REPUBLICA DEL ECUADOR

SECRETARIA GENERAL DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NACIONAL

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES



XIII Curso Superior de Seguridad Nacional y Desarrollo

TRABAJO DE INVESTIGACION INDIVIDUAL

"LA AVIACION DEL EJERCITO Y SU PARTICIPACION EN LA SEGURIDAD Y DESARROLLO NACIONAL"

Crnl.E.M. Piloto Jorge Villalba Yerovi

1985 - 1986

The second secon

PROLOGO

Todos los Ejércitos del mundo, en consideración a su evolución, realiza ron un esfuerzo por acrecentar el poder de combate, para lograr una ventaja sobre el enemigo, por lo que les llevó a utilizar el avión en apoyo a las operaciones terrestres; esta es la razón por la cual, la mayor parte de las Fuerzas Aéreas nacen como la Aviación del Ejército. Más tarde al crear la Aviación y sus misiones, hubo que separarlas, quedando dos organizaciones diferentes.

Muchos países conservan aún su Fuerza Aérea como Aviación del Ejército o Ejército del Aire, como Israel, México, Unión Soviética y otros; en cambio países como Estados Unidos, Francia, Argentina, Perú, etc., mantienen a la Aviación del Ejército independiente de su Fuerza Aérea.

La Aviación del Ejército Ecuatoriano, nació y creció independiente de la Fuerza Aérea, pues las necesidades específicas de la Fuerza Terres - tre de apoyo aerotáctico y logístico obligaron al alto mando del Ejército hacer realidad una gran ilusión y aspiración de sus primeros pilotos.

En 1954, por primera vez una aeronave del Ejército, con personal y medios propios inicia su vuelo cumpliendo misiones de apoyo administrativo a las provincias de "Loja", "El Oro" y "Guayas".

Observando el éxito de esta primera experiencia, el Comando del Ejército adquiere otras aeronaves tipo avioneta y crea el Servicio Aéreo del Ejército dentro de su orgánico para que cumpla misiones de abastecimien to, evacuación, transporte, reconocimiento y dirección del tiro de artilleria ampliando su apoyo a todas las unidades militares del país, en especial a la Región Amazónica.

A partir de 1971 el Servicio Aéreo del Ejército, dá un salto gigantesco en el campo técnico y administrativo, al adquirir para las operaciones, aeronaves turbo hélice y el incremento de pilotos y mecánicos, perfectamente entrenados.

La buena comprensión del alto mando, ha permitido que el Servicio Aéreo

del Ejército reciba todo su apoyo, y es asi como a partir de 1978, se adquirió helicópteros de combate y aviones de transporte mediano, lo que le permite pasar con orden de Comando a la categoria de Aviación del Ejército. La misma que dotada de personal bien entrenado y con gran experiencia; con material de vuelo apropiado y con una organiza - ción adecuada puede cumplir cualquier misión que se le asigne.

Como piloto del Ejército que soy, tengo un sano orgullo y honor de per tenecer a ésta joven institución; así como la satisfacción de haber con tribuido con todo mi espiritu y capacidad, a su desarrollo y progreso para alcanzar el sitial que le corresponde. Espero y hago votos porque la Aviación del Ejército, sea comprendida y respetada y se le dé la categoria que merece, así como el apoyo necesario para que cumpla en me jor forma sus misiones, como así lo demostró en la Cordillera del Cóndor, en donde se cubrió de gloria en defensa de su pueblo y su patria.

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
CAPITULO I	
A Leyes y Reglamentos	2
1 Fundamentos Jurídicos	2
a La Constitución Política del Estado	2
b Ley de Seguridad Nacional	2
c Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas	3
d Orgánico de la Fuerza Terrestre	5
CAPITULO II	
B Organización de la Fuerza	7
1 Organización de la Aviación del Ejército	7
a Mision General	7
b Organización para tiempo de paz	8
c Organización para las operaciones bélicas	9
d Descripción de la organización	13
2 Personal	25
a Numérico	25
b Jerarquización	26
c Entrenamiento y Preparación	29
3 Material	29
a Equipo de vuelo	29
b Equipo de apoyo en tierra	30
c Armamento	32
CAPITULO III	
C Misiones de Seguridad	34
1 La Aviación del Ejército en Misiones de Seguridad	34
a En misiones de Defensa Interna	34
b En misiones de Defensa Externa	37

CAPITULO IV

D Misiones de Desarrollo	65
1 La Aviación del Ejército en Misiones de Apoyo al Desa-	
rrollo	65
a Misiones Propias de la Fuerza Terrestre	65
b En apoyo a los Organismos del Estado en sus accio-	
nes de Desarrollo	74
CAPITULO V	
E Conclusiones	79
F Recomendaciones	80

INTRODUCCION

Hasta la presente, no se ha publicado un estudio, acerca de la Aviación del Ejército Ecuatoriano, en el Instituto de Altos Estudios Naciona - les. Dado su importancia como unidad operativa de la Fuerza Terrestre, se hace necesario resaltarla para demostrar que su creación no obedece solamente a un patriótico sentido espiritual o sentimental, sino que es una respuesta a la necesidad del mando, de contar con un elemento de combate y apoyo de combate para cumplir en mejor forma su sagrada mi - sión de la Defensa Nacional en tiempo de guerra. En cambio para tiempo de paz, responde a la necesidad de emplearla en el apoyo administrativo de las Fuerzas Armadas y del desarrollo del país.

Con el presente trabajo, se quiere demostrar que su creación está res - paldada y sujeta a la leyes y reglamentos del país y de las Fuerzas Armadas. Su organización y misiones, está dada por la Fuerza Terrestre, para mejor utilización de sus características tácticas y técnicas.

Espero que a la Aviación del Ejército Ecuatoriano, se le dé la importancia que se merece, ya que el número de personal, la cantidad de material de vuelo y la infraestructura que dispone justifica plenamente la categoría de unidad operativa a nivel Brigada.

En la actualidad dispone de igual o mayor número de aeronaves que la Fuerza Aérea, para cumplir sus misiones específicas que veremos en el desarrollo del presente trabajo.

En este trabajo se detalla las capacidades de la Aviación del Ejército, lo que ha hecho y lo que puede hacer, tanto en tiempo de paz como en guerra, en apoyo a las operaciones militares.

La Aviación es el arma de las decisiones, en la guerra moderna, por lo tanto se le debe dar toda la importancia en su desarrollo técnico profesional; así como la constante renovación del material y equipo de vuelo.

Para la Aviación del Ejército, constituye un reto y un compromiso para con la Patria.

CAPITULO I

NORMAS LEGALES

A.- LEYES Y REGLAMENTOS

1. - FUNDAMENTOS JURIDICOS

a.- La Constitución Política del Ecuador

La República del Ecuador, fiel a sus origenes históricos y decidida a progresar en la realización de su destino, en nombre de su pueblo, invoca la protección de Dios y se organiza fundamentalmente por medio de esta constitución política.

Todas las instituciones públicas, se han creado y organizado bajo las disposiciones de la constitución política del Estado, y en la parte relacionada a la fuerza pública dice:

Art. 126.- Las Fuerzas Armadas y la Policia Nacional const \underline{i} tuyen la fuerza pública. Su preparación, organización, misión y empleo se regula en la ley.

Art. 127.- Las Fuerzas Armadas se deben a la nación. El Presidente de la República es su máxima autoridad y puede delegarla en caso de emergencia nacional, de acuerdo a la ley.

Art. 128.- La fuerza pública está destinada a la conserva - ción de la soberania nacional, a la defensa de la integridad e independencia del Estado y a la garantia de su ordenamiento jurídico. Sin menoscabo de su misión fundamental, la ley determina la colaboración que la fuerza pública debe prestar para el desarrollo social y económico del país y en los demás aspectos concernientes a la seguridad nacional.

b.- Ley de Seguridad Nacional

Art. 1.- La seguridad nacional del Ecuador, es responsabil \underline{i} dad del Estado.

Art. 2.- El Estado garantiza la supervivencia de la colect<u>i</u>

vidad, la defensa del patrimonio nacional y la consecución y mantenimien to de los objetivos nacionales; y, tiene la función primordial de forta lecer la unidad nacional, asegurar la vigencia de los derechos fundamen tales del hombre y promover el progreso económico, social y cultural de sus habitantes, contrarrestando los factores adversos internos y externos por medio de previsiones y acciones políticas, económicas, sociales y militares.

Art. 3.- Los ecuatorianos y los extranjeros en el territorio nacional, sean personas naturales o jurídicas son responsables y están obligados a cooperar para la seguridad nacional en la defensa de la soberanta e integridad territorial, con el Consejo de Seguridad Nacional y el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, en la forma y condiciones determinadas en ésta y las demás leyes.

c.- Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas

Art. 1.- La presente ley determina la misión y organización de las Fuerzas Armadas, así como las atribuciones principales de los o \underline{r} ganismos que las constituyen, al mismo tiempo que establece la relación de mando y subordinación entre sus componentes.

Art. 2.- Las Fuerzas Armadas Nacionales constituyen el pri \underline{n} cipal instrumento de acción del frente militar.

Tiene como misión:

- a) Mantener la soberania nacional y garantizar la seguridad interna y externa del estado.
 - b) Respetar y hacer respetar las leyes de la República;
- c) Participar en el fortalecimiento del poder nacional, para la consecución y mantenimiento de los objetivos nacionales; y,
 - d) Participar en el desarrollo socio económico del país.

Art. 3.- Las Fuerzas Armadas están constituidas por:

- a) Fuerza Terrestre;
- b) Fuerza Naval; y,

c) Fuerza Aèrea.

Los efectivos de las Fuerzas Armadas estarán comprendidas por:

- Fuerzas Permanentes; y,
- Reservas

Art. 4.- Los organismos superiores de las Fuerzas Armadas son:

- a) Presidencia de la República: Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas;
 - b) Ministerio de Defensa Nacional;
 - c) Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas;
 - d) Comando General de la Fuerza Terrestre;
 - e) Comando General de la Fuerza Naval; y,
 - f) Comando General de la Fuerza Aérea.

Art. 5.- Las Fuerzas Armadas permanentes están constituidas por:

- Oficiales, aspirantes a oficiales, tropa de voluntarios, aspirantes a tropa y conscriptos, inclusive las siete ultimas levas licenciadas, empleados civiles y especialistas contratados.

Art. 12.- Para cumplir con la misión de las Fuerzas Armadas, la Fuerza Terrestre tiene como tareas: organizar, preparar y desarrollar el poder militar de acuerdo con la planificación prevista para tiempo de paz y de conflicto.

Los organismos de la Fuerza Terrestre son:

- a) Operativos;
- b) Administrativos, de apoyo y de desarrollo;
- c) De asesoramiento; y,
- d) De formación, investigación y perfeccionamiento.

Los organismos operativos son:

- Comando General del Ejército;

- Unidades operativas mayores;
- Unidades operativas menores; y,
- Unidades tácticas especiales.

d.- Organico de la Fuerza Terrestre.

De acuerdo a la ley orgánica de las Fuerzas Armadas, cada Fuerza se organiza con personal y medios para el cumplimiento de su misión específica.

