



## Ubicación Escuela Superior de Guerra

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

Bogotá D.E. Marzo 20 de 1.969

ASUNTO : Ubicación Escuela Superior de Guerra

AL : Señor Coronel

JEFE ESTUDIOS ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA  
Gn.

1. PROBLEMA : Determinar la mejor ubicación de la Escuela Superior de Guerra.

2. FACTORES RELACIONADOS CON EL PROBLEMA.

a. Hechos :

1.-) La Escuela Superior de Guerra funciona actualmente en instalaciones al oeste de la Escuela Militar de Cadetes en Terrenos de la nación . Ver anexos A y B planos.

2.-) El Club Militar de golf utiliza los predios abiertos y algunas edificaciones de la Escuela Superior de Guerra.

3.-) La distribución de las instalaciones de la Escuela Superior de Guerra y el Club Militar de golf no es lógica ni apropiada. Ver anexo "A" planos.

4.-) Las aulas del curso de Estado Mayor no reúnen las condiciones técnicas de un centro pedagógico moderno por no haber sido construídas para tal fin.

5.-) La seguridad para las instalaciones de la Escuela Superior de Guerra, actualmente es proporcionada por la Escuela Militar de Cadetes.

6.-) El curso de Estado Mayor, en el presente año cuenta con 47 alumnos. En el futuro este número ira creciendo al ritmo que imponga el tamaño de la respectiva fuerza. Ver anexo "C" estadísticas de alumnos 1.968 a 1.968.

7.-) La Escuela Superior de Guerra en el desempeño de su función docente anualmente adelanta un curso de Estado Mayor y uno o dos cursos de altos Estudios Militares. Además, debe estar en capacidad de desarrollar el curso Especial para Oficiales Superiores de los Servicios eventualmente.

8.-) El curso de altos Estudios Militares, funciona en las mismas instalaciones y con un promedio de 10 alumnos.

9.-) La Escuela Superior de Guerra es frecuentemente visitada por personal Militar y Diplomático de otros países.

10.) En las construcciones actuales las áreas destinadas a algunas organizaciones tales como los Departamentos de las Fuerzas son limitadas e inapropiadas.

11.) La proximidad de las aulas del curso de Estado Mayor a las caballerizas y picaderos de la Escuela Militar afecta desfavorablemente las condiciones sanitarias.

12.) El área de descanso y recreación de los Alumnos, está restringida por las instalaciones del Club de golf.

13.) La afluencia al Club de golf de personal extraño a la Escuela, interfiere el normal desarrollo de actividades docentes.

14.) No existe Sala de Guerra ni aula máxima.

15.) La nación posee terrenos en diversos sectores de la Ciudad.

**b. Supuestos :**

1.-) De acuerdo con el anexo C, los Cursos seguirán adelantándose anualmente con incremento de alumnos.

2.-) El Ministerio de Defensa estaría en condiciones de financiar el cambio de ubicación de la Escuela Superior de Guerra o de modificar las instalaciones actuales.

c. Criterios :

1.-) La Escuela Superior de Guerra como primer centro de enseñanza Militar en el país, debe ocupar instalaciones apropiadas y --- acordes con su categoría.

2.-) La selección de la ubicación debe hacerse observando consideraciones de índole docente, Militar, Económico, Urbanístico y Sociológico.

3.- DISCUSION.-

a. Consideraciones relativas a la finalidad de la Escuela.

1.-) La Escuela Superior de Guerra, cuya finalidad es preparar profesionalmente mediante los cursos de Estado Mayor y Altos Estu--- dios Militares y otros eventuales a Oficiales Superiores de las Fuerzas Militares, ha cumplido su labor en sus actuales instalaciones --- las que paulatinamente y de acuerdo con necesidades y recursos ha --- acondicionado y mejorado.

2.-) Las edificaciones actualmente destinadas como aulas para el personal del curso de Estado Mayor, fueron diseñadas inicialmente como pesebreras, que mediante sucesivas adaptaciones han obtenido el nivel actual, que si bien no puede considerarse el ideal para el fin propuesto, si permiten un servicio adecuado a su propósito.

3.-) Las aulas destinadas al curso de altos Estudios Militares reúnen las mínimas condiciones docentes requeridas.

4.-) Las edificaciones destinadas a Dirección y Dependencias - Administrativas y de apoyo docente, son suficientes y adecuadas con la sola excepción de aquellas en que funcionan los Departamentos de las Fuerzas.

5.-) Las áreas verdes y predios abiertos suficientes y apropiados, se encuentran en poder del Club Militar de golf, lo cual limita el descanso y la actividad recreativa de los alumnos.

6.-) La ubicación actual permite y facilita la coordinación e intercambio de Profesores, ayudas, equipo y material de instrucción con la Escuela de las Armas y la de Cadetes para obtener y seleccionar Profesores externos.

7.-) Ofrece facilidad de consulta en las diferentes bibliotecas.

8.-) El nivel de los alumnos requiere establecer contacto de orden cultural con personalidades importantes, por medio de conferencias, mesas redondas, etc. para lo cual existen las facilidades necesarias.

9.-) La amplitud del área permite la construcción de nuevas edificaciones .

10.) Se observan considerables deficiencias en las facilidades de comunicación especialmente externas

11.) La carencia de servicios sanitarios adecuados y la proximidad a las pesebreras influyen en las actitudes y presentan incomodidad a los alumnos que pueden disminuir su eficiencia.

#### b. Consideraciones relativas a aspectos Militares.

1.-) Su proximidad a la Escuela Militar de Cadetes le permite el empleo de sus medios de seguridad física.

2.-) Las normales actividades como centro docente Militar se ven interferidas por el funcionamiento del Club de golf que restringe la libertad para el estudio de problemas Militares con clasificación de seguridad, debido a que no todos los socios a invitados pueden tener acceso a este material.

3.-) Como la Escuela cuenta con suficientes habitaciones, ofrece facilidades a los alumnos solteros, o a aquellos que por cualquier circunstancia tengan sus familias fuera de la Guarnición.

4.-) Los servicios de cafetería para la alimentación son modernos y se consideran suficientes.

5.-) La parte Social del casino es adecuada y suficiente.

6.-) El área de aparcadero de vehículos cercano a las aulas está reservado al Club de golf y restringido a los alumnos.

7.-) Al considerar el movimiento de la Escuela a instalaciones actualmente ocupadas por otras unidades, se visualiza un nuevo problema que requeriría un estudio separado.

8.-) Su ubicación fuera de Bogotá traería múltiples problemas - que complican especialmente la Administración de personal.

c. Consideraciones relativas a aspectos económicos.

1.-) La actual Escuela Superior de Guerra puede convertirse paulatinamente en una verdadera unidad docente sin mayores erogaciones - ya que tiene una extensión superficial suficiente.

2.-) En el caso actual de estrechez fiscal y presupuestal, no se interfiere la actividad de la Escuela.

3.-) Cualquier cambio de ubicación de la Escuela implica erogación fuerte en construcción de instalaciones o acondicionamiento de las existentes en el área seleccionada.

4.-) El acondicionamiento de edificaciones para un fin diferente al de su creación original resulta casi siempre más costoso que la propia construcción de una nueva.

5.-) Las instalaciones que ocupa actualmente podrían ser utilizadas por otra Unidad o repartición o vendidas para financiar la construcción de una nueva Escuela.

6.-) Cualquier Unidad que ocupe el área tendría los mismos inconvenientes o a lo mejor mayores que los actuales.

d. Consideraciones relativas a aspectos Urbanísticos y Sociológicos.

1.-) La planificación del Distrito Especial de Bogotá, actualmente obedece a directrices que enfatizan los aspectos vales y de Zonas de recreación o parques, los que se consideran pulmones para la Ciudad, y siendo como son realmente los Cuarteles e Instalaciones Militares con sus amplias áreas arborizadas y campos deportivos, pulmones de las grandes urbes mundiales, es lógico pensar que la Escuela de Guerra en su actual ubicación ofrece esta ventaja.

2.-) Como única obra planeada y de pronta realización está la continuación de la autopista a Medellín que solamente afecta un mínimo de la Escuela y que en cambio le ofrece una mejor perspectiva precisamente por su frente.

3.-) En su ubicación actual la Escuela se considera centralmente-equidistante de las agrupaciones de Vivienda Fiscal y particular más comunmente preferida por los Oficiales.

Confluyen a ella nuevas y buenas facilidades de acceso como la avenida 68 y calle 100 que unen con la Escuela, por el Sur los Barrios de Puente Aranda, Modelia, Nicolas de Federman, etc.: Por el Norte - Usaquén, Tierralinda, el Batán, Los Andes. Además está relativamente dentro del área residencial del Polo, la Castellana, Chapinero y Los Andes. Se le anota en contra que tiene muy cerca los Barrios obreros de las Ferias, La Estrada, Boyacá y otros menores que prácticamente la rodean, y la vecindad de la Cárcel de mujeres.

4.-) Es muy corto el tiempo en que se cubre la distancia de la actual Escuela a la Sede de los Mandos "CAN" em donde se encuentran concentrados el Comando General de las Fuerzas Militares, de quien depende y los Comandos de las Fuerzas Ejército Armada y Fuerza Aérea.

