos J. Coronel. Economía y Defensa. Editora Círculo
Militar. Buenos Aires. 1976.
5. Escuela Superior de Guerra. Elementos de Defensa Nacional y Es-
trategia. Bogota. 1982.
6. Escuela Superior de Guerra. Estrategia Militar General. Bogotá.
1983.
7. Escuela Superior de Guerra. Defensa Nacional Integral. Preparación
de la Nación para la Guerra. Bogotá. 1977.

BIBLIOTECA CENTRAL DE LAS FF.MM.

"TOMAS RUEDA VARGAS"



201004997