El orgánico de la Fuerza Terrestre es aprobado por el Presidente de la República según el decreto que a continuación se indica:

CONSIDERANDO:

Que la seguridad nacional del Estado Ecuatoriano, está bas \underline{a} da especificamente en una adecuada y eficiente organización de su poder militar;

Que las Fuerzas Armadas Ecuatorianas, para el cumplimiento de la misión que le fija la Constitución Política del Estado, requiere de un Orgánico de Personal acorde con sus necesidades; y,

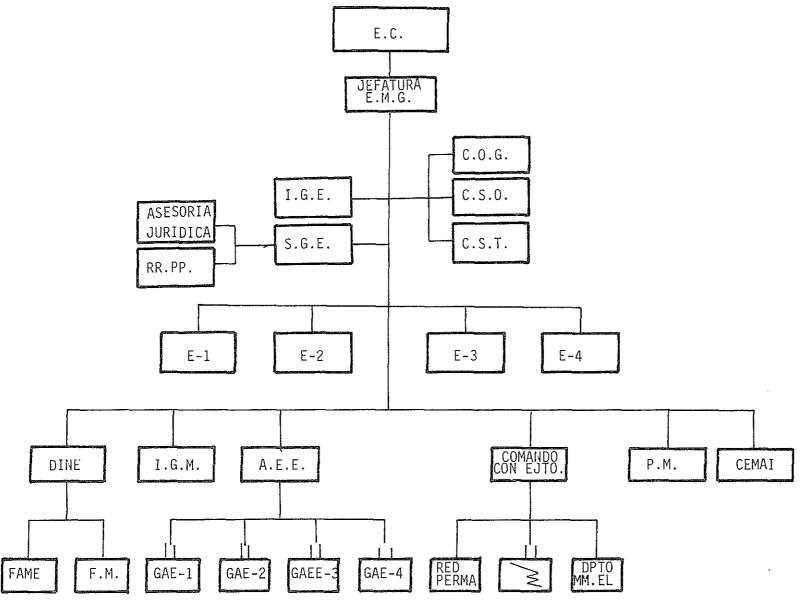
En uso de las facultades previstas en el articulo 78 lite - ral m) de la Constitución Política del Estado y articulo 63 de la Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas, a pedido del Ministro de Defensa Nacional y previo informe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas,

DECRETA:

Art. 10.- Apruébase el "REGLAMENTO ORGANICO ESTRUCTURAL Y NUMERICO DE LAS FUERZAS ARMADAS".

Dentro de este orgánico, encontramos a varias unidades operativas, tácticas y de apoyo que cumplen misiones específicas de acuerdo al plan de campaña para caso de conflicto y de acuerdo al plan de trabajo en tiempo de paz. Como unidad operativa de nivel Brigada encontramos a la Aviación del Ejército, que con su personal y medios cumple misiones de combate, apoyo de combate y apoyo administrativo.





CAPITULO II

B.- ORGANIZACION DE LA FUERZA

1.- ORGANIZACION DE LA AVIACION DEL EJERCITO

a.- Mision General

1) Debemos partir, para tocar el tema de la organización, conociendo primero la Misión de la Aviación del Ejército, ya que como componente de la Fuerza Terrestre, siempre es aquella la que guia las bases y fundamentos alrededor de los cuales desenvuelve todas sus actividades.

Considerada en un marco general, la misión de la Aviación del Ejército consiste en proporcionar apoyo de su especialidad, a todas las operaciones que, tanto en el campo de la Seguridad como en el Desarrollo Nacional, ejecuta la Fuerza Terrestre, como parte de las Fuerzas Armadas y de la Fuerza Pública, para cumplir con lo que en ese campo prescribe la Ley Fundamental del Estado.

De lo anteriormente expuesto se concluye que la misión general de la AEE, tiene que cumplirse en el ámbito de la Seguridad y en el del Desarrollo.

2) En el marco de las operaciones que la Fuerza Terrestre realiza para contribuir a la Seguridad Nacional del Estado Ecuatoriano, la AEE proporciona apoyo a las actividades de la Defensa Nacional (Guerra Externa) y a las operaciones que tienen que ver con la Defensa Interna.

Esta acción se materializa a través del cumplimiento de misiones de vuelo que tienen que ver con Operaciones de Combate: apoyo a operaciones ofensivas y defensivas, operaciones aeromóviles, combate an titanque, apoyo de fuego a las fuerzas de superficie, sembrado de minas, patrullaje, reconocimiento, etc.; Operaciones de Apoyo de Combate: transporte de comando, enlace radio-relay, tendido de alambre telefónico, vigilancia, etc.; y Operaciones de Apoyo de Servicios de Combate: transporte de abastecimientos y de personal, evacuación aeromédica, etc.

3) En el campo de apoyo a las operaciones de desarrollo, las misiones especificas de la AEE tienen que ver con el transporte de personal y abastecimientos, evacuación aeromédica, apoyo a las instituciones de gobierno y otras que podrán tratarse con mayor amplitud conforme vaya desarrollándose este trabajo.

b.- Organización para tiempo de paz

1) La organización de la AEE tiene estrecha relación con la organización de la Fuerza Terrestre, que es la que va a recibir el apoyo, y como ella requiere de una organización específica para el tiempo
de paz y otra para las operaciones de guerra externa.

Debemos hacer hincapié en que consideramos la organización de tiempo de paz inclusive para enfrentar el apoyo a las operaciones de defensa interna en su primera fase, esto es cuando la insurgencia no se ha desarrollado hasta el punto de que, para reducirla, sean necesarias operaciones de contra-guerrillas.

2) La organización de tiempo de paz de la AEE consiste en un Comando y Estado Mayor, directamente subordinados al Comandante General del Ejército; el Grupo de Aviación del Ejército No. 1 "Pichincha", compuesto de Unidades de Transporte Mediano y Liviano, así como de un Escuadrón de Fotografía Aérea; el Grupo de Aviación del Ejército No. 2 "Pastaza", con Unidades de Reconocimiento y Transporte Liviano; el Grupo de Aviación del Ejército No. 3 "Guayas" con Unidades de Reconocimiento, de Combate, de Transporte y Entrenamiento; y el Grupo de Aviación del Ejército No. 4 "La Balbina", con Unidades de Reconocimiento, Combate y Transporte. Según como se muestra en los orgánicos correspondientes.

Cada una de estas unidades apoyan a las actividades de las Brigadas y del Comando General del Ejèrcito, desde bases de operaciones permanentes ubicadas en Quito, Guayaquil y Pastaza, y solamente en caso de conformarse organizaciones temporales destinadas a realizar el combate contra-guerrillas, unidades de la AEE son designadas para formar par te de estas fuerzas de tarea o para proveer apoyo directo a las unida des empeñadas en este tipo de combate.

- 3) Las operaciones de vuelo de las unidades de Aviación del Ejército, en el caso que de momento nos ocupa, están directamente bajo el control del Comando General del Ejército, que es quien asigna las mi siones, a través del Comando de la AEE, aunque existen ciertas misiones que son cumplidas obedeciendo a una planificación establecida, tales como: proveer apoyo de transporte a las unidades militares de la Región Amazónica, realizar fotografía aérea para la elaboración de la Carta Nacional, etc.
- 4) La Aviación del Ejército se encarga de proporcionar en trenamiento básico a los pilotos que van a pertenecer a sus unidades, realizando cursos de pilotaje y posteriormente cursos de perfecciona miento: vuelo instrumental, vuelo nocturno, transición para los dife tes tipos de aeronaves, etc. También la preparación de personal técnico para el apoyo en tierra, en las diferentes especialidades de mantenimiento, abastecimiento, etc., desarrolladas en las instalaciones de la Escuela de la Aviación del Ejército en Guayaquil.

c.- Organización para las Operaciones Bélicas

1) La AEE considera que su misión fundamental está orientada a la participación en la defensa de la integridad territorial, por tanto pretende y busca prepararse para constituirse en un componente eficaz de la eficiente máquina bélica que tiene que ser el Ejército, para cumplir a cabalidad sus misiones específicas.

Con este propósito, las unidades orgánicas de la AEE adop - tan una forma de organización que les permite satisfacer los requeri - mientos de apoyo que la Fuerza Terrestre exige, organizandose en forma especial para la campaña.

Esta organización consiste en conformar "Agrupamientos Aè - reos", que disponen de equipo de vuelo y de apoyo en tierra, asignados de acuerdo a: la misión que le ha sido asignada a la unidad del Ejército que debe ser apoyada, las características del enemigo al que se va a enfrentar, condiciones del terreno que se van a realizar las operacio - nes, etc. Por esta razón cada uno de los agrupamientos reciben alícuotas con capacidad de realizar combate anti-tanque, transportar tropas,

servir como bases de fuego para proporcionar apoyo a las operaciones $t\underline{e}$ rrestres, etc.

También las unidades de apoyo se descomponen, de tal manera de constituir grupos de apoyo móviles con capacidad para organizar ba ses de operaciones avanzadas que acompañen y den soporte de mantenimien to, abastecimiento, etc. a las unidades de combate en los teatros de operaciones a los que han sido asignados.

- 2) Cuando la AEE adopta su "organización para el combate", los Agrupamientos Aéreos pasan a formar parte de las Unidades del Tea tro de Operaciones y el Comandante de este es quien les asigna sus misiones, quedando bajo control del Comando de la AEE sólo aquellas unida des aéreas a las que se les ha asignado la misión de formar parte de la Reserva Estratégica del Ejército.
- 3) La eficacia de la organización para el combate radica fundamentalmente en la capacidad de las unidades para desdoblar, sin perder su efectividad combativa; también es el resultado del entrena miento minucioso, tanto del personal de vuelo como del de apoyo en tie rra, para obtener el máximo rendimiento de cada una de las aeronaves; todo esto está sujeto a una minuciosa planificación, que estudia cuidadosa y metódicamente todos los factores que concurren a la apreciación de la situación.

Continuamente se realizan ejercitaciones que permiten eva - luar el "estado de alistamiento" de las unidades, esto es, la capacidad de estas para pasar de un estado de paz a las condiciones de inmediato empleo en operaciones de combate; los individuos que componen cada una de las unidades: pilotos, mecánicos, artilleros, abastecedores, elementos de seguridad, etc., orientan su diario esfuerzo a conseguir actuar como un conjunto bien coordinado, capaz de sacarle el máximo provecho a su actividad específica, todo en beneficio de que la unidad alcance el más alto rendimiento de combate posible.

4) Con el propósito de conseguir, dentro de lo que es posible, un acercamiento a la perfección por parte de las tripulaciones de vuelo: pilotos, artilleros, mecánicos de a bordo, etc., con el menor costo posible, se utilizan intensivamente simuladores de vuelo y de ti-

ro, así como se procura ejercer un cerrado control sobre sus activida - des a través de reglamentos, órdenes permanentes, etc., que regulan to- das y cada una de sus actividades.

5) Finalmente, las unidades de combate de la AEE están dota das de equipo de vuelo, aeronaves de ala fija y ala rotatoria, capaces de permitir el cumplimiento de las misiones asignadas, actuando en combate ya sea en forma independiente, esto es por tipo de aeronave, o combinando sus caracteristicas.

Los Grupos Aéreos de Helicópteros disponen de aeronaves de reconocimiento como los Helicópteros LAMA; de entrenamiento como los Helicópteros ECUREUIL; de combate como los Helicópteros GAZELLE, que están artillados con ametralladoras, rockets, y misiles HOT que son esencialmente anti-tanques; y Helicópteros de transporte como el BELL 214, el PUMA y SUPER PUMA, capaces de llevar y transportar a las tropas de tierra con su equipamiento orgánico a la conquista de objetivos en la profundidad del dispositivo enemigo.

Los Grupos Aéreos de aviones disponen de aeronaves de entre namiento como las avionetas CESSNA T-41; de reconocimiento y transporte liviano como las PILATUS PORTER; de transporte liviano y apoyo de fuego en operaciones de contra-guerrillas como los AVIONES ARAVA; de enlace, transporte de comando y fotografía aérea como los aviones BEECHCRAFT y LEAR JET; de transporte mediano como el BUFFALO que asegura gran capacidad de transporte que permite variar su actividad desde la participación en operaciones de apoyo logistico hasta conformar parte de fuerzas con misiones de asalto aero-terrestre, para llevar muy lejos la respues ta del Estado Ecuatoriano frente a una agresión.