5.-) Aún cuando, como se ha establecido, el área es suficiente, se anota que las instalaciones no fueron proyectadas hacia un futuro lejano y a medida que se ha hecho necesario se han complementado sus construcciones, por lo cual se perdió la armonía del conjunto y la funcionalidad necesaria para la Integración total del Instituto.

Alta condiciones de seguridad, Capacidad para atender su cometido y comodidad a su personal, tanto de planta como alumnos.

Por lo demás, el haber aprovechado las zonas verdes para la construcción de los campos de golf del Club Militar de ese deporte y la inmensa cantidad de dinero en ellas invertido, restringe la iniciativa de nuevas construcciones para la Escuela y plantea un dilema, motivo de un Estudio Económico profundo que considere para el porvenir la integración de una Escuela funcional o su construcción en sitio diferente, dejando paso libre al Club de golf que convertido en Club del Ejército dé a los Oficiales de ésta Fuerza, las mismas oportunidades que a la Armada, Fuerza Aérea y Policía ofrecen sus Clubes.

d. Consideraciones Generales.

1.-) Idealmente la Escuela según su finalidad, debe estar ubicada en un lugar de fácil acceso desde los sectores residenciales usualmente habitados por personal Militar, cerca a Instituciones docentes de categoría que favorezca el intercambio de Profesores y con una extensión superficial que permita la dotación de alojamiento para su Dirección, Administración y Centro docente en especial, ya que hace relación directa con su finalidad y que requiere un cuidadoso y detallado planeamiento,

2.-) Es lógico que no se ajusta a éste ideal perfecto la actual Escuela, aun cuando sí reúne la mayoría de esas condiciones, quizá en grado superior a las que puede llenar cualquiera de las construcciones actuales que se quisiera aprovechar para ubicar la Escuela tanto en el cantón Norte, como en el Sur, en el Occidental o en el área del CAN.

3.-) Es pues la construcción de una nueva Escuela la que permite darle las condiciones ideales que su objeto requiere y que según este aspecto ofrece mejor solución al problema colocándose en segundo plano la continuación de funcionamiento en su ubicación actual.

4.-) Bajo el aspecto Militar debe proporcionar su localización condiciones de seguridad, Capacidad para atender su cometido y comodidad a su personal, tanto de planta como alumnos.

5.-) Una nueva construcción podría ofrecerle la amplitud pero no su seguridad lo que impondría incluir dentro de su organización una fuerza de seguridad que requiere esfuerzo adicional y dispensión de medios y en cuanto a comodidad se refiere, la habría si la nueva área está colocada cerca a las edificaciones del CAN pues de lo contrario requiere además la construcción de una Ciudadela Militar completa.

6.-) Es pues a todas luces desde el punto de vista Militar, conveniente la ubicación actual y en segundo lugar la selección de una instalación ya edificada.

7.-) Las condiciones de carácter económico presentan una realidad y obligan a proceder en forma práctica dejando de plano toda utopía, es claro que por naturaleza nunca se está conforme con lo que se tiene y siempre se desea algo mejor, se es idealista, pero la situación actual de la República y de la Institución debe ser factor preponderante de consideración y aún cuando así no lo fuera, la necesidad obliga y en este caso habiendo necesidades de más urgente solución se coloca como más ventajosa la ubicación de la Escuela en su área actual.

8.-) En el aspecto urbanístico y sociológico se aprecia que la Escuela está ubicada en un sitio que la favorece si nó ampliamente tampoco en su mínimo y que tiene las mismas posibilidades que cualquiera de las áreas Militares edificadas a donde se le pudiera trasladar y muy pocas le faltarían para igualar a las que una nueva construcción pueda ofrecer.

9.-) Finalmente la consideración de una Escuela de Guerra construída o instalada fuera de Bogotá, aprovechando instalaciones actuales puede ser analizada, con los mismos resultados anteriores, a los cuales se agregaría como única ventaja la importancia Militar que daría a la Brigada de Guarnición en donde la Escuela se activara, a cambio de numerosas desventajas de índole docente en especial.

10.) En síntesis, se aprecia que la ubicación actual de la Escuela Superior de Guerra se conforma más a las exigencias y -- realidades actuales, analizadas bajo aquellos factores determi-- nantes enunciados como criterio y que con cuidadoso planeamiento puede llegar a satisfacer económicamente sus propias necesidades.

#### 4.-CONCLUSION :

La mejor ubicación de la Escuela Superior de Guerra es la ---- actual, al Norte de la Ciudad en la esquina sur-occidental de -- los terrenos de la Escuela Militar.

#### 5.-RECOMENDACIONES:

a. Ordenar un estudio técnico para la ubicación de aulas y -- demás dependencias de la Escuela, que ofrezca los mejores índi-- ces de organización funcionabilidad y economía de esfuerzos.

b. Coordinar con el Distrito Especial de Bogotá para que pre-- siones la remodelación de los Barrios obreros que rodean la Es-- cuela con Urbanizaciones Modernas que deben extenderse en todo -- este sector.

c. Mientras que se aplican las recomendaciones anteriores, -- construir una adecuada Unidad sanitaria cerca a las aulas del -- curso de Estado Mayor.

#### GRUPO DE TRABAJO.-

Mayor Guillermo A Suárez S.

Mayor German Mesa M.

Mayor Luis E Cortes A.

C.C. Eduardo Ramírez C.

Mayor Gustavo Rodríguez U.

ANEXOS : "A" Planos

"B" Planos

"C" Estadística de alumnos 1.958 a 1.968

BIBLIOGRAFIA:

1. " La planeación de Bogotá " del Departamento Administrativo de planeación Distrital.
2. " Construcciones Militares" del Círculo Militar Argentino
3. Archivo del Servicio de Ingenieros del Ejército.

A N E X O "C"

ESTADISTICA DE ALUMNOS EN CURSOS EFECTUADOS EN LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA, DE 1.958 A 1.968

---

Curso Naval de Comando

1 - 1.959 - 10 Alumnos

Curso Aéreo para Comandante de Escuadrón.

1 - 1.959 - 10 Alumnos

Curso de Estado Mayor Para Oficiales de los Servicios

1 - 1.960 - 4 Alumnos

2 - 1.962 - 6 "

3 - 1.963 - 8 "

4 - 1.965 - 9 "

Curso Especial del Comando y Estado Mayor

1 - 1.959 - 18 Alumnos

2 - 1.959 - 8 "

3 - 1.960 - 13 "

4 - 1.961 - 7 "

5 - 1.961 - 14 "

6 - 1.963 - 12 "

Curso de Estudios Superiores

1 - 1.968 - 14 Alumnos

Curso de Estado Mayor

1 - 1.958 - 10 Alumnos

2 - 1.959 - 10 "

3 - 1.960 - 30 "

4 - 1.961 - 41 "

5 - 1.962 - 22 "

6 - 1.963 - 35 "

7 - 1.964 - 33 "

TC 56  
407

**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA**  
**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA**

Página

GENERALIDADES .....	1
OBJETO. RESPONSABILIDAD DE LOS SERVICIOS SANITARIOS .....	2
SERVICIO TÉCNICO DE SANIDAD. MEDIDAS PARA PROTEGER Y MEJORAR EL ESTADO DE SALUD .....	3
SANIDAD EN EL RANCHO : RESPONSABILIDAD DE LA SANIDAD EN EL RANCHO. INSPECCION DE ALIMENTOS .....	4
MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS. LIMPIEZA DEL EQUIPO DE RANCHO EN CAMPAÑA .....	5
<b><u>SANIDAD MILITAR EN CAMPAÑA</u></b>	
DISPOSICION DE LOS DESPERDICIOS .....	6
MÉTODOS PARA LA ELIMINACION DE LOS DESPERDICIOS .....	7
SANEAMIENTO EN CAMPAÑA . RESPONSABILIDAD .....	8
PROGRAMA DE SANEAMIENTO EN CAMPAÑA .....	9
SELECCION Y SANEAMIENTO DE LOS EMPLAZAMIENTOS DE CAMPAMENTOS .....	11
SISTEMAS DE EVACUACION .....	15
PROCEDIMIENTOS DE EVACUACION .....	18
SISTEMAS PARA TRANSPORTAR HERIDOS Y ENFERMOS .....	19
DEBERES DEL OFICIAL MÉDICO .....	22
ALMACENAMIENTO DE ARTICULOS MEDICOS .....	28

# INDICE GENERAL

	<u>Página</u>
GENERALIDADES .....	1
OBJETO. RESPONSABILIDAD DE LOS SERVICIOS SANITARIOS .....	2
SERVICIO TECNICO DE SANIDAD. MEDIDAS PARA PROTEGER Y MEJORAR EL ESTADO DE SALUD .....	3
SANIDAD EN EL RANCHO : RESPONSABILIDAD DE LA SANIDAD EN EL RANCHO. INSPECCION DE ALIMENTOS ....	4
MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS. LIMPIEZA DEL EQUIPO DE RANCHO EN CAMPAÑA .....	5
DISPOSICION DE LOS DESPERDICIOS.....	6
METODOS PARA LA ELIMINACION DE LOS DESPERDICIOS.	7
SANEAMIENTO EN CAMPAÑA . RESPONSABILIDAD .....	8
PROGRAMA DE SANEAMIENTO EN CAMPAÑA .....	9
SELECCION Y SANEAMIENTO DE LOS EMPLAZAMIENTOS DE CAMPAMENTOS .....	11
SISTEMAS DE EVACUACION .....	15
PROCEDIMIENTOS DE EVACUACION .....	18
SISTEMAS PARA TRANSPORTAR HERIDOS Y ENFERMOS ....	19
DEBERES DEL OFICIAL MEDICO .....	22
ALMACENAMIENTO DE ARTICULOS MEDICOS .....	28

## SANIDAD MILITAR EN CAMPAÑA

del medio ambiente a que suelen estar sujetos en la vida militar. Es pues, de primordial importancia que todo el personal de Oficiales, Suboficiales y personal de tropa estén fa-

### GENERALIDADES.

La Sanidad Militar en Campaña, tiene por objeto la aplicación de una serie de medidas sanitarias en las actividades militares, con el objeto de preservar la salud, prevenir y dominar las enfermedades. Tiene por finalidad principal mantener al personal militar en condiciones máximas de aptitud física y mental.