- 6) El Sistema de Apoyo dentro de la Aviación del Ejército
- a) En el ambito militar, se considera que el apoyo logistico se equipara en importancia a la actividad de combate que desarrollan las Unidades, ya que estas se verian incapacitadas para emplear su personal y medios si llega a interrumpirse el flujo logistico. El ambito logistico comprende la provisión de abastecimientos de toda clase (a limentos, vestuario, equipo, armamento, combustible, munición, etc.),

mantenimiento (de equipo, de transportes, de armamento, etc.), transporte de personal y de todos los abastecimientos, almacenamiento, distribución y otras actividades afines; en el caso de la Aviación del Ejército la cobertura logística se complica debido al ámbito técnico en que se desenvuelve; así se puede observar que el mantenimiento de aviones y helicópteros se complica porque casi cada uno de los sistemas componentes de las aeronaves requieren de una preparación especial y específica del personal y de la disponibilidad de equipo y herramientas técnicas. Aspectos que pueden considerarse fáciles de solucionar como son el mantemiento de armamento y munición, así como el abastecimiento de combustible requiere de personal especializado ya que el armamento, munición y combustible de las aeronaves es diferente de los que se utilizan normalmente en la Fuerza Terrestre.

Todas estas consideraciones han conducido a contemplar en la organización de la AEE unidades específicas de Apoyo de Servicios de Combate, conformando la estructura orgánica de las Unidades a nivel Grupo Aéreo, con capacidad de proveer apoyo logistico y mantenimiento, has ta de II Escalón, en tanto que el Comando de Apoyo Logistico de la AEE ha sido creado y estructurado para proporcionar apoyo logistico integral y continuo, en forma general, al Comando y Unidades Aéreas de la Organización.

El apoyo logistico se ejecuta desde las Bases de Operaciones de las Unidades en tiempo de paz, en tanto que las Unidades logisticas de los Grupos Aéreos instalan y operan las Bases de Operaciones Avanzadas mientras el Comando de Apoyo Logistico está en capacidad de operar dos bases generales de apoyo logistico, orientadas hacia donde la AEE está empeñada con mayor esfuerzo.

b) Siendo las Unidades de Combate de AEE los Grupos de Helicópteros y teniendo éstos como una forma fundamental de Combate las Operaciones Aeromóviles, se han considerado dentro de la organización de cada una de las Unidades Aéreas un grupo altamente especializado, llamados "guías", que están capacitados para orientar adecuadamente el tipo de operaciones anteriormente citadas.

c) La dependencia que pudieran tener las Unidades de AEE de otras unidades de la Fuerza Terrestre para su seguridad, ha sido solucionada incluyendo en su organización una Unidad de Seguridad que, en tiempo de paz, se responsabiliza de proporcionar seguridad a las Bases de Operaciones, en tanto que en las situaciones de emergencia se le asigna la misión de proteger las Bases de Operaciones Avanzadas.

d. - Descripción de la organización

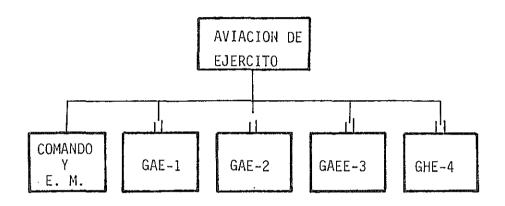
- La Aviación del Ejército, tiene una organización espe - cial, en consideración a las misiones que debe cumplir, así como de los medios que dispone, a fin de contar con elementos de combate, apoyo de combate y apoyo de servicio de combate. Para su empleo en operaciones bélicas, su organización puede modificarse, conformando fuerzas de ta - rea para cumplir tal o cual misión, o simplemente ser asignada a unidades terrestres.

Su organización comprende:

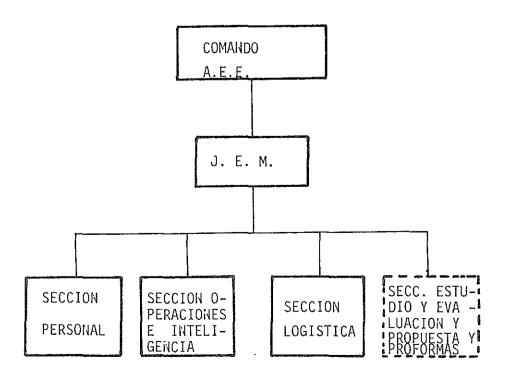
- Comando de Aviación del Ejército, que puede ser ejercida por un Coronel o General de Brigada.
- El Estado Mayor, que constituyen el Jefe de Estado Mayor y los Jefes de los Departamentos, normalmente en el grado de Tenientes Coroneles.
- Los Departamentos son: Personal, Inteligencia, Operaciones y Logistica.
 - Las Unidades subordinadas o tácticas son:
 - Grupos Aéreos
 - Escuela de Aviación del Ejército
 - Apoyo Logistico de Aviación del Ejército

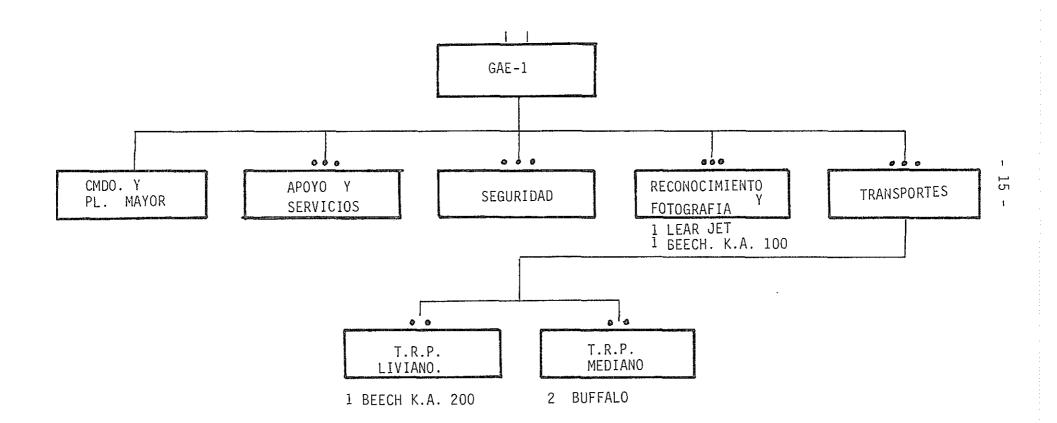
Los Grupos Aèreos están formados por los Escuadrones de Co \underline{m} bate, Reconocimiento, Transporte y Apoyo.

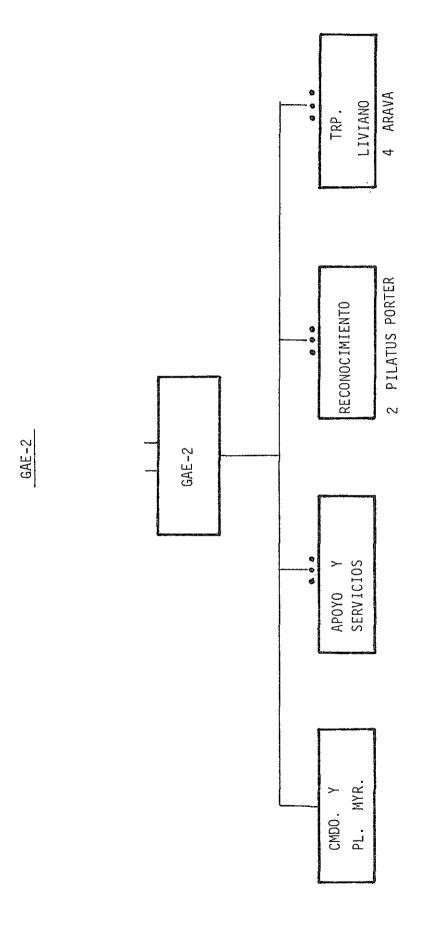
ORGANIGRAMA DE LA AVIACION DEL EJERCITO

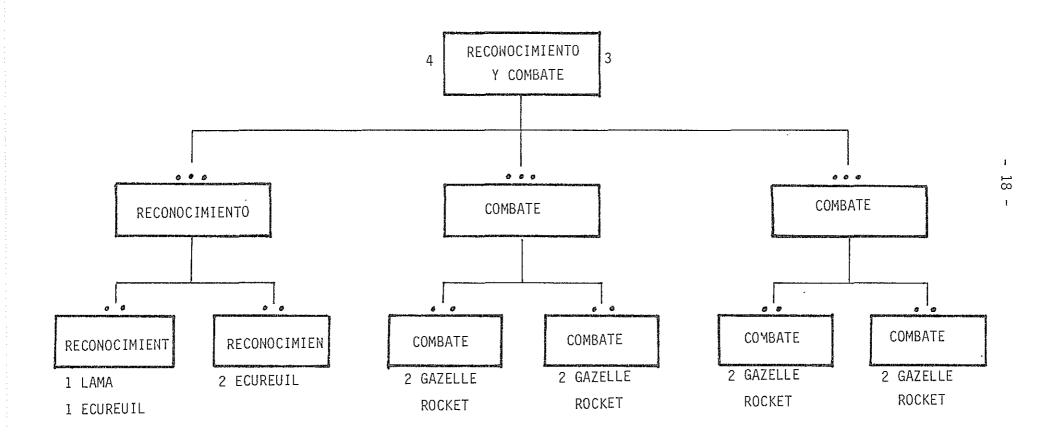


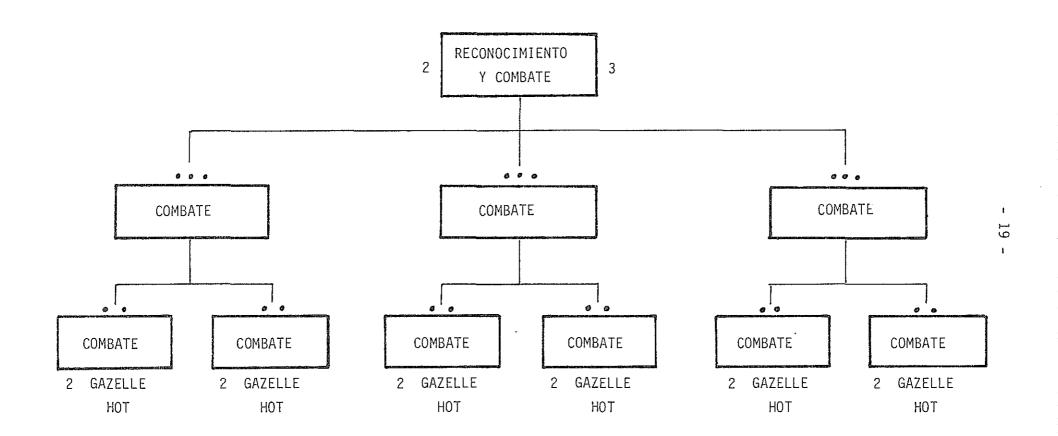
ORGANIGRAMA DEL COMANDO DE LA A.E.E.

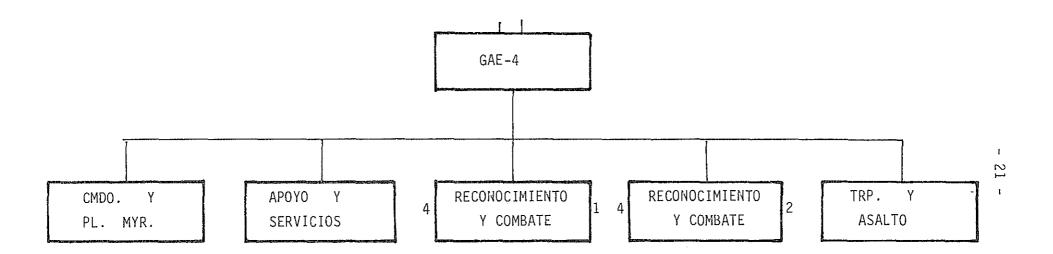


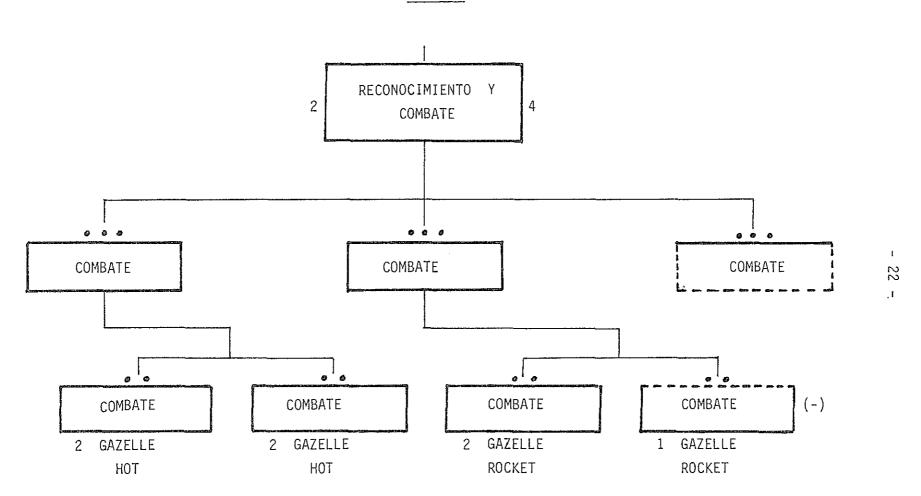


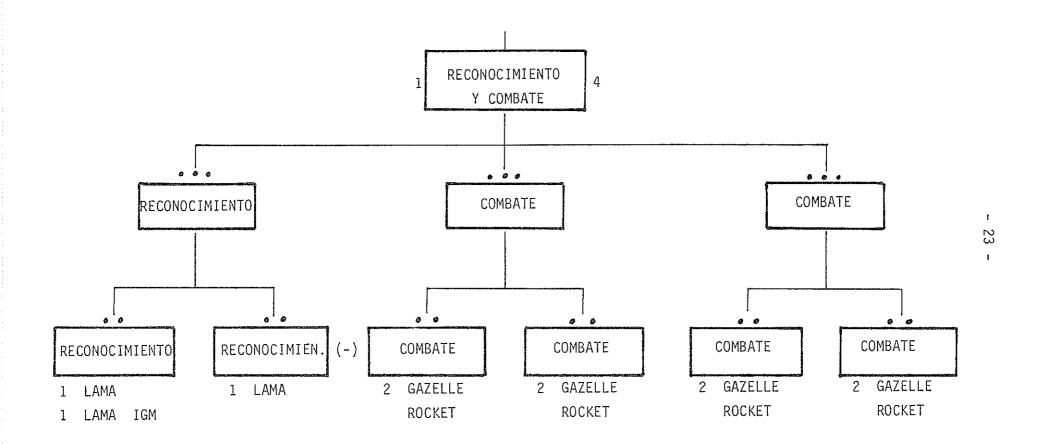


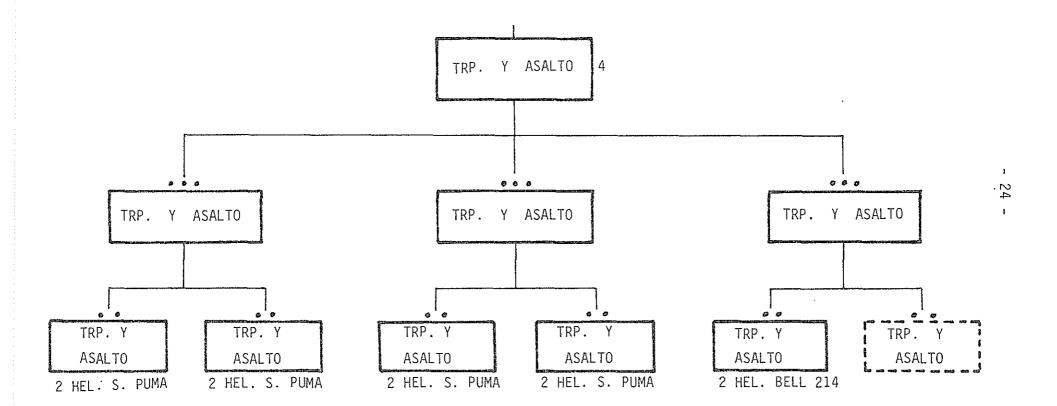












2.- PERSONAL

a.- Numerico

- 1) La asignación de personal al comando y unidades de la AEE, obedece a lo que dispone el Reglamento Orgánico de la Fuerza Te rrestre, el mismo que en tiempo de paz puede no estar cubierto con el personal al completo, sino por aquel indispensable para cumplir las misiones de esta situación, en tanto que para las operaciones se realiza el completamiento, utilizando para ello el personal de reservistas asig nado en el plan de movilización de la Fuerza Terrestre; es necesario pa ra hacer notar que, debido al grado de especialización requerido por el personal para el cumplimiento de sus funciones, en el caso de completar se las unidades aéreas con reservistas, a excepción de los que confor man las unidades de seguridad que son fusileros y sirvientes de ametralladoras, el personal requiere haberse mantenido en actividad después de dejar las filas del Ejercito y en cada especialidad, o en caso con trario, la AEE tiene que someterse a grandes esfuerzos para actualizar a sus reservistas y mantenerlos en condiciones de asumir sus funciones de inmediato, en casos de emergencia.
- 2) La asignación de personal comprende a Oficiales, Tropa y Empleados Civiles, por cierto ajustándose a las necesidades que están determinadas por las funciones a que deben dedicarse; sin embargo, no siendo la AEE un Arma o Servicio de los que conforman la Fuerza Terrestre, se da el caso de que tanto Oficiales como personal de Tropa pertenecen a las Armas y Servicios y su función especifica viene a convertir se en una especialidad.

Casi siempre se da el caso que Oficiales y Tropa cumplan do ble función, la de la especialidad como pilotos, mecánicos, etc. y la de mando y combate; es por esto que en el orgánico un Comandante de Escuadrón de Combate (función de tipo administrativo y de mando) es también uno más de los pilotos de combate, integrado a las operaciones de su unidad.

3) El personal asignado en el orgánico a la AEE cumple funciones de carácter administrativo y de mando, como es el caso de los Co

mandantes de Grupo, Escuadrón y Pelotón; funciones logísticas, como supervisores de mantenimiento, mecánicos, bodegueros, mecánicos de a bordo, ingenieros de vuelo, especialistas, conductores, etc.; funciones de
administración como secretarias, contadores, auditores, oficinistas,
etc.; funciones de seguridad física de las instalaciones; y la función
primordial de tripulantes de las aeronaves, ya sea de transporte o combate, como pilotos, artilleros, etc.

b. - Jerarquización

La jerarquización en la AEE obedece a los principios militares, por un lado, y a la capacidad y experiencia en la especialidad, particularmente aplicados a los oficiales pilotos y al personal de especialistas o aerotécnicos. En el caso de los oficiales, siendo la fuente de reclutamiento de pilotos y oficiales especialistas los Oficiales de Arma o de Servicios, en cada caso de la Fuerza Terrestre, ellos mantienen su jerarquia militar, atendiendo a las disposiciones que constan en la Ley de Personal de las Fuerzas Armadas y en los Reglamentos y Leyes Militares; en atención a las jerarquias militares se asigna las funciones a ser desempeñadas por cada individuo.

Por otro lado, de acuerdo asi mismo a la reglamentación militar, los pilotos que satisfacen ciertos requerimientos tales como horas voladas y tiempo de servicio, pueden ser promovidos a jerarquias (netamente técnicas) de Piloto-Jefe y Piloto-Comandante, siendo la primera graduación, asignada en el Brevet obtenido al graduarse en la Escuela de Pilotaje, la de Piloto Aviador del Ejército.

El personal de mantenimiento también tiene acceso a una fó<u>r</u> mula de jerarquización por su especialidad, dividiéndose en tres categ<u>o</u> rias de mecánicos, hasta culminar en el nivel de supervisores.

c:- Entrenamiento y Preparación

1) El entrenamiento del personal, tanto pilotos como especia listas y aerotécnicos, es responsabilidad de la AEE; para ello aprove - cha las facilidades que proporcionan la Escuela de Aviación del Ejército, organizaciones afines nacionales, facilidades de instrucción que proporcionan las casas vendedoras del material de vuelo y armamento con

cursos en nuestro país, facilidades de instrucción que proporcionan como parte de los contratos de adquisición de equipo de vuelo, las casas vendedoras en el exterior; también se utiliza intensamente la ayuda de países amigos como EE.UU. y Francia, que tienen en sus Fuerzas Armadas programas de instrucción que son de nuestro interes.

2) El reclutamiento de Oficiales Pilotos se realiza conside rando para la selección a los Oficiales de Arma que cumplan con los requisitos estipulados en el prospecto de admisión de la Escuela, a los que se somete a un curso de pilotaje que comprende entrenamiento básico, avanzado, vuelo nocturno, vuelo instrumental, vuelos de navegación y conocimiento de rutas.

Después de su graduación en la Escuela, en la que reciben su brevet de piloto aviador del Ejército, los oficiales pilotos se some ten al proceso reglamentario que les permite ir progresivamente realizando la transición desde las aeronaves básicas hasta las más avanzadas disponibles en el Ejército; también pueden participar en cursos de perfeccionamiento de vuelo, cursos de instructores, etc.

Las operaciones de vuelo que se ejecutan, ya sea en cumplimiento de misiones militares o en apoyo al desarrollo nacional, contribuyen a dar a las tripulaciones en general y particularmente a los pilo tos, una gran experiencia de vuelo que les permite cumplir sus tareas en cualquier lugar del territorio nacional, con eficiencia y seguridad, facilitando además que estén siempre actualizados y en condiciones de emplearse en misiones militares específicas, sin que la transición de su actividad de tiempo de paz a la ejecución de las operaciones militares tenga mayores obstáculos.

3) Para llenar los cuadros de personal de tropa asignados en el Reglamento Orgánico, la AEE recurre al reclutamiento de personal civil que tiene que cubrir requisitos, especialmente en lo que al nivel de educación se refiere, para ser asignados a las diferentes áreas de servicios, recibiendo previamente el entrenamiento adecuado.

- Una vez que el personal cumple con el requisito de asistir a un curso de militarización, es seleccionado para las diferentes espe-

cialidades; el personal que se asigna a la especialidad de mecànica de aviación recibe un curso general de mecànica de aviación y luego se distribuye, de acuerdo a sus cualidades, a mecànica de aviones y mecànica de helicópteros. Ya en su especialidad, los mecànicos reciben cursos de especialización impartidos en el país o en el exterior, que les capacite para ejercer con eficacia sus funciones.

El personal asignado al cumplimiento de misiones como artilleros de abordo, miembros de las unidades de seguridad, etc., también reciben el entrenamiento adecuado para que puedan desempeñarse con eficiencia en sus funciones específicas.

4) Regulaciones de la Aviación del Ejército imponen las condiciones que las tripulaciones y personal de mantenimiento deben cubrir para optar por ascensos en sus categorías, así como para aspirar a tripular aeronaves de mayor desarrollo; también estipulan los mínimos de horas de vuelo que las tripulaciones deben cubrir periódicamente, así como los exámenes (chequeos) de proeficiencia y capacidad a que deben someterse para que puedan ser considerados actualizados y habilitados para cumplir misiones en los diferentes tipos de aeronaves.