### OBJETO

En numerosas guerras del pasado ha sido mayor el número de bajas causadas por enfermedades, que las sufridas en el combate. Como resultado de la aplicación inteligente de medidas sanitarias modernas, el porcentaje de mortalidad por enfermedades ha disminuído notablemente, lo cual nos indica la importancia de esta rama dentro de la institución armada.

Los principios fundamentales en que se basa la Sanidad Militar son los mismos sobre los cuales está basada la medicina preventiva en la vida civil, aunque el medio ambiente militar exige frecuentemente la aplicación de medidas sanitarias diferentes algunas veces a las que se requieren en la población civil. Son los responsables de la ejecución de las disposiciones para el servicio sanitario dentro de las respectivas

En los Cuarteles se hace sentir más el hacinamiento con relación a los grupos de la población civil. Así mismo, son diferentes las condiciones primitivas de vida y el cambio constante

del medio ambiente a que suelen estar sujetos en la vida militar. Es pues, de primordial importancia que todo el personal de Oficiales, Suboficiales y personal de tropa estén familiarizados con los fundamentos en que se basa la Sanidad Militar, mediante conferencias, proyecciones, etc, al personal de tropas, cuadros y familiares. tica las medidas tendientes a la prevención de las enfermedades y conservación de la salud del personal, para el fiel cumplimiento de la misión encomendada.

El Servicio Técnico de Sanidad, además de las funciones inherentes a la medicina asistencial, es el organismo encargado

OBJETO de investigar las condiciones sanitarias del Ejército, de informar sobre el particular y de aconsejar además sobre el mismo. El objeto principal del presente folleto la Sanidad Militar en Campaña, es proporcionar al personal de la institución armamentada un conocimiento acerca de las medidas Sanitarias que deben ponerse en práctica con el fin de que el combatiente rinda lo mejor posible.

de factores tales como : Fuentes de abastecimiento de agua, RESPONSABILIDAD DE LOS SERVICIOS SANITARIOS

aprovechamiento de agua y alimentos tanto para la tropa. Los Comandantes en todos los grados, a través de los Oficiales de Sanidad, son los responsables directos del estado de salud de su personal, así, como también del saneamiento de su Unidad. Son los responsables de la ejecución de las disposiciones para el servicio sanitario dentro de las respectivas Unidades y en los límites de las zonas bajo su jurisdicción. Por tanto se debe hacer el mayor uso posible de los conocimientos técnicos y de las recomendaciones de los Oficia-

les del Servicio Técnico de Sanidad.

El Oficial de Sanidad de cada Unidad deberá incrementar las campañas de Medicina Preventiva en los aspectos de Educación Sanitaria, mediante conferencias, proyecciones, etc, al personal de tropa, cuadros y familiares.

### SERVICIO TECNICO DE SANIDAD

El Servicio Técnico de Sanidad, además de las funciones inherentes a la medicina asistencial, es el organismo encargado de investigar las condiciones sanitarias del Ejército, de informar sobre el particular y de aconsejar además sobre el emplazamiento de Unidades tanto en localidades urbanas, como en las Zonas rurales y en el caso específico de la situación actual del país (zonas afectadas por la alteración del orden público). Para lo anterior hay que tener en cuenta una serie de factores tales como : Fuentes de abastecimiento de agua, aprovisionamiento de agua y alimentos tanto para la tropa como los animales, higiene de los ranchos, desperdicios, colocación de los puestos de socorro, primeros auxilios, evacuación, sistemas para tal, posibilidades de emplear uno u otro sistema, camillas, enfermedades endémicas, drogas, etc.

### MEDIDAS PARA PROTEGER Y MEJORAR EL ESTADO DE SALUD

Cada individuo está dotado de cierto grado de resistencia o inmunidad contra algunas infecciones que podrán dominarse

Todos los alimentos para el Ejército deben ser de óptima cali

dad, para lo cual deben ser perfectamente revisados antes -  
mediante cualquiera de las medidas que sirven para el mejora  
de ser utilizados.  
miento del estado de salud en general, como son : inmuniza -  
Personal especializado bajo la supervisión del médico debe -  
ción, protección contra el frío mediante ropa adecuada, ali-  
practicar estas inspecciones.  
mento adecuado y conveniente, entrenamiento físico, dormir -  
No se deben obtener víveres sin antes ser aprobados por el -  
lo suficiente, recreos de carácter apropiado (La moral comba  
médico o en su efecto por la persona capacitada para tal fin.  
tiva de una Unidad está íntimamente relacionada con la condi  
Es aconsejable que cada Unidad tenga un inspector de alimen  
ción física de los individuos que la componen).  
tos y si es posible una dietista.

debe ser por lo menos una vez por semana por entera provisión, para lo cual -

### SANIDAD EN EL RANCHO

LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

Definición : El saneamiento en el rancho puede definirse co-  
La comida debe protegerse del sol, la humedad, el polvo. -  
mo el uso eficaz de medidas que crearán y mantendrán un am -  
los insectos, los roedores y cualquier otro agente que cause  
biente saludable. Estas medidas comprenden el cuidado de los  
la contaminación o cultivo de gérmenes. Los alimentos de íte  
alimentos así como la prevención y el control de las enferme  
cil contaminación deben consumirse diariamente (visceral, pag  
dades en el personal que tiene relación con el rancho; este-  
cado, embutidos). Conviene recomendar el consumo de los enli  
personal debe controlarse periódicamente en lo relacionado a  
tados una vez destapados y su revisión previa.  
examen radiológico, de laboratorio y examen clínico general.

### LIMPIEZA DEL EQUIPO DE RANCHO EN CAMPAÑA

#### RESPONSABILIDADES DE LA SANIDAD EN EL RANCHO.

Cada soldado cuida de su propio equipo y de aquel que esté-  
El Comandante de una Unidad cualquiera, es responsable de la  
bajo su responsabilidad. Estos elementos deben ser perfecta-  
salud de su Unidad. El Comandante debe expedir las órdenes -  
mente lavados para su conservación y como medida de higiene,  
y exigirá el estricto cumplimiento de todas aquellas disposi  
para lo cual se han de usar sustancias adecuadas que eliminan  
ciones relacionadas con el saneamiento militar y prácticas -  
la grasa y el sudor. El personal al servicio del rancho (rag  
conducentes a la salud y bienestar de la tropa.  
cheros) deben poseer los elementos indispensables para el de

### INSPECCION DE LOS ALIMENTOS

Todos los alimentos para el Ejército deben ser de óptima cali

dad, para lo cual deben ser perfectamente revisados antes de ser utilizados.

Personal especializado bajo la supervisión del médico debe practicar estas inspecciones.

No se deben obtener víveres sin antes ser aprobados por el médico o en su efecto por la persona capacitada para tal fin. Es aconsejable que cada Unidad tenga un inspector de alimentos y si es posible una dietista.

#### MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

La comida debe protegerse del sol, la humedad, el polvo, los insectos, los roedores y cualquier otro agente que cause la contaminación o cultivo de gérmenes. Los alimentos de fácil contaminación deben consumirse diariamente (visceral, pegado, embutidos). Conviene recomendar el consumo de los enlatados una vez destapados y su revisión previa.

#### LIMPIEZA DEL EQUIPO DE RANCHO EN CAMPAÑA

Cada soldado cuida de su propio equipo y de aquel que esté bajo su responsabilidad. Estos elementos deben ser perfectamente lavados para su conservación y como medida de higiene, para lo cual se han de usar sustancias adecuadas que eliminen la grasa y el mugre. El personal al servicio del rancho (ranjeros) deben poseer los elementos indispensables para el desempeño de sus funciones como tal : a) Uniformes, Gorras, pa

ra ser usadas por todo el personal, además jabón, agua, cepillo para las uñas y toallas individuales.