Un procedimiento conocido como "Adiestramiento en el Trabajo" permite que el personal que cubre el área de mantenimiento mantenga actualizados sus conocimientos y se someta a evaluaciones periódicas de su capacidad.

El avance tecnológico, que en el campo de la aviación es no torio, obliga a que se recurra constantemente a los Institutos tales co mo: la Escuela de Especialidades de Fuerza Aérea, Escuela Politécnica del Ejército y otros, en la búsqueda de perfeccionamiento de los conocimientos del personal especializado en áreas tan avanzadas como la electricidad, la electrónica, hidráulica, instrumentos de vuelo, etc.

5) Finalmente, tanto oficiales como personal de tropa de la Aviación del Ejército, cumplen con los cursos de formación y perfeccionamiento militar que competen a cada una de las Armas y Servicios de la Fuerza Terrestre, de los cuales son originarios, atendiendo así a los requisitos estipulados en la Ley de Personal de las Fuerzas Armadas pa-

ra poder ser promocionados a las jerarquias superiores. Adicionalmen - te, cursos militares afines en la especialidad son tomados por las tri-pulaciones y entre ellos destacan: curso de paracaidismo, superviven - cia, evasión y escape en ambientes selváticos y semidesérticos.

3.- MATERIAL

a.- Equipo de Vuelo

- 1) El equipo de vuelo de la Aviación del Ejército está constituido por aeronaves de ala fija (aviones) y de ala rotativa (helicópteros), asignados a cada uno de los Grupos Aéreos; estas unidades sólo están dotadas de uno de los tipos de aeronave y en ningún caso se en cuentran en una misma unidad los dos tipos.
 - 2) Los aviones en dotación lo constituyen:
- Avionetas CESSNA T-41D, utilizados para el entrenamiento primario de vuelo en la Escuela de la Aviación del Ejército y para reconocimiento, transporte de Comando, enlace, conducción del tiro de artillería, etc., en las operaciones militares;
- Avionetas PILATUS PORTER PC-6, de transporte liviano, con capacidad para realizar operaciones de aterrizaje y decolaje en pistas extremadamente cortas (de hasta 150 metros de longitud), es utiliza da para transporte de pasajeros y carga; está en condiciones de realizar lanzamientos de carga y personal con paracaidas. Tiene una capacidad para 1.500 lbs. o 10 pasajeros.
- Aviones ARAVA 201 de transporte liviano, con capacidad de 3.500 lbs. o 21 pasajeros; está equipado para lanzamiento de paraca<u>i</u> distas. Es también un avión que está en condiciones de operar en pis tas muy cortas y sumariamente preparadas.
- Aviones BUFFALO DH-5 de transporte mediano, con capaci dad de llevar hasta 16.000 lbs. o 44 pasajeros; está equipado para lanzamiento de paracaidistas y de carga pesada. Tiene características para operar en pistas cortas.
 - El avión BEECHCRAFT KING AIR A-200 es utilizado como eje

cutivo; tiene caracteristicas de avión veloz y puede llevar hasta 12 p \underline{a} sajeros.

- Para cumplir misiones de aerofotogrametria y reconocimien to fotográfico se dispone de los aviones LEAR JET, de propulsión y $\underline{\text{BEECH}}$ CRAFT KING AIR A-100, turbohélice.
- 3) En cuanto a los helicópteros de que dispone la Aviación del Ejército son:
- Helicópteros ECUREUIL "ARDILLA", utilizados para el en trenamiento de pilotos en la Escuela, está capacitado para ejecutar reconocimientos, conducción de tiro de artillería, evacuación, etc.
- Helicoptero LAMA, reune especiales condiciones para ejecutar reconocimiento, rescate en alta montaña, etc.
- El Helicóptero GAZELLE, es la aeronave de combate de la Aviación del Ejército; está en capacidad de participar en combate antitanque, constituir bases de apoyo de fuego para las unidades de Infanteria, proporcionar apoyo aire-tierra cerrado e inmediato a las unidades de superficie. Es básicamente un helicóptero de ataque.
- Los helicópteros de transporte mediano utilizados por la Aviación del Ejército son: el BELL 214 con capacidad para 12 pasajeros o 2.700 kg. de carga interna y 2.200 kg. de carga externa; el PUMA ca paz de transportar 14 paracaidistas, 18 pasajeros u 8 camillas, o 3.600 kg. de carga interna y 3.500 kg. de carga externa; y el SUPER PUMA, con capacidad para 17 paracaidistas, 20 pasajeros u 8 camillas o 4.000 kg. de carga externa; los dos últimos tipos también van armados y pueden ser utilizados como una poderosa base de fuego móvil.

b.- Equipo de Apoyo en Tierra

1) El equipo requerido para las unidades para apoyar las operaciones de vuelo puede clasificarse asi: el que se requiere para apoyar en tiempo de paz y el necesario para apoyar las operaciones militares; también deben considerarse las instalaciones que constituyen la $i\underline{n}$ fraestructura y los equipos, herramientas, máquinas, vehículos que se emplean para el trabajo.

2) En tiempo de paz, el equipo de soporte para las operaciones actúa desde las bases de operaciones de cada una de las unidades, que están localizadas en el Aeropuerto "Mariscal Sucre" de Quito la del GAE-1, en el Aeropuerto "Rio Amazonas" de Pastaza la del GAE-2, en el Aeropuerto "Simón Bolivar" de Guayaquil la del GAE-3 y de la Escuela y en el Campamento Militar "General Marco Subia M." la del GAE-4 lugar donde también opera el Comando de Apoyo Logistico.

En cada caso, las instalaciones cuentan con edificios administrativos, que comprenden oficinas, salas de clase, dormitorios para oficiales y tropa, comedores, cocinas, etc.; hangares para proteger al equipo de vuelo de la intemperie; talleres de las distintas especialidades: electrecidad, electrónica, hélices, hidráulica, turbinas, suelda, baterias, etc.; bodegas para repuestos, accesorios, equipo y armamento, lubricantes y material fungible, etc.; también disponen, en a quellos lugares en que el espacio físico lo permite, de áreas dedica das al mantenimiento del buen estado físico del personal así como la continua preparación militar.

- 3) Para las operaciones militares, las unidades se movilizan con los medios para organizar Bases de Operaciones Avanzadas, instaladas con equipo de campaña (carpas) o aprovechando las facilidades de infra-estructura (edificaciones) que puede encontrarse en el área en que se despliegan las instalaciones de la base y los medios que, de manera general, deben estar en capacidad de permitir el desarrollo de actividades de mantenimiento, abastecimiento, almacenamiento y apoyo administrativo a la Unidad de Combate.
- 4) En todo caso, el equipo de apoyo en tierra que tiene que ser utilizado en cualquier tipo de instalaciones comprende medios para proporcionar: mantenimiento de aeronaves, armamento, medios de transporte, equipo, etc., esto es, herramientas, arrancadores, equipos de comprobación, facilidades de acceso a los sistemas (escalerillas, plataformas, etc.); abastecimiento de distintas clases: clase I que in cluye raciones de campaña y artículos de cantina (jabón, pasta dental, papel higiénico, etc.) para todo el personal; clase II que incluye el armamento, equipo, vestuario y calzado que está considerado en las ta-

blas de organización y equipo (ternos verdes y camuflaje, botas, casco de acero, arma de dotación individual, equipo de lona, cantimplora, etc.); clase III que tiene relación con los combustibles y lubricantes tanto los normalmente utilizados para los vehículos de la Fuerza Te rrestre (gasolina extra, aceites de motor y transmisión, líquido hi dráulico y de frenos, etc.), así como los especificos de Aviación del Ejército (combustible JP-1, gasolina de alto octanaje, aceite y liquido hidraulico especiales, etc.); clase IV en los que se encuentran materiales y equipos específicos de aviación tales como partes y repuestos, bombas para abastecimiento de combustible portátiles, receptáculos para almacenamiento de combustible portátiles (depósitos inflables de material sintético), herramienta especial, armamento de las aeronaves (incluido partes, repuestos, material de limpieza y herramienta espe cial), arrancadores portátiles, vehículos amunicionadores y de trans porte de combustible, etc.; y, finalmente clase V en que, a más de a bastecer la munición normalmente utilizada en las armas de dotación del personal, se requiere proveer de missiles, rockets, munición calibre 20 mm. propios del armamento de que están provistas las aeronaves.

El equipo de apoyo incluye también los medios necesarios para el transporte terrestre de personal y medios y para esto se cuenta con camiones tácticos, con capacidad de circular en casi todo tipo de terreno, encargados de transportar lo necesario para instalar las Bases Avanzadas, camiones - cisterna para el transporte de combustible y vehículos administrativos (camionetas, microbuses y jeeps) en cada una de las Unidades.

c.- Armamento

l) Las aeronaves de la Aviación del Ejército tienen como $m\underline{i}$ sión fundamental de empleo en las operaciones militares, razón por la cual a varios tipos de ellas se les ha dotado del armamento que se con sidera es el más adecuado para su mejor participación en las operaciones. El armamento en dotación de las aeronaves es el siguiente:

Los aviones ARAVA 201 disponen de dos ametralladoras calibre .50 a cada lado del fuselaje y una ametralladora del mismo calibre en la puerta lateral, a más de lanzadores de rockets bajo cada una de las alas.

Los helicópteros GAZELLE están armados con ametralladoras gemelas de calibre 7.62 mm. a cada lado del fuselaje o lanzadores do -bles de rockets de 68 mm. antipersonal y antitanque. También pueden estar armados con lanzadores de missiles antitanque HOT, en número de cuatro por helicóptero.

Los helicópteros PUMA y SUPER PUMA van armados con cañón de 20 mm. de alta velocidad en la puerta lateral.

Los helicópteros LAMA pueden ser armados con ametralladoras calibre 7.62 mm. o lanzadores de rockets de 68 mm.

CAPITULO III

C.- MISIONES DE SEGURIDAD Y DEFENSA

1.- LA AVIACION DEL EJERCITO EN MISIONES DE SEGURIDAD

a.- En misiones de defensa interna

1) Conceptos:

El progreso económico no es posible en el país, sin el establecimiento de un gobierno estable y eficiente, que inspire confianza en el futuro.

Durante el curso normal de la vida nacional, los objetivos y políticas de un país incluye, aquellas que tienden a preservar su se guridad interna, es decir la situación de Ley y orden público que debe regir dentro de la nación de acuerdo a la capacidad del Gobierno para hacer frente a la violencia política, la insurgencia, el peligro de una guerra interna o guerra civil.

La defensa interna es el conjunto de medidas que toma un gobierno constituido con el propósito de liberar y proteger a la comunidad contra la alteración del orden público, la subversión y la insurrección. La defensa interna se logra mediante operaciones de defensa interna que incluyen cualquier acción realizada por el Estado y sus Fuerzas Armadas, directamente contra: insurgentes armados, su organiza ción clandestina, sistema de apoyo a la potencia extranjera que los patrocine.

El objetivo principal es, garantizar la seguridad interna, creando una atmósfera de paz y tranquilidad social, necesarias para que el desarrollo interno pueda garantizar un crecimiento económico gene - ral.

2) Las Fuerzas Armadas, en la defensa interna tienen la $m\underline{i}$ sión de perseguir y aniquilar a las fuerzas insurgentes. Prestar apoyo a otras dependencias del Estado mediante: control de la población y los recursos, operaciones psicológicas, inteligencia y asuntos civi les.