Es necesario que el personal que labora en el rancho sepa - que hay alguien para inspeccionar el estado de aseo del rancho, como también la preparación de los alimentos. Lógicamente que este personal pondrá en práctica las medidas anteriormente indicadas, pero lo ideal es que el personal haga las cosas no por temor sino por entera convicción, para lo cual habrá que educarlo previamente y hacerlo consciente de sus -

responsabilidades para con él y con el resto de sus compañeros. La disposición de los desperdicios en las aguas de un -

Además si los alimentos son confeccionados y servidos adecuadamente, la tropa los consume sin que se desperdicien grandes cantidades como sucede con mucha frecuencia en nuestras unidades. río, lago o mar es adecuado después del tratamiento de -

Si las cosas se hacen correctamente, no solo se obtiene un beneficio para el personal, sino beneficios desde el punto de vista económico ya que es mejor pocas cantidades bien balanceadas a grandes cantidades que se pierdan. El inspector de alimentos debe prestar su colaboración como supervisor.

#### DISPOSICION DE LOS DESPERDICIOS.

La eliminación completa de los desperdicios es un factor muy importante en el control de las enfermedades transmisibles, -

especialmente las intestinales y las enfermedades transmitidas por insectos y roedores.

SANEAMIENTO EN CAMPAÑA

MÉTODOS PARA LA ELIMINACIÓN DE LOS DESPERDICIOS y necesario-

para la salud de los soldados y de la población civil.

1.- Sistema de Cloacas.

2.- Este es un método eficaz en ciudades grandes en la cual incluye colección, transporte y tratamiento de los desperdicios putrescibles.

2.- Disposición en las aguas.

3.- La disposición de los desperdicios en las aguas de un río, lago o mar es adecuado después del tratamiento de los desperdicios. La disposición directa de desperdicios sin haber sido tratados anteriormente, no es apropiado ya que contamina el agua.

3.- Incineración

Este es un buen método para la eliminación de desechos, El Comandante de una Unidad es siempre responsable de la salud de su personal bajo comando y debe tomarse todas las medidas necesarias para conservar la salud de la tropa.

4.- Entierro debe prestar particular atención a :

1.- Para los individuos, la Unidad, los pueblos, el proceso de entierro es adecuado y muy común.

El uso de letrinas, orinales, hoyos absorbentes y para las basuras, desechos son necesarios para la debida eliminación

de los desperdicios. Estuario en calidad, cantidad y condicio

nes necesarias. Resoluto y transitorio. Resoluto al

### SANEAMIENTO EN CAMPAÑA

4.- Suministro de alimentación adecuada y agua libre de impu

1.- El saneamiento en campaña es muy importante y necesario-  
razas y contaminaciones.  
para la salud de los soldados y de la población civil.

5.- Lavado y desinfección apropiados de todos los utensilios

### 2.- Definición

de cocina.

El saneamiento en campaña comprende las medidas efectivas

6.- Disinfección apropiada de las enfermedades transmiti-  
das bajo condición de campaña.

### 3.- Importancia

8.- El programa de saneamiento en campaña parte del programa  
de medicina preventiva. En primer lugar la importancia y  
necesidad para este programa son básicas para la conser-

9.- Selección de Areas.

vación de la salud del personal del Ejército.

10.- Inspecciones sanitarias.

### RESPONSABILIDAD

#### PROGRAMA DE SANEAMIENTO EN CAMPAÑA

El Comandante de una Unidad es siempre responsable de la sa-  
lud de su personal bajo comando y deben tomarse todas las me-  
didas necesarias para conservar la salud de la tropa.

Todo Comandante debe prestar particular atención a :

3.- Selección del Area de Vivienda.

1.- Instrucción y supervigilancia de medidas a ser tomadas -  
4.- Vivienda y ventilación.

por las tropas en el mantenimiento de su salud, bajo to-  
das las condiciones.

Para proteger al personal de las enfermedades intestinales -

2.- Provisión de alojamientos adecuados.

- 3.- Suministro del vestuario en calidad, cantidad y condiciones necesarias.
- 4.- Suministro de alimentación adecuada y agua libre de impurezas y contaminaciones.
- 5.- Lavado y desinfección apropiados de todos los utensilios de cocina.
- 6.- Disposición apropiada de basuras, desperdicios y excretas humanas y animales.
- 7.- Inmunizaciones : campaña de vacunación.
- 8.- Protección al personal contra insectos y otros animales, que puedan transmitir enfermedades.
- 9.- Selección de áreas.
- 10.- Inspecciones sanitarias.

PROGRAMA DE SANEAMIENTO EN CAMPAÑA

- 1.- Abastecimiento de agua.
- 2.- Saneamiento del rancho.
- 3.- Selección del área de vivaque.
- 4.- Vivienda y ventilación.

Abastecimiento de agua.

Para proteger al personal de las enfermedades intestinales -

de vivaque en campaña.

transmitidas por medio de aguas contaminadas, el origen, la-

1.- Facilidades necesarias para proteger la salud de la tropa.

purificación, almacenamiento y transporte, constituyen el -

2.- Las características deseables e indeseables en la selec-

primer paso de este programa, debiendo colaborar el Oficial-

ción del área.

de Sanidad, el Servicio de Ingenieros y el Bacteriólogo, exi

3.- Misión de la Unidad.

giendo examen anímico y bacteriológico; tener en cuenta que-

4.- Vivienda y ventilación.

se pueden usar filtros de agua.

Es una de las fases de la medicina preventiva muy impor-

Saneamiento del Rancho.

ento en campaña para proteger la sa -

1.- Inspección de los alimentos.

2.- Debida preparación de los alimentos.

3.- La salud de los cocineros y ayudantes del rancho.

4.- Debido almacenamiento y manejo de los alimentos.

5.- Lavado del equipo individual y del equipo de rancho.

6.- Protección del equipo y de los alimentos de la contamina

ción.

7.- Disposición completa de todos los desperdicios del ran -

cho.

8.- Eliminación de los desperdicios en general.

El control sanitario del rancho, basuras y excretos humanos -

es muy importante para evitar la transmisión de las enferme -

dades.

Sin embargo, se habrá de dar la importancia debida a las consideraciones sanitarias cuando éstas no se -

Selección del área del Vivaque.

Factores que deben tenerse en cuenta al seleccionar un área -

de vivaque en campaña.

- 1.- Facilidades necesarias para proteger la salud de la tropa.
- 2.- Las características deseables e indeseables en la selección del área.
- 3.- Misión de la Unidad.
- 4.- Vivienda y ventilación.

Es una de las fases de la medicina preventiva muy importante en el saneamiento en campaña para proteger la salud de la tropa.

#### SELECCION Y SANEAMIENTO DE LOS EMPLAZAMIENTOS DE CAMPAMENTOS

- 1.- La selección de los emplazamientos para campamentos, es determinada por consideraciones de índole táctica y sanitaria. En la medida en que la situación táctica lo permita, la selección de los emplazamientos para vivaque será determinada por razones de seguridad y bienestar de la tropa, por consideraciones sanitarias y por las exigencias del servicio de abastecimiento y de los demás servicios en general. Algunas veces la situación táctica podrá imponer la selección de emplazamiento no completamente conveniente desde el punto de vista sanitario, pero las condiciones adversas se obviarán de inmediato. Sin embargo, se habrá de dar la importancia debida a las consideraciones sanitarias cuando éstas no se interponen a las operaciones militares.

Las letrinas para el personal de oficiales se construirán en

Los Comandantes son responsables de la selección de los emplazamientos de campamentos y de la protección de la salud del personal mediante la implantación y aplicación rigurosa de medidas sanitarias adecuadas, teniendo en cuenta la asesoría de los sectores del campamento, los vivacos y basuras de cada del Ingeniero Sanitario.

Los Oficiales médicos tienen la responsabilidad de hacer los reconocimientos sanitarios de los posibles emplazamientos de campamentos y las recomendaciones pertinentes con respecto a su conveniencia.

Los Comandantes de grandes Unidades podrán también solicitar las recomendaciones de los representantes de los servicios de ingeniería o sanidad.

2.- Las disposiciones de las excreciones humanas pueden dar lugar a grandes epidemias. Se construyen letrinas apropiadas en lugares adecuados, inmediatamente después de instalados los vivaques. En los acantonamientos suelen ser necesarias las construcciones de letrinas adicionales. Estas serán conectadas a un proceso de cloración si es posible, o se hierve y se

Las letrinas para soldados se instalarán siempre en el lado del campamento opuesto a la cocina, y estarán situadas de tal manera que el drenaje de las mismas no puedan contaminar la zona de suministro del agua.

Las letrinas para el personal de oficiales se construirán so

bre la base de una letrina por unidad táctica o unidad similar. La higiene y salubridad pública.

3.- Se mantiene el servicio de limpieza constante en todos los sectores del campamento. Los restos y basuras de toda clase se queman o se entierran. Al abandonar la zona de

estacionamiento, se apaga el fuego, se cegarán las letri-

nas y los pozos absorbentes de cocina, señalándolos con

carteles y se dejarán en perfecto estado de limpieza el

emplazamiento.

4.- Se informará a la tropa sobre los puntos de donde se puede

de obtener el agua para beber y cocinar, el agua para

los animales, para el baño y el lavado de la ropa.

Si se trata de un arroyo o riachuelo, entonces se señalarán estos puntos con carteles, empezando corriente arriba con la zona destinada para el agua potable.

Se montará un servicio de policía para asegurar el uso adecuado de la fuente de suministro de agua. Esta será sometida

a un proceso de cloración si es posible, o se hierve y se

deja enfriar a continuación, y luego se puede usar.

5.- En los acantonamientos podrá ser necesario designar a

los Oficiales médicos y veterinarios adjuntos a la Plana

Mayor del Comandante de la zona para que actúen como

supervisores de la salud pública de la comunidad, encar-

gándose de disponer de todas las cuestiones que afectan la higiene y salubridad pública.

Se examinarán las fuentes de agua potable y se rotularán, - se construyen letrinas y se toman las disposiciones para los desechos y basuras.

6.- Características Ideales de los emplazamientos de Campamentos.

- 1.- Desde el punto de vista sanitario son de desear las características siguientes de un emplazamiento de campamento.
- 2.- Suelo suelto pulveroso o arcilloso.
  - a.- Terreno firme y cubierto de césped.
- 3.- El terreno pantanoso o zonas próximas a aguas estancadas.
  - b.- Accesibilidad a los suministros de agua potable y de combustibles.
  - c.- En lo posible suelo de grava, lo cual facilita la disposición de los desperdicios.
- 4.- A aguas subterráneas, a menos de cuatro pies de superficie.
  - d.- Emplazamiento elevado y bien desecado.
  - e.- Espacio suficiente para evitar la aglomeración de personas y que permita el espaciamiento adecuado entre las cocinas y las letrinas.
  - f.- Árboles frondosos que sirvan de protección contra el sol en tiempo de calor.
  - g.- Pendientes abrigadas y árboles que abriguen del viento en tiempo frío.

h.- Terreno firme para el estacionamiento de vehículos -  
si es que los tenemos.

i.- Enmascaramiento contra el reconocimiento aéreo.  
la línea de combate, su misión es simplemente dar ayuda -

Características inadecuadas de los Emplazamientos de los Cam-  
pamentos.

Se descartarán, de ser posible los emplazamientos que tengan  
las siguientes características :

- 1.- Los cauces secos, los barrancos, o las faldas de las mon-  
tañas sobre todo si hay posibilidad de lluvias.
- 2.- Suelo suelto polvoroso o arcilloso.
- 3.- El terreno pantanoso o zonas próximas a aguas estancadas.
- 4.- A aguas subterráneas, a menos de cuatro pies de superfi-  
cie.
- 5.- Lugares próximos a las aldeas indígenas.

SISTEMAS DE EVACUACION

El término "Sistemas de evacuación" se aplica a la organiza-  
ción lineal de medios e instalaciones sucesivas comprometi-  
das en la recolección, transporte, tratamiento y hospitaliza-  
ción de enfermos y heridos.

Comprende los siguientes escalones :

1.- Primer Escalón

El enfermero entrenado proporciona primeros auxilios y-

transporta o encamina el herido hacia el puesto de socorro del Batallón, en el cual es encaminado por el Oficial médico. Por la proximidad del puesto de primeros auxilios a la línea de combate, su misión es simplemente dar ayuda de emergencia y preparar al herido para su evacuación hacia la retaguardia.

El Puesto de Socorro es la primera instalación médica en el sistema de evacuación y debe ser operada por la sección del puesto de socorro. La sección del puesto de socorro cuenta con el siguiente personal.

Dos asistentes médicos con entrenamiento en varios procedimientos técnicos que puedan funcionar bajo la dirección de un Oficial médico. El puesto de socorro se ubicará tan hacia el frente del área del Batallón como la situación táctica lo permita.

Consideraciones que deben tenerse en cuenta al instalar un Puesto de Socorro.

Segundo Escalón

- a.- Operación táctica del Batallón.
- b.- Fácil acceso al área en donde se pueda encontrar los heridos.
- c.- Área que provea protección del fuego enemigo.
- d.- Área que provea la más corta distancia de evacuación.

Tercer Escalón

- e.- Área que provea un buen camuflaje y seguridad.
- f.- Área que provea buenas rutas de seguridad.

g.- Area o sitio donde puedan operar los helicópteros.

Específicamente las funciones del puesto de socorro incluyen :

a.- Recibir pacientes.

b.- Examinar y clasificar a los pacientes, regresando los que están físicamente en condiciones de seguir combatiendo.

c.- Indicar los registros médicos para el personal que cumple en los distintos niveles que la conforman.

El puesto de socorro seguramente no puede retener por mucho tiempo los pacientes razón por la cual deben ser evacuados lo más rápido posible sobre todo si se trata de heridos graves.

Un Pelotón de Sanidad debe estar en condiciones de prestar servicio médico, odontológico y farmacéutico a todo el personal de la Unidad.

## 2.- Segundo Escalón

En este Escalón la atención médica se hace de acuerdo a los recursos disponibles en el puesto de clasificación.

Aquí el enfermo es examinado y evaluado para la evacuación hacia la retaguardía.

## 3.- Tercer Escalón

Aquí el herido es tratado en una instalación médica con

el personal y equipo necesarios para dar tratamiento quirúrgico inicial.

1.- Transporte de Enfermos y Heridos en Ambulancia Motociclista

4.- Cuarto Escalón.

El tratamiento se adelanta en un hospital general con personal, capacidades y equipo suficientes y ya en forma definitiva, en ambulancia corriente o improvisada.

Procedimientos de Evacuación

La evacuación médica se cumple en los distintos niveles que la conforman.

1.- A Nivel Batallón.

La evacuación se inicia en la línea de combate y termina en el puesto de primeros auxilios. A este nivel se adelantan por los siguientes procedimientos de conducción de heridos: a campo traviesa, si es necesario sin mucha dificultad. - A pie

Tienen como - Transporte manual camillas y en caso de emergencia - En camillas o en el piso.

- En ambulancias

2.- Transporte aéreo de Enfermos y Heridos

2.- A Nivel Brigada.

Se inicia en el puesto de primeros auxilios y termina en las instalaciones hospitalarias. Se adelanta por los siguientes procedimientos:

Ventajas. Una de las ventajas más importantes de la evacuación aérea es la rapidez con que se pueden transportar

- En ambulancias

- Evacuación Aérea

## DIFERENTES SISTEMAS PARA TRANSPORTAR HERIDOS Y ENFERMOS

### 1.- Transporte de Enfermos y Heridos en Ambulancia Motorizada.

La Ambulancia motorizada es un vehículo diseñado principalmente para el transporte de enfermos y heridos. Esta puede ser una ambulancia corriente o improvisada.

Las ambulancias que generalmente se usan para este servicio son clasificadas : como ambulancias de campaña, autobuses ambulancias y ambulancias metropolitanas.

#### Tipos de Ambulancias

La ambulancia de campaña está diseñada para ser usada por las Unidades en Campaña. Esta tiene la habilidad de que puede ser usada en terrenos ásperos, subir pendientes grandes distancias en un corto período de tiempo y avanzar a campo traviesa, si es necesario sin mucha dificultad.

Tienen capacidad para cuatro camillas y en caso de emergencia se le pueden adicionar otra al piso.

### 2.- Transporte aéreo de Enfermos y Heridos

#### a.- Evacuación Aérea

La evacuación aérea consiste en el transporte de heridos y enfermos por avión.

Ventajas. Una de las ventajas más importantes de la evacuación aérea es la rapidez con que se pueden transportar

a los heridos a grandes distancias en un tiempo comparativamente corto. La rapidez es importante cuando la condición de los heridos o la situación militar lo exige - que éstos sean rápidamente evacuados.

b.- Evacuación en terrenos escabrosos.

Los heridos pueden ser transportados por aire sobre barrera de superficie naturales o artificiales tales como montañas, caminos o vías averiadas donde sería muy difícil o imposible efectuar una evacuación por otro sistema.

Además este método reporta mejor comodidad y rapidez.

Desventaja de la evacuación aérea.

La habilidad de la aviación moderna de evacuar bajas a grandes distancias en un corto período de tiempo puede resultar en exceso de evacuación. Debe tenerse mucho cuidado en la selección de las bajas para la evacuación y evitar hacerlo cuando permitan ser atendidas en áreas más al frente.

Preparación de los Pacientes.

Areas de empleo.

a.- Teatro de Operaciones.

Generalmente existen dos fases de evacuación aérea - dentro del teatro de operaciones.

(1) Dentro de la Zona de Combate.

Los aviones serán usados para la evacuación aérea tan al frente como le permita la situación táctica. Generalmente, el hospital de origen si es que es posible, hará los arreglos de suministrar la guardia necesaria para

En esta situación los aviones estarán dotados de acompañar a los pacientes que son prisioneros a los hospitales donde van a permanecer. equipos suficientes como para permitir aplicar tratamientos al personal de heridos hasta tanto se llegue al hospital o sitio indicado para tal.

(2) Zona del Interior.

La evacuación de pacientes del teatro de operaciones a la zona del interior es llevada a cabo por

aviones grandes de transporte. Estos aviones deberán volar hacia campos centralmente ubicados en la zona del interior.

(3) Dentro de la Zona del Interior.

Los pacientes que llegan a la zona del interior por avión u otros medios de transporte pueden ser retransportados por cualquier otro sistema a los hospitales dentro de la zona del interior.