La Aviación del Ejército, como parte de las Fuerzas Armadas cumple con las misiones encomendadas de defensa interna; así mismo apo ya a las otras dependencias del Estado. Por la gran movilidad y flexibilidad de sus elementos, la Aviación del Ejército es muy utilizada en las operaciones de defensa interna.

- 3) Fases de la insurgencia
 - a) Primera fase de insurgencia:

Existen indicios de una insurgencia latente o i $\underline{\mathbf{n}}$ cipiente.

La Aviación del Ejército puede emprender las siguientes a \underline{c} tividades:

- (1) Participar en programas de adiestramiento para \underline{o} peraciones de defensa interna, en coordinación con las Unidades de Fuerzas Especiales o con cualquier unidad militar de la Fuerza Terrestre.
- (2) Cumplir misiones de inteligencia, mediante los vuelos permanentes que realiza puede obtener la información actualizada, referente a posibles bases de las fuerzas insurgentes, movimientos y actividades que han realizado.
- (3) Llevar a cabo actividades de acción civica en forma particular y apoyar a la Fuerza Terrestre o cualquier institu ción de Gobierno a fin de ayudar a la población civil de cualquier lugar del país, en favor de los programas de desarrollo interno.
- (4) Participar en desfiles militares, para hacer una demostración de fuerza para lograr efectos psicológicos en la pobla ción.
- (5) Prepara y elabora los planes de contra-insurgencia como parte del plan de defensa interna del Ejército.
- (6) Realiza operaciones psicológicas para lograr el apoyo de la población en beneficio de la fuerza militar.
 - (7) Apoya al Gobierno en actividades de control de

la población y sus recursos.

b) Segunda fase de la insurgencia:

El empleo de la Fuerza Terrestre en las zonas plagadas de insurgentes, marca el comienzo de la segunda fase, por lo tanto habrá que cambiar el énfasis en la defensa interna. La Aviación del Ejército en cumplimiento a los planes establecidos puede realizar las siguientes actividades:

- (1) Intensificar y ampliar las actividades y misiones cumplidas en la primera fase; especialmente de inteligencia para hacer frente a la amenaza táctica de los insurgentes.
- (2) Apoya la intervención de las Fuerzas Policiales y para-militares en control de la población y recursos.
- (3) Apoya la intervención de la Fuerza Terrestre en misiones de eliminación de la fuerza insurgente y sus bases.
- (4) Conduce operaciones ofensivas aisladas o independientes contra las fuerzas insurgentes.
- (5) Apoya las actividades de las instituciones de gobierno, en beneficio del desarrollo interno.

c) Tercera fase:

En esta fase, las necesidades de combate de la Fuerza Militar tendràn prioridad, cualquier otra actividad quedarà subordinada a las exigencias de la defensa militar.

Además de procurar la eliminación de la amenaza de la derro ta militar, todo lo que haga el gobierno debe estar encaminado hacia el objetivo fundamental: la obtención del apoyo popular al gobierno por medio del desarrollo interno del país.

Esta es la fase en que se incrementan las operaciones de contra insurgencia y se requiere aumentar la potencia de fuego y movil<u>i</u> dad. Aqui el empleo de la Aviación del Ejército es fundamental, para <u>a</u> poyar las operaciones de la Fuerza Terrestre en fin de hacer frente a la creciente amenaza de las fuerzas insurgentes. Puede cumplir las siguientes acciones:

- (1) Transporte aéreo de tropas a los lugares de em pleo.
- (2) Operaciones tàcticas ofensivas para eliminar a las fuerzas insurgentes.
 - (3) Enlace entre las unidades en combate.
- (4) Reconocimiento de las zonas afectadas y de largo alcance.
 - (5) Incursiones en profundidad.
 - (6) Evacuación aeromédica.
 - (7) Apoyo logistico y administrativo.
- (8) Operaciones psicológicas para la población civil y para las Fuerzas Militares.

Una vez que se haya logrado eliminar la insurgencia, la Aviación del Ejército dirigirá sus esfuerzos al cumplimiento de otras misiones, especialmente en apoyo a la población civil como parte de las actividades de consolidación y reconstrucción del área afectada.

b.- En misiones de defensa externa

- 1) En la protección de fronteras
 - a) Conceptos fundamentales
- (1) Se entiende por frontera de un país, la zona que limita con otro, es decir la faja que está inmediatamente unida a la 11 nea divisoria (L.P.I.) entre ambos países. Esta faja se encuentra dentro del territorio propio y vecino.

Todos los Estados buscan encontrar en las fronteras . seguridad, para ello tratan de asentarlas en donde existen obstáculos naturales.

La frontera asentada en obstáculos naturales y/o artificiales, no siempre tiene la fortaleza y seguridad anheladas. Por lo tanto debe estar resguardada y vigilada por una Fuerza Militar.

(2) Siendo la protección de fronteras, parte integrante de la conducción estratégica, en el presente documento, se darán los conocimiento generales sobre la conducción táctica de la protección de

fronteras, unicamente lo que corresponde a fronteras terrestres, para en cuadrarle a la Aviación del Ejército en apoyo a este tipo de misiones de la Fuerza Terrestre.

Se ha llegado a la conclusión de que las fronteras entre los países son indispensables y que no se las pueda suprimir, a fin de mantener el control y la seguridad del país.

La soberania ejercida por un país se extiende hasta sus from teras como una necesidad vital de seguridad y de derecho, obteniendo $l\underline{i}$ bertad para su desarrollo propio en todo su territorio.

(3) El mantenimiento de la soberania de un estado demanda la adopción de medidas de seguridad; esta seguridad dentro de estos aspectos, debe orientar sus esfuerzos a proteger sus fronteras.

Puesto que las fronteras de un país comprometen a todos los aspectos fundamentales de un Estado, su defensa no corresponde únicamente al frente militar, sino que debe ser afrontado en su aspecto general: político, económico, psicosocial y militar. Sin embargo, la protección militar de las fronteras constituyen la parte más importante.

- (4) Mediante la protección de fronteras no solamente que se preserva la soberania, sino que garantiza el desarrollo exitoso del plan militar de un país; por lo tanto en Ecuador se debe dar mucha importancia para el cumplimiento del plan de protección del territorio nacional que es anexo al plan de guerra.
- (5) En el plan de guerra se impondrà la misión que de ben cumplir las fuerzas de protección del territorio nacional, teniendo presente que dichas fuerzas serán las que permitan el resto de las operaciones estratégicas previstas en el plan. Se incluye además ciertos aspectos entre los que se puede citar: fuerza, guarniciones de paz, for tificaciones permanentes y de campaña, lineas de comunicaciones, medidas políticas, sociales, educacionales, etc.
- La Aviación del Ejército, puede formar parte de la fuerza asignada para la protección de fronteras.
 - Las guarniciones de paz que están cerca a las

fronteras pueden ser apoyadas con unidades de la Aviación del Ejército en el cumplimiento de la misión asignada.

- Las fortificaciones permanentes y de campaña pueden ser reforzadas por la Aviación del Ejército.
- Las lineas de comunicaciones pueden ser vigil<u>a</u> das por la Aviación del Ejército como parte del plan de protección de fronteras. Puede establecer una linea de comunicación aérea.
- La Aviación del Ejército está apoyando a las medidas políticas, sociales y educacionales, mediante el transporte de personal y medios a los lugares requeridos.
 - b) <u>Misiones que cumple la Aviación del Ejército en la</u>
 protección de fronteras
- (1) Dar seguridad a la zona fronteriza.- contra acciones terrestres del enemigo y, dentro de sus capacidades, proteger las vias de comunicaciones, pistas de aterrizaje en la zona fronteriza, realizar operaciones psicológicas a la población civil.
- (2) Dar seguridad a las operaciones estratégicas de movilización, concentración y despliegue de la masa de los medios hasta la iniciación de las operaciones por parte de dichas fuerzas.
- (3) Proporcionar informaciones sobre el enemigo me diante actividades de reconocimiento aéreo en tiempo de paz, o al ini cio de las operaciones.
- (4) Hostigar las operaciones de protección de fronteras que realiza el enemigo.
- (5) Reforzar las operaciones de protección de fronteras al início de las operaciones.
- (6) Apoyar las operaciones ofensivas y defensivas en la protección de fronteras.
- (7) Apoyar en el cumplimiento de su misión a las fue<u>r</u> zas de vigilancia.

- Mantener el enlace entre las patrullas y puestos de observación.
- Cooperar en la evacuación de heridos y enfer mos.
- Cooperar con las fuerzas auxiliares y para-militares.
- (8) Apoyar a las fuerzas de resistencia, que son las que conducen en si la protección de fronteras, utilizando los medios a<u>é</u> reos:
- Los helicópteros de la AEE pueden efectuar el cambio de posición de las piezas de artillería.
- Puede dar el apoyo logistico, mediante el tran \underline{s} porte de los abastecimientos.
- Control de medios viales y las avenidas de a-proximación del enemigo.
- Cubre los espacios existentes entre las posi ciones adelantadas.
- (9) Apoyar el cumplimiento de la misión de las fuer zas de reserva.
- La Aviación del Ejército apoya a la reserva general de las fuerzas de protección de fronteras, en cualquiera de sus misiones, como el refuerzo a las posiciones adelantadas o el contra a taque para rechazar la penetración enemiga, mediante el apoyo aéreo a proximado.
 - c) Protección de fronteras contra acción de blindados enemigos.
- Las fuerzas blindadas enemigas con el apoyo adecuado de la Aviación son las que mayores posibilidades de éxito tie nen para vencer rapidamente a las fuerzas que realizan protección de fronteras. Por lo tanto se debe tomar todas las medidas para contrares tar su acción y considerar los siguientes elementos básicos para conducir la protección de fronteras en la mejor forma:

- (1) Armas anti-tanques.- además de los convencionales se toma a la Aviación del Ejército, que con los helicópteros artillados con misiles a.t. pueden detener a los tanques enemigos.
- (2) Elementos blindados y mecanizados para formar una fuerza de contra-ataque, apoyado en la Aviación del Ejército.
- (3) Posiciones de retardo o de defensa apoyada en obstáculos pueden estar reforzados por helicópteros artillados con cohetes, como bases de fuego.
- (4) Obstáculos y campos minados, la Aviación del Ejército puede formar parte del plan de fuegos y del plan de barreras para dar refuerzo de fuegos.
- (5) Utilizar a las fuerzas móviles en el control y se guridad de áreas extensas. Con esta misión la Aviación del Ejército cumple en buena forma este tipo de misiones en áreas muy extensas.
 - 2) En operaciones de cobertura

La protección de fronteras puede ser ejecutada mediante vigilancia o mediante cobertura. Como ya hemos visto el empleo en la vigilancia; vamos ahora a ver como se emplea la Aviación del Ejército en las fuerzas de cobertura, que cumplen misiones de protección de fronteras.

La cobertura se emplea especialmente en la zona de operaciones principal, es decir, en donde se realizarán las operaciones principales, tanto por parte de las propias fuerzas como de las fuerzas enemigas, ya que estas casi siempre han de estar en correspondencia, en lo que respecta a peligrosidad.

La protección de fronteras, mediante cobertura considera operaciones que pueden ser de carácter ofensivo, defensivo o retrógrados.

a) Las fuerzas de cobertura en las acciones ofensivas

Normalmente, cuando <u>el concepto de la maniobra</u>, con el que se dirigirà las operaciones en esa zona de operación es de <u>carác</u>ter ofensivo se emplearà acciones ofensivas con todas las fuerzas y me-

dios disponibles. En este caso se toma la iniciativa y se ejecuta una penetración en territorio adversario, para alcanzar una linea favorable y permitir el empleo de la masa de los medios que operan en esta Z. de O.