Preparación de los Pacientes.

La preparación de los pacientes para ser evacuados por avión o helicópteros es comparable a la preparación del paciente para ser evacuados por ambulancia motorizada.

El personal de sanidad a bordo del avión tomará las medidas necesarias para que el personal evacuado cuente con los elementos necesarios y el tratamiento indicado.

de acuerdo a las necesidades, se emplearán primero los  
Consideraciones Especiales

analgésicos más corrientes hasta llegar a los sedantes -  
Generalmente, el hospital de origen si es que se posee, ha  
rá los arreglos de suministrar la guardia necesaria para  
acompañar a los pacientes que son prisioneros a los hospi  
tales donde van a permanecer.

DEBERES DEL OFICIAL MEDICO

La morfina está contraindicada cuando hay depresión respi

El Oficial de Sanidad Médico tendrá en cuenta en términos ge  
nerales los siguientes aspectos :

- 1.- Alivio del dolor.
- 2.- Control de Infecciones.  
Recordar el uso correcto de los antibióticos y usar la pro
- 3.- Hidratación.  
filaxis antitetánica si el caso lo requiere.
- 4.- Control de la hemorragia.
- 5.- Tratamiento del Shock.
- 6.- Evacuación médica.
- 7.- Registro.

Es un hecho que todas estas medidas se combinan y están rela  
cionadas entre sí, pero es conveniente discutir las separada  
mente.

Cuando el paciente es recibido en el puesto de los primeros  
auxilios, se debe examinar prontamente para evacuarlo conve  
nientemente y tomar una conducta adecuada.

1.- Alivio del dolor:

Se atenderá este aspecto según la intensidad del dolor; -

de acuerdo a las necesidades, se emplearán primero los analgésicos más corrientes hasta llegar a los sedantes y narcóticos tipo morfina pero ésta última no se administrará en lo posible para los casos de traumatismos cranea

4.- Control de la hemorragia.  
La mayoría de las heridas de combate se complican por

cierto grado de hemorragia, la cual puede ser interna o externa. Si la hemorragia es de cierta magnitud, ofrecese consignarán en la historia clínica.

un peligro inmediato para la vida.  
La morfina está contraindicada cuando hay depresión respiratoria (respiración de boqueo), cuando el paciente está en shock, en edema agudo del pulmón, etc.

Es posible sin embargo, que la hemorragia sea menos alag

2.- Control de infecciones.

Recordar el uso correcto de los antibióticos y usar la profilaxis antitetánica si el caso lo requiere.

a.- Hemorragia Interna

3.- Hidratación.

Los heridos de guerra están frecuentemente deshidratados cuando se reciben en el puesto de primeros auxilios.

El suministro de agua es muy a menudo limitado en cualquier situación de combate, y si un herido grave es demorado en su camino al puesto de primeros auxilios, la deshidratación puede ser extrema, particularmente después de largo-combate, durante el verano y en trópico.

Si pueden darse líquidos por vía oral esta es la vía ideal de hidratación. La hidratación intravenosa debe hacerse cuando esté indicada y generalmente se usan soluciones

de cloruro de sodio y otros electrolitos para compensar las pérdidas que siempre ocurren.

#### 4.- Control de la hemorragia.

La mayoría de las heridas de combate se complican por un cierto grado de hemorragia, la cual puede ser interna o externa. Si la hemorragia es de cierta magnitud, ofrece un peligro inmediato para la vida.

Una hemorragia severa es generalmente el resultado de la laceración total o parcial de un vaso sanguíneo grande.

Es posible sin embargo, que la hemorragia sea menos alar-

#### 5.- Tratamiento y control del shock.

##### a.- Hemorragia Interna

Una hemorragia interna severa puede ser controlada únicamente por cirugía, la cual no es posible en el campo si está disponible puede usarse. Por el contrario se necesita aplicar un criterio médico, ya que solo se le puede hacer más daño al paciente manteniéndolo en el campo para el transporte del paciente, con el fin de transportarlo para resucitarlo que evacuándolo rápidamente a una instalación donde pueda recibir medidas más efectivas posibles.

##### b.- Hemorragia Externa

Como medida de emergencia y hasta cuando pueda instituirse más efectivas, la hemorragia externa puede ser controlada a veces con presión digital y eleva-

- a.- ción de las partes. En la mayoría de los casos puede ser controlada con la aplicación de vendajes compresivos, el cual sin embargo, no debe ponerse tan apretado para no impedir la circulación totalmente y llegar a la isquemia. Si el vendaje compresivo no controla la hemorragia y si el vaso sangrante puede verse muy cuidadosamente, entonces puede aplicarse una pinza hemostática--
- b.- e incorporarse en el vendaje. En ocasiones, es útil el uso de compresión fuerte intermitente por cualquiera de los medios.
- c.- Si el tratamiento de shock hemorrágico no es suministrar

#### 5.- Tratamiento y control del Shock.

Es de importancia inmensurable el reconocimiento del shock establecido o inminente, y la instauración de medidas para controlarlo.

#### 6.- Fluido intravenoso, plasma, expansores del plasma, san-

gre si está disponible puede usarse. Por el contrario, todas las medidas que se toman en el puesto de primeros se necesita aplicar un criterio médico, ya que solo se le puede hacer más daño al paciente manteniéndolo en el Batallón para resucitarlo que evacuándolo rápidamente a una instalación en la cual se le pueda intervenir. Aun cuando cada caso debe ser evaluado individualmente y el tratamiento relacionado con las condiciones de resucitación y en la cual ésta puede ser seguida por cirugía inmediata. Unicamente si se teme que el paciente en los puestos de primeros auxilios más tiempo del necesario, se debe demostrar la evacuación.

Los resultados quirúrgicos finales dependen principalmente de la reducción del tiempo entre el momento de su-

a.- Un paciente puede estar sangrando internamente, estando en shock hemorrágico, sin que se vean signos de pérdida de sangre externamente.

b.- En un paciente en shock por infarto del miocardio, que siempre se le deben suministrar fluidos endovenosos, se ha de operar al paciente.

c.- Es importante tener en cuenta la diuresis (eliminación urinaria : normal 40-60cc/hora.

d.- El tratamiento de shock hemorrágico no es suministrar vasopresores.

7.- El tratamiento del shock hemorrágico es sangre. Se puede usar Dextran o Plasma mientras se consigue la sangre.

## 6.- Evacuación médica.

Todas las medidas que se toman en el puesto de primeros auxilios del batallón tienen como fin de hacer transportable al enfermo a una instalación en la cual se le pueda intervenir. Aun cuando cada caso debe ser evaluado individualmente y el tratamiento relacionado con las condiciones especiales presentes, ningún paciente debe ser mantenido en los puestos de primeros auxilios más tiempo del necesario.

Los resultados quirúrgicos finales dependen principalmente de la reducción del tiempo entre el momento de su-

Los resultados quirúrgicos finales dependen principalmente de la reducción del tiempo entre el momento de su-

frir las heridas y la cirugía inicial.

uso de torniquetes.

Un buen criterio médico es, por supuesto, necesario.

Todos los datos son importantes en el tratamiento. Ocasionalmente una a dos horas empleadas en esfuerzos vigorosos mejorará la condición del paciente en tal forma, operar, y cualquier falla en registrarlos puede poner serio peligro las posibilidades de recuperación. El tiempo así empleado aquí representa tiempo salvado en el hospital donde se ha de operar el paciente.

Por el contrario, la evacuación de los heridos debe --

ser llevada a cabo con base en prioridades estrictas, --

siempre en forma ordenada y siempre en cooperación es --

Existencia del sistema de control médico. Los a guardar elemen

## 7.- Registro

Generalmente la situación táctica hace imposible los registros voluminosos del caso en el puesto de primeros --

auxilios. Notas voluminosas no son necesarias, Es impera

1.- tivo, sin embargo, que datos esenciales sean registrados --

en las tarjetas médicas de emergencias de cada paciente, --

para que así el cuidado en el próximo nivel del servicio --

médico sea dado con conocimiento completo del tratamiento previo.

Las notas deben incluir :

2.- a.- El estado físico del paciente cuando fué recibido. --

b.- La dosis y la hora de administración de todas las --

medicinas suministradas., etc. --

c.- Las medidas de resucitación empleadas.

d.- Cualquier dato especial sobre el caso, incluyendo el uso de torniquetes.

3.- Se almacenan la mayoría de los suministros. Deben mantenerse todos los datos son importantes en el tratamiento ulterior del paciente incluyendo el momento preciso para operar, y cualquier falla en registrarlo puede poner serio peligro las posibilidades de recuperación.

#### Area del grueso del equipo.

### ALMACENAMIENTO DE ARTICULOS MEDICOS

pos, usualmente envases de embarque.

#### Tipo de Almacenes.

##### b.- Almacenes de equipo.

Existe una variedad de Almacenes destinados a guardar elementos que por su tamaño y debido a la situación en campaña, sin construcción y utilización de ellos sería imposible guardarlos elementos.

siendo un número mayor de artículos.

#### Tipos de Almacenes propiamente dichos.

##### c.- Area de Almacenes.

#### 1.- Almacenes Descubiertos.

Aquí se almacenan artículos de seguridad, metales, alcohólicos, drogas y narcóticos. Se mantiene bajo constante seguridad. impracticable almacenarlos en almacenes completamente cerrados.

#### Cobertizos

2.- Area de un edificio o construcción sin lados o paredes-

solo techos. Se almacenan artículos que solo necesitan protección del sol, lluvia, etc.

Pero no temperatura y humedad.

### Almacén Cubierto

Características de Areas de Almacenes

3.- Se almacenan la mayoría de los suministros. Deben mantenerse a temperatura mínima en su interior, sin importar la temperatura existente en el exterior.

Relacionada con el suministro.

a.- Almacén de Depósito General.

a.- Similaridad. Es decir lo referente a clase y categoría.

Area del grueso del Equipo.

Area donde se almacenan grandes cantidades de equipos, usualmente envases de embarque.

Artículos más populares se almacenan más cerca al

b.- Aparador de equipo.

Se almacenan parte de distribución, partes integrales, o parte de repuestos en aparadores, cosa que puedan ser distribuidas sin romper un paquete conteniendo un número mayor de artículos.

c.- Area de Bóvedas.

Aquí se almacenan artículos de seguridad, metales, alcohóles, drogas y narcóticos. Se mantiene bajo constante seguridad.

Almacenes Refrigerados.

Se almacenan artículos que requieren refrigeración y que se añadirá en otra forma al almacén.

Se considera el área de los pisos en términos de medidas cúbicas.

Almacén de Material Inflamable.

Se almacenan todos los suministros que son altamente inflamables.

Planeamiento de Areas de Almacenes.

Factores que hay que tomar en consideración.

1.- Comodidad.

Posición de las Puertas.

Relacionada con el suministro.

Influyen en la colocación de los suministros, accesos a los-

a.- Similaridad. Es decir lo referente a clase y categoría.  
materiales.  
ría.

Abas b.- Popularidad.

Artículos más populares se almacenan más cerca al -  
Se demuestran ser aquellos artículos de necesidad exclusiva -  
de sanidad y que son controlados por el servicio técnico de-

sanic.- Tamaño.

Afecta el lugar donde deben ser colocados.

Personal Capacidad.

Lo ideal Relacionada con el almacén. al de Oficiales encargados

de las adquisiciones, existiera un personal técnico, pa-

Características Físicas del Area.

ra el mantenimiento de los equipos, no obstante en nuestro -

Colocación, cantidad, tamaño de las puertas. Esto este problema se resuelve por medio de técnicos de ca-

Colocación de luces, circuitos.  
de las comerciales.

Condición de los pisos y su capacidad máxima de carga.

Altura de los techos, colocación de los equipos de fuego.

Area de los Pisos.

Se considera el área de los pisos en términos de medidas cúbicas para usar el espacio vertical.

Se debe marcar en el piso la cantidad máxima que el piso pueda sostener.

Altura de los Techos

Sistema de irrigación en caso de fuego.

Posición de las Puertas.

Influyen en la colocación de los suministros, accesos a los materiales.

Abastecimiento de Sanidad.

Se denominan así aquellos artículos de necesidad exclusiva de sanidad y que son controlados por el servicio técnico de sanidad.

Personal.

Lo ideal sería que además del personal de Oficiales encargados de las adquisiciones, existiera un personal técnico, para el mantenimiento de los equipos, no obstante en nuestro medio este problema se resuelve por medio de técnicos de casas comerciales.

T656  
407

# INDICE GENERAL FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

C. E. M.

CAPITULO 1  
I. Reseña Histórica  
II. Epoca Mitológica  
III. Epoca Antigua  
LA AVIACION MILITAR EN EL

CAPITULO 2  
DESARROLLO DEL PAIS  
I. La Aviación en Colombia

CAPITULO 3  
II. Comandancia en Jefe de la Fuerza Aérea  
III. En el Combate  
IV. En el entrenamiento  
V. En el orden administrativo  
POR:  
Mg IVÁN LIOSADA P.

# INDICE GENERAL

	Pag.
INTRODUCCION	i
CAPITULO 1	
1.1 Reseña Histórica	1
1.1.1 Epoca Mitológica	1
1.1.2 Epoca Científica	3
CAPITULO 2	
2.1 LA AVIACION EN COLOMBIA	6
CAPITULO 3	
3.1 CONTRIBUCION AL DESARROLLO	11
3.1.1 En el orden económico	12
3.1.2 En el orden Social	14
3.1.3 En el orden Estratégico Militar	15

# INTRODUCCION

A nadie pueden escapar los alcances y las repercusiones que para un país como Colombia ha constituido la aparición del transporte aéreo mediante su Aviación Militar y su Aviación Civil. Este ha intercomunicado los lugares más alejados de nuestra Patria, ha hecho posible llevar un poco de cultura y civilización a Compatriotas que la desconocían.

La Aviación Militar de Colombia, no ha sido detenida en su tarea supe-  
rmo por mitigar un poco el sufrimiento de Colombianos que en apartados e inhóspitos lugares de la selva y la incommensurable llanura condecorados por las enfermedades y la miseria, ni por los imponentes y monolíticos cordilleras que a través de nuestro territorio se levantan amenazantes, ni por los fastigantes fenómenos

meteorológicos que tan cruelmente nos  
han castigado.

La Fuerza Aérea Colombiana es-  
ciente de que el termómetro del pro-  
greso de un País es su Aviación, ha  
querido contribuir al desarrollo nacio-  
nal no sólo en el campo del transpor-  
te Aéreo sino en la capacitación de tripu-  
laciones y personal técnico, contribución a  
la aviación civil, en la industria pe-  
roviática y en el levantamiento carto-  
gráfico del País, ya que fue la gestora  
del Instituto Geográfico "Agustín Co-  
lazzi".

## 1.1 RESEÑA HISTORICA

### 1.1.1 Epoca Mitológica:

Desde tiempos ha el hombre siempre ha manifestado el ansia de dominar el espacio y de unirse a los aires, esto lo hemos visto en leyendas míticas y primitivas y hasta en los cuentos que en la niñez leíamos. En los poemas de Virgilio y Homero se observa cómo los dioses tutelares que protegían a los Troyanos entre ellos Minerva y sus adversarios Mercurio y Plecto se trasladaban de un lugar a otro merced al poderío de los alas.

Ovidio refiere que el Rey Minos ordenó a Dédalo construir el laberinto de Creta con el objeto de encerrar allí al Minotauro. Icaro hijo de Dédalo fue apresado por Minos; éste había sido educado en el principio y derecho a la libertad; allí preso piensa en la necesidad de

encontrar un escape, se juzgan las alas de la fuga, se las colocan y empieza el gran vuelo, los primeros momentos son difíciles los cuerpos no encuentran equilibrio el viento los trae y lleva sin control, Dídale le recomienda a su hijo no volar tan bajo para no hundirse en el mar o golpearse contra las rocas, y no tan alto para que el sol no derri- ta la cera de los frágiles alas. De pronto el viento es favorable y los ayuda en su sorpresa, pero Icaro deslumbrado con la belleza del cielo, el ansia de dominar el espacio y el deseo de libertad asciende a osos las alturas y el sol derri- ta la cera de sus alas y cae vertiginosa- mente en el mar.

Arquitas 400 a. a. C. hizo volar, se- gún las leyendas, una paloma de madera impulsada por un gas encerrado en su pecho.

## 11.2 Epoca Científica.

A fines del siglo XV Leonardo de Vinci publica el famoso tratado titulado "El vuelo de los aves" en donde por primera vez se indican postulados de experimentos relacionados con las propiedades del aire y sus efectos dinámicos.

En 1678 Jakob Biesner construye un aparato en el cual los brazos y piernas del piloto ponían en movimiento alas oculantes.

En 1783 los hermanos Montgolfier construyen el primer globo que transportó al hombre y se elevó 100 metros aterrizando intacto luego de un vuelo de 9 Kilómetros.

En 1891 aparece el avión planeador gobernado construido por los hermanos Lilienthal y en 1903 los hermanos Wright efectuaron el primer vuelo que duró 59 segundos, y por su nacimiento más a plena jistad del siglo XV el ruso Yuri Gagarin (1957) efectúa

el primer vuelo del hombre por el espacio abarcando la curvatura del globo y exclama maravillado: "La Tierra es azul".

En 1969 Neil Armstrong toca la superficie de la luna, acontecimiento que fue transmitido por T.V. Compro-  
bando que el mito de la luna ya no es un mito.

La aviación, en menos de un siglo de la primera tentativa de vuelo con un tor revolucionaria y solamente el sistema de transporte puro que cambia radicalmente el concepto de poderío militar, con los primeros pasos de la aviación militar, como tal, durante la primera guerra mundial, consolidándose en la segunda guerra mundial el verdadero concepto de "Poder aéreo" como la capacidad de efectuar cualquier clase de transporte a través del espacio aéreo y de hacer algo en él como lo definía en 1925 el Brigadier General William Mitchell del Ejército del Aire de los E.E.UU.