La Aviación del Ejército, apoya el ataque con el empleo de los helicópteros de combate, para atacar en la profundidad del dispositivo enemigo.

- Apoya con el fuego a los ataques de los elementos de la unidad terrestre.
- Protege el empleo de blindados, permitiendo su avance seguro.
- Puede realizar transporte de tropas especiales para una incursión tras las lineas enemigas.
- Transporte de la artilleria hacia posiciones $\underline{\underline{a}}$ delantadas.
 - b) Las fuerzas de cobertura en las acciones defensivas

Se emplea acciones defensivas cuando el <u>concepto de</u> <u>la maniobra</u> con el que se dirigirán las operaciones en esa zona de operaciones es de <u>carácter defensivo</u>. En ese caso se realizará una defensa en la región fronteriza, impidiendo de esta manera que el adversario sobrepase la zona de frontera propia.

La fuerza se organiza similar a una posición de resistencia, ya que van a conducir en si la protección de fronteras, para lo cual se escalonan las fuerzas debidamente para tener la profundidad adecuada y presentar la resistencia necesaria al adversario.

La Aviación del Ejército apoya la cobertura defensiva me - diante las siguientes acciones:

- Reconocimiento y vigilancia aérea a largas dis-
 - Transporte de tropas y evacuación de heridos.
 - Traslado de piezas de artilleria.

- Apoyo de fuego a la posición de resistencia.
- Apoyo a los contra ataques locales para mantener la posición defensiva.
 - Acciones ofensivas limitadas.
 - Abastecimiento aéreo.
 - c) Las fuerzas de cobertura en operaciones retrógradas

Se puede cumplir la misión de protección de fronteras mediante la conducción de acciones de retardo, para ganar tiempo y permitir que los medios que se encuentran en la zona de operaciones estén disponibles para su empleo.

Cuando el adversario es demasiado fuerte y el espacio para la defensa no da las facilidades requeridas, es conveniente realizar una acción retardatriz, a fin de debilitar al enemigo y conducirlo a un lugar donde pueda ser eliminado por la masa de los medios disponibles en la zona de operaciones.

Asi como también dar la màxima resistencia y el mayor retar do, dando el tiempo requerido por el escalón superior.

En este tipo de operación, la Aviación del Ejército, apoya a la fuerza de cobertura, en las acciones retrógradas, mediante:

- Transporte de tropas y material.
- Evacuación de heridos o enfermos.
- Protección mediante el fuego, para permitir el

repliegue.

darlo.

ria.

- Ataques limitados contra el enemigo para reta<u>r</u>
- Reconcocimiento y patrullaje aéreo.
 - Ubicación de nuevas posiciones para la artill $\underline{\underline{e}}$
 - Protección hacia la retaguardia y los flancos.

3) En las operaciones ofensivas

Las tareas asignadas a la Aviación del Ejército, en su mayor parte pueden cumplirse tanto en tiempo de paz como durante un con flicto belico.

La combinación de las tareas y los medios que dispone la Aviación del Ejército, en forma apropiada, relacionándolos adecuadamente, permitira que se obtenga los mejores resultados, ya que se estara explotando al máximo las características de cada tipo de aeronave.

El conocimiento de las características, capacitaciones y l \underline{i} mitaciones de cada uno de los tipos de aeronaves, permitirá al Comanda \underline{n} te de la Unidad apoyada utilizar a la Aviación del Ejército en mejor forma.

Durante las operaciones ofensivas, se le puede emplear a la Aviación del Ejército en el cumplimiento de las siguientes misiones:

a) Reconocimiento

(1) Se puede utilizar cualquier tipo de aeronave para realizar el reconocimiento aéreo, empleando observadores, ya sea personal especializado o cualquier elemento de las unidades terrestres.

Sin embargo, para un reconocimiento especializado puede ut \underline{i} lizar la fotografia aerea o aeronaves apropiadas para este fin.

(2) Un Comandante terrestre puede realizar un reconocimiento ofensivo utilizando helicópteros artillados o no, en el primer caso, pueden batir objetivos designados, con el propósito de obligar al enemigo a reaccionar con el fuego y así delatar su posición.

Con los helicópteros armados, puede batir a patrullas enem \underline{i} gas terrestres o utilizarles en misiones de seguridad de flancos y reta quardia.

(3) El reconocimiento no armado, se utiliza con el propósito de obtener información del terreno y del enemigo, con el objeto de realizar una buena planificación por parte del Comandante de la \underline{u} nidad terrestre, a lo cual la Aviación del Ejército está apoyando.

Cualquiera que sea el tipo de reconocimiento, se realiza con dos aeronaves, con la finalidad de darse mutua protección y en caso de ser derribada una de las aeronaves, puede la otra reportar toda la información.

b) Abastecimiento

(1) El abastecimiento en las operaciones ofensivas es muy importante, por lo tanto se requiere los medios más rápidos para transportarlos. Esta tarea puede ser efectuada tanto por aviones como por helicópteros.

Las aeronaves pueden dejar los abastecimientos en el punto de destino, mediante aterrizaje y descarga, lanzamiento a elevada y baja altitud o puede también utilizar en los helicópteros la carga externa.

El abastecimiento aèreo sin embargo, està limitado por el peso, que influye la temperatura y altura del lugar.

- (2) Para la utilización de los medios aéreos en misiones de abastecimiento en forma normal, se requiere una protección aérea, así como la limpieza de la ruta de vuelo y las zonas de lanzamiento o descarga, eliminando las armas anti-aéreas que dispone el enemigo.
- (3) El empleo de aviones para el abastecimiento, exige disponer de una pista de aterrizaje como base de operaciones, así como elementos de apoyo en tierra y medios de seguridad, considerando que son más vulnerables que los helicópteros.

c) Transporte

La Aviación del Ejército puede emplear sus medios aéreos para el transporte de personal y material que se requiere en las \underline{o} peraciones ofensivas de las unidades terrestres.

- (1) Transporte de Comando: el Comando de una unidad terrestre puede utilizar los medios aéreos puestos a su disposición para trasladarse al lugar donde las unidades subordinadas se encuentran desarrollando el combate; esto permite que la presencia fisica del Comandante influya en la moral de la tropa y pueda además ejercer mando y control.
- (2) Transporte de personal: se utiliza las aeronaves para transportar el personal desde el interior hacia las zonas de comb<u>a</u>

te, permite ganar tiempo y que los refuerzos lleguen oportunamente. Hay otros tipos de transporte de personal en misiones especiales como las \underline{o} peraciones aero-transportadas o aeromóviles.

(3) Transporte de personal de enlace: tanto en tiempo de paz como durante las operaciones, la Aviación del Ejército, está en condiciones de proporcionar los medios para establecer enlace en condiciones adversas de terreno y la celeridad que las condiciones cambian - tes del combate impone; facilita, así mismo, el establecimiento de coor dinación entre escalones del mismo o de diferente nivel, colaborando eficientemente en el esfuerzo de los comandantes para hacer coherente la maniobra, integrando en ella a todos los repartos involucrados.

d) Evacuación

La Aviación del Ejército puede cumplir con esta actividad con gran eficiencia, dada las condiciones de gran versatilidad de sus aeronaves.

- (1) Tomando en consideración los limites de peso y volumen, la evacuación de bajas hacia la retaguardia se constituye en la primera prioridad para la Aviación del Ejército.
- (2) Tanto los aviones como los helicópteros pueden conducir hacia la retaguardia a los prisioneros de guerra y el material capturado al enemigo, cuyo interrogatorio y estudio respectivamente, pueden contribuir a proporcionar información importante para el mando.
- (3) Realiza la rotación de personal en los lugares dificiles o inaccesibles, así como el intercambio de material bélico.

e) Conducción de tiro de artillería

Las limitaciones que tienen los observadores avanza - dos de la artilleria a causa de las características del terreno o la falta de cartas topográficas, hace necesario que se utilicen las aerona ves para transportar a los especialistas y permitirles la conducción del tiro a fin de proporcionar un eficaz apoyo de fuego a las operaciones.

La gran maniobrabilidad de los helicópteros y las comunica-

ciones disponibles permitirán ejecutar en buena forma esta misión. En la actualidad, no solamente pueden transportar a los observadores avanzados de artillería, sino que la propia tripulación de las aeronaves de la Aviación del Ejército está entrenada para la conducción del tiro de artillería.

- f) Operaciones aeromóviles en las operaciones ofensivas
- (1) Las operaciones aeromóviles constituyen una de las más caracterizadas formas de emplear las aeronaves de la Aviación del Ejército en combinación con unidades de tierra. Una operación aero móvil es aquella en que las fuerzas de combate y su equipo se mueven de un lugar a otro en el campo de combate en vehículos aéreos bajo el control del Comandante de una fuerza terrestre para empeñarse en combate terrestre.
- (2) Las operaciones aeromóviles acrecentan la capacidad de los elementos de combate terrestre para efectuar operaciones o fensivas. A la fuerza aeromóvil se le puede asignar una misión de tomar terreno, determinar las disposiciones del enemigo, privarlo de los recursos necesarios, distraer su atención o destruir su fuerza.
 - (3) Las operaciones aeromóviles se caracterizan por:
 - (a) Lograr sorpresa
 - (b) Flexibilidad
 - (c) Maniobra en àreas extensas
 - (d) Precisión
 - (e) Rápidez de ejecución
 - (4) Misiones de una fuerza táctica aeromóvil

Las misiones que pueden asignarse a una fuerza tà \underline{c} tica aeromóvil incluyen:

- (a) La toma y retención de un terreno estratégico
- (b) Operaciones de envolvimiento y salvar obs táculos
- (c) Incursiones
- (d) Operaciones contra fuerzas paracaidistas, con

tra fuerzas aeromóviles y contra-guerrillas.

- (e) Explotación de los ataques convencionales por bombardeos.
- (f) Misiones de reconocimiento y seguridad destinadas a proteger los flancos o retaguardia.
 - (g) Contra ataques a las penetraciones enemigas
 - (h) etc.
- (5) La composición de una fuerza aeromóvil lo determinan las exigencias de la misión específica.

La fuerza incluye unidades terrestres y de aviación, con la agregación de unidades de apoyo de combate, apoyo de servicio de combate, todas bajo el mando del comandante terrestre.

La Aviación del Ejército, pone a disposición de la unidad <u>a</u> poyada, las aeronaves requeridas para conformar la fuerza aeromóvil, con el armamento necesario.

(6) Tipos de operaciones ofensivas

En las operaciones ofensivas, es preciso llevar a cabo tres tareas:

- Localizar y detener al enemigo en posición
- Maniobrar contra el con el fin de lograr una ventaja táctica.
- En el momento y lugar decisivos, lanzar un at \underline{a} que aplastante que lo destruya.

Para llevar a cabo estas tareas, se requieren cinco opera - ciones ofensivas:

- Movimiento para establecer contacto.
- Reconocimiento ofensivo.
- Ataque coordinado.
- Explotación.
- Persecucción.

En cada una de estas operaciones, la Aviación del Ejército

cumple eficientemente su misión como parte de una fuerza aeromóvil.

(a) Movimiento para establecer contacto.

Durante este movimiento, la fuerza táctica aeromóvil está tratando de lograr contacto inicial con el enmigo, por lo cual se puede emplear la fuerza aeromóvil con la fuerza de cobertura, con la vanguardia o en los flancos de la fuerza protegida. La gran movilidad y flexibilidad que le proporciona las aeronaves hace que esta operación se cumpla con exito.

En caso de que se produzca un combate de encuentro con el enemigo, la fuerza que toma la iniciativa le lleva ventaja a la otra. El comandante de la fuerza aeromóvil toma las acciones que le faciliten la retención de la iniciativa y realizar ataques limitados contra el enemigo.

- (b) Reconocimiento ofensivo. Una fuerza táctica aeromóvil ofrece un medio rápido de efectuar un reconocimiento ofensi vo. Esta fuerza puede atacar al enemigo en los flancos o en las áreas de retaguardia. Las fuerzas aeromóviles pueden descubrir y poner en prueba las disposiciones y los efectivos del enemigo y desarrollar rápidamente otra información de inteligencia.
- (c) Ataque coordinado. Durante las operaciones \underline{o} fensivas, después de haber logrado contacto con el enemigo y haber de terminado la situación una fuerza táctica aeromóvil puede lanzar ata ques coordinados contra los objetivos subsiguientes, para neutralizar la eficacia de las posiciones retardatrices del enemigo, explotar las debilidades de las posiciones, impedir el envio de refuerzos o el re pliegue de las fuerzas de combate.

Puede realizar ataques a una posición organizada defensivamente, desde cualquier dirección combinando el apoyo de fuerzas bien coordinado, con la movilidad y una información de inteligencia oportuna y exacta, esta capacidad hace posible lograr un grado máximo de engaño y sorpresa.

(d) Explotación. La Aviación del Ejército es pa<u>r</u>

ticularmente apta para una explotación, cuando está formando parte de la fuerza aeromóvil, con el propósito de impedir que el enemigo se reorganice y efectúe una defensa organizada o una retirada ordenada.

La fuerza táctica aeromóvil toma los objetivos bien profundos en la retaguardia del enemigo y concentra sus fuerzas con el objeto de cortar las lineas de comunicación del enemigo y destruir sus reservas.

(e) Persecución. La gran movilidad que proporcionan las aeronaves, permiten que la fuerza táctica aeromóvil, pueda efectuar una persecución del enemigo, y recobrar rápidamente el contacto o mantenerlo ya sea que use la fuerza de presión directa o la fuerza de envolvimiento, ésta fuerza puede moverse rápidamente y concentrar sus tropas en la retaguardia enemiga que está quebrantada su moral, con gran pérdida de elementos con el propósito de cortar su retirada.

Los ataques que se efectúan en conjunto con las fuerzas terrestres son coordinados para cortar el paso de las fuerzas enemigas que huyen.

La rápidez y exactitud del movimiento, y el aterrizaje son más importantes que el sigilo.

La aplicación de la táctica de reconocimiento y vigilancia por aire proporcionará una información oportuna sobre la ubicación del enemigo y contribuirá a la sorpresa con que se efectúan estos ataques.

Planeamiento de la Aviación del Ejército.

Las unidades de la Aviación del Ejército, que están apoyando a las unidades de tierra, realizarán el planeamiento para cumplir su misión en forma separada pero coordinada.

Entre los principales puntos que se debe tomar en considera ción para los planes, podemos citar:

- Misión. La misión asignada a la Aviación del Ejército, se basa en la misión de la unidad apoyada, y normalmente debe adjuntar-se como un anexo a la orden de operaciones.

Normalmente se asigna un oficial de enlace de la Aviación del Ejército para que asesore al comandante de la unidad terrestre, en el mejor empleo de las aeronaves puestas a su disposición.

- Tiempo. Los pronósticos del tiempo atmosférico, para las operaciones propuestas, influyen fundamentalmente al plan de apoyo de la Aviación del Ejército.

Se obtienen de los equipos metereológicos que operan en las bases y pistas de la Aviación del Ejército, como en las secciones de inteligencia de las unidades terrestres.

- Terreno. El terreno es evaluado desde el punto de vista táctico, para determinar sitios posibles de aterrizaje, pistas aéreas y puesto de mando; se hacen recomendaciones por parte del oficial de enla ce de la Aviación del Ejército, para el apoyo adecuado en el área indicada.
- Obstáculos. Cuando las operaciones terrestres planeadas confrontan obstáculos, es necesario hacer una evaluación, para determinar los planes que se requieren para el movimiento de las tropas por aire a fin de evitar los obstáculos sobrepasándolos o bordearlos.
- Protección y encubrimiento. Las aeronaves del Ejército, se emplean para determinar simultáneamente, el grado de protección y encubrimiento propio y enemigo, y para localizar blancos potenciales para fuegos de armas de apoyo.
- Avenidas de aproximación. Las probables avenidas de aproximación se determinan mediante el estudio de los mapas y cartas topo gráficas. La Aviación del Ejército mediante las misiones de reconoci miento aéreo pueden confirmar estas avenidas de aproximación, determi nar la transitabilidad y localizar los obstáculos a lo largo de éstas.
- Disponibilidad de aeronaves. Se toman las medidas neces<u>a</u> rias para proveer el número de aeronaves requeridas para cada misión.

Las ordenes de alerta preventivas se envian a todas las un<u>i</u> dades de apoyo de aviación, a fin de que los programas de mantenimiento puedan acelerarse para disponer del mayor número de aeronaves.

- Combustible y lubricantes de aviación. Se localizan depósitos en lugares estratégicos, a fin de que puedan proporcionar oportunamente en cantidades adecuadas para el reabastecimiento de las aeronaves y permitir la continuidad de las operaciones. En caso de que no se pueda colocar los combustibles y lubricantes en los lugares adecuados para el reabastecimiento de todas las aeronaves, se programarán los vue los de las aeronaves para permitir situar depósitos minimos de lubricantes en áreas de la retaguardia inmediata, a fin de facilitar la continuidad del reabastecimiento.
- (7) Apoyo de la Aviación del Ejército a otras opera ciones típicas ofensivas.

La Aviación del Ejército puede apoyar con sus aeronaves a cualquier otro tipo de operación ofensiva para reforzarlas, <u>e</u> vacuarlas y reorganizarlas como:

- Operaciones ofensivas fluviales.
- Apoyo a las penetraciones mecanizadas y/o envolv<u>i</u> miento.

La sorpresa, velocidad y violencia caracterizan estas opera ciones.

- Apoyo a las actividades de iluminación y acciones hostiles durante la noche.
 - Apoyo a las operaciones en selva o en montaña.
 - Apoyo a las operaciones aero-transportadas.
- Apoyo a las operaciones de lanzamiento de paraca<u>i</u> distas y carga pesada.
 - Apoyo a operaciones psicològicas.

Todas las operaciones ofensivas tienen mayor éxito, si es tán apoyadas por las aeronaves de la Aviación del Ejército.

La guerra moderna a evolucionado tanto, que todos los ejércitos del mundo disponen de la Aviación del Ejército para sus operaciones bélicas.

4) La Aviación del Ejército en las operaciones defensivas

En forma similar a las misiones que cumple la Aviación del Ejército en las operaciones ofensivas anteriormente expuestas; aqui en esta opuesta actitud de la guerra, cumple igualmente misiones en apo yo de la Fuerza Terrestre, para darle mayor capacidad de defensa.

a) Reconocimiento:

- (1) Durante una operación defensiva, el reconocimiento aéreo es fundamental, ya que mediante el uso de las aeronaves de la Aviación del Ejército, que están bajo las ordenes del Comandante de la unidad apoyada, permite el envio oportuno de las actividades que desarrolla el enemigo, con una visión extensa del área. Esto permite evitar el engaño por parte del enemigo, tanto en el frente de una posición como en todo el perimetro.
- (2) Todo tipo de aeronaves pueden ser utilizadas para mantener una constante vigilancia y reconocimiento para dar seguridad a la posición defensiva; así como obtener información acerca de la progresión del enemigo.
- (3) En el caso de las unidades operativas que tienen bajo su responsabilidad grandes extensiones de nuestro territorio, le es dificil mantener un control eficiente en forma normal, por lo tanto se vale de la Aviación del Ejército para cubrir esta deficiencia y así poder cumplir con los planes de seguridad del àrea de retaguardia. I-gualmente aprovecha para ejercer continua inspección de las normas de camouflage, durante el sobrevuelo de la posición.
- (4) Las unidades terrestres disponen de una sección de inteligencia, la misma que debe explotar al máximo el empleo de los medios aéreos para obtener la información del enemigo, en coordinación con el oficial de enlace de la Aviación del Ejército, especialmente para evaluar los informes de carácter técnico.
- (5) Cuando se emplean los medios aéreos, es necesario efectuar una coordinación muy estrecha en el centro coordinador de apoy yo de fuegos (C.C.A.F.), con la finalidad de que todas las unidades de tierra conozcan de los vuelos que va a realizar la Aviación del Ejérci-

to, para evitar que sean batidos por la artilleria anti-aérea propia. \underline{A} si mismo las unidades de tierra darán la información oportuna a la Avia ción del Ejército de las posibles posiciones de la artilleria enemiga, a fin de poder establecer corredores que permitan un vuelo seguro.

b) Abastecimiento:

- (1) La estabilidad que proporcionan las operaciones defensivas, permite una cierta ventaja para las misiones de abasteci miento que puede cumplir la Aviación del Ejército. Se puede realizar una mejor adecuación de las pistas de aterrizaje y helipuertos, además la colocación de ayudas de navegación que permite una mejor precisión en este tipo de misiones.
- (2) Considerando la importancia de que los abasteci mientos, lleguen en una forma inmediata, se puede proveer de abasteci miento aéreo a las unidades que están en el escalón de seguridad; a las unidades que están en la protección de los flancos o también se puede a tender a las unidades que operan en la retaguardia del enemigo, ya sea porque han sido sobrepasadas o se han infiltrado. La Aviación del Ejército puede dar un eficiente apoyo con el tipo de aeronave requerida.
- (3) En el caso de abastecimiento aéreo, no importa el tipo de terreno que se disponga, pues la rápidez y capacidad que brin dan las aeronaves, se puede aprovechar para atender a las fuerzas que cumplen misiones de seguridad de su retaguardia y están empeñadas con el enemigo.
- (4) El plan logistico de la unidad apoyada, debe contemplar un adecuado empleo de las aeronaves de la Aviación del Ejérci to, la capacidad de carga y el volumen que puede transportar, a fin de que los bultos de abastecimiento se confeccionen adecuadamente.

Es necesario que los Comandantes de las Unidades Terrestres tengan conciencia de la importancia que tiene el mantenimiento de las pistas, helipuertos y más ayudas para la operación continua de las aero naves.

c) Transporte

- (1) En el cumplimiento de las misiones de transporte de personal, comando y elementos de enlace, la Aviación del Ejército se desempeña de igual manera que en las operaciones ofensivas, tomando en cuenta las ventajas que proporciona la estabilidad de este tipo de operaciones.
- (2) Es importante considerar la capacidad que tiene nuestra Fuerza Aérea para obtener y mantener el dominio del aire, por lo menos en el àrea de operaciones, a fin de que la Aviación del Ejérci to pueda tener la libertad de acción necesaria para realizar el trans porte aéreo a cualquier distancia.
- (3) También puede realizar el transporte de un sitio a otro a las piezas de artillería, para el cambio de posiciones preplaneadas. Así también puede transportar containers con medios de transmisiones o con equipos para detección de actividades del enemigo.

d) Evacuación:

- (1) Los medios aéreos de la Aviación del Ejército, se emplean en este importante campo, ya sea para la evacuación de personal como de material, adquiriendo gran importancia en el primer caso, la utilización de los helicópteros, para ayudar en el transporte de personal que cubren las posiciones adelantadas del escalón de seguridad, del personal y medios que constituyen la reserva y de aquel que cubre puntos críticos que deben ser ocupados o abandonados.
- (2) La evacuación es eficiente con las aeronaves, especialmente a las unidades que cubren amplios frentes y en terrenos muy dificiles, como en el caso de las fronteras Sur y Oriental.
- (3) Cuando se realiza operaciones de comando, la Avi