En esta forma la aviación pa-  
 rece ir ganándole la carrera al tie-  
 po, aparecen poco a poco nuevas  
 técnicas en el transporte aéreo, se  
 modernizan los aviones voladores,  
 hasta que llega un momento en  
 que el arma aérea domina la super-  
 ficie del globo terrestre absolutamente,  
 se sale de su órbita y trasciende más  
 allá de nuestro planeta.

## 2.1 LA AVIACION EN COLOMBIA

El primer vuelo en Colombia lo realizó en la ciudad de Popayán el 12 de junio de 1843 un argentino, un globo, llamado José María Flores se hacia llamar "aeronauta" en apoyo del pector y profesores del seminario de esa ciudad organizaron el espectáculo y desde el patio mayor del claustro se inició la cuenta regresiva, el aparato se elevó sobrepasó el techo de la Catedral y siguió ascendiendo, no se había sobrepuesto al púlpito a su sorpresa cuando el globo se incendió y descendió en llamas palmeándose quitagrosamente el intrépido aeronauta. Un año después desde el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario de Bogotá hizo su segunda ascensión que fue más dramática que la anterior, en esta oportunidad descendió según el diario Capitalino "EL DIA" sobre un tejado contiguo al Hospital San Juan de Dios

y delirando bajo colgado de un  
 lazo y caudore un "estallido". El  
 diario "El Día" avista que Flores  
 había "ido a los estrellados" y por  
 coincidencia la traducción latina "sic  
 iter ad Astra" emblema de la F.A.C.

Entre esta hazaña de Flores y la  
 "Era del Globo" en Colombia, france-  
 sieron cerca de cincuenta años, entre  
 cuyos protagonistas estaba Domingo  
 Valencia que en 1919 sería uno de  
 los fundadores de la Escuela de A-  
 viación en Flandes.

La Aviación en Colombia apare-  
 ce como consecuencia inmediata de  
 la primera Guerra Mundial unos  
 meses después del armisticio del 11  
 de noviembre de 1918 llega la primera  
 Misión Militar Francesa.

Como preámbulo a la más  
 moderna y gigantesca empresa en  
 nuestro País llega a Yanaguilla  
 el porteamericano William Knot por-  
 tun con su avión en cajas a bordo

de un buque, lo arma, vuela  
 lleva correo de Barranquilla a Pto  
 Colombia, regresa a Barranquilla, lo  
 desarma, lo patea su cojod y lo pe-  
 nite a 'bordo de un planchon' a Har-  
 da, allí lo arma, vuela hacia Bogotá  
 tá' donde llega el 10 agosto de 1919.

Knox Martin instala un negocio de  
 transporte de pasajeros, les da un  
 bautizo de aire colme la palabra por  
 \$ 200 =. Por entonces eran presidentes  
 de Colombia Marco Fidel Suárez  
 y de Francia Alexandre Millerand.  
 El gobierno de Colombia le propone  
 al francés un acuerdo para hacer  
 una misión aérea. Llega la misión  
 a mando del coronel Pierre Dumein,  
 que Rene Gilchord, quien se encargó  
 de la organización de la Escuela, ce-  
 yo director peria y mayor Gabriel de  
 Porras y asistentes, Felix Castillo Ma-  
 rino, de Delfie Torres Juarán, et Luis  
 Pérez Gómez y subite Arturo Gómez  
 Posada. Los primeros alumnos y que

En ellos nace la asociación militar  
en Colombia fueron:

M. F. Félix Castillo Flarino  
 A. Luis Silva Gómez  
 H. Felipe Torres Jurán  
 H. Abraham Sívano  
 S. E. Eduardo Gómez Posada  
 S. J. Domingo Valencia  
 C. P. José I. Fosco.

La comisión se trasladó a Flandes y así  
 nace nuestra primera Escuela de Aviación  
 Militar, en una pista de 300 metros c. p. s.,  
 fundada por los mismos alumnos y donde  
 operan con aviones Cuadros 6.3 y 6.4 de  
 madera y tela realizando el primer  
 vuelo el 28-III-1921

Posteriormente por falta de pecu-  
 nia financiera del País se empacan en  
 cajas los aviones y se trasladan  
 a una vieja hacienda en Madrid (Bar-  
 andinoarea) la antigua "Serezueta" o  
 "Quinta Córdoba"

Posteriormente el decreto N.º 1756 de  
 noviembre 8 de 1924, del gobierno del

General Pedro del Olpina establece la Escuela Militar de Aviación en el Municipio de Madrid. En 1928 se suspende momentáneamente la Escuela.

En 1929 ante la insistencia de Camilo Doza y otros, el gobierno reabre momentáneamente la Escuela con la asesoría de una segunda misión francesa. Hasta 1931 cuando toma el mando de ella el Coronel Ricardo Vaquero y 1940 el Coronel de Caballería Leopoldo Biedra. Hasta reemplaza al anterior para encargarse nuestra Aviación hasta nuestros días.

### 3.1 CONTRIBUCION AL DESARROLLO

La vinculación de la Fuerza Aérea al desarrollo del país, especialmente en lo referente a los territorios nacionales, ha obedecido, entre otros a los siguientes objetivos generales:

a. Incorporación de medios aéreos y recursos a la Economía Nacional.

b. Mejoramiento de las condiciones de vida en el campo, mediante la creación de polos de desarrollo.

c. Vinculación de los reservos militares al desarrollo de áreas incultas.

d. Revitalización de los frontereros del país.

La incidencia en el desarrollo de estos territorios marginados queda, por lo tanto, medirse analizando el cumplimiento de cada uno de los objetivos propuestos:

### 3.11 EN EL ORDEN ECONOMICO

La presencia de la Fuerza aérea en los territorios nacionales ha permitido vincular nuevas áreas del país a su economía, al igual que gran cantidad de recursos. Así se ha facilitado la colonización de grandes extensiones en la Guayana y la orinoquia Guayanesa, además de otros territorios en la Costa 'del Pacífico' y el Magdalena Medio. El aporte de la Fuerza aérea a través de SATENA ha sido en muchos casos el factor decisivo para el progreso de esas zonas al convertirse en casi el único medio de "desembotellar" esos territorios permitiendo la comercialización de sus productos y el intercambio cultural con el resto del país y la introducción de tecnología para la explotación agropecuaria y de recursos naturales. A través de la Fuerza aérea se ha llevado a estos áreas prácticamente todo el equipo que ha permitido suministrar asistencia

médica, servicios educativos, vías de comunicación y canales de comercialización para sus productos.

En el orden económico la Fuerza aérea ha hecho contribuciones valiosas mediante el incremento de la industria aeronáutica. Durante el gobierno del General Rojas Pinilla se creó la Industria Aeronáutica "CIAE", en el año 1965 pasó a depender de la F.A.E. quien la apoyó con los talleres de la Base Aerea de Madrid y en donde surgió a prestar sus servicios una verdadera industria con un paulatino y reparaciones de aviones.

Hoy la F.A.E. tiene el Comando Aéreo de Mantenimiento en Madrid (Col.) en donde se hacen reparaciones mayores a casi todo el equipo de la Fuerza, a Empresas Comerciales y Particulares, a países extranjeros, tal es el caso del Ecuador al cual se le reparan aviones tipo T33 de la F.A.E.; todo lo anterior con la creciente consecuencia económica para Colombia, si se tiene

en cuenta que se trata así la fuga de divisos y por el contrario ingresan éstos al país, apostrofiando la Industria Nacional.

### 3.1.2 EN EL ORDEN SOCIAL

La incorporación de la Zona Airea al desenvolvimiento de los zonas de Colonización al igual que otros Entidades Estatales ha permitido el mejoramiento de las condiciones de vida de estos compatriotas, que con una constancia y un esfuerzo increíble están logrando hacer de Colombia un país más dinámico y productivo.

De esta forma se ha podido contar con servicios básicos para la comunidad en lo que respecta a hospitales y puestos de salud, medicina preventiva, laboratorios y servicios odontológicos; Colegios y Escuelas orientadas en muchos casos hacia programas vocacionales, agrícolas y ganaderos; Cruzamientos,

carreteras, equipos de radioteléfonos y puestos de Policía.

Estos condicionamientos unidos a los programas de Reforma Agraria, existencia técnica, dotación de créditos y titulación de baldíos han dado a los Colombianos cierto nivel de seguridad y apego a sus parcelas, factores de inestimable importancia para continuar con el desarrollo de estas zonas.

### 3.1.3 EN EL ORDEN ESTRATEGICO MILITAR

Este factor en parte dependiente de los dos anteriores, está permitiendo incorporar a la vida Nacional las regiones fronterizas, contravstando la acción que en ese sentido desarrollan los países vecinos.

Una acción de esta naturaleza vincula al interés de los Fuzos Militares por vincular a la tierra a los campesinos campesinos que han prestado el servicio militar obligatorio.

Quitando de peso por su migración a los zonas urbanas ha reforzado la importancia estratégica que para la defensa del país tienen los frentes

La Fuerza Aérea ha sido en este sentido un factor decisivo para la conservación de nuestra soberanía ya que usando la tercera dimensión para el transporte hemos creado y mantenido la infraestructura necesaria para esta operación mediante aerodromos militares y civiles lo que conlleva lógicamente un avance en las comunicaciones.

37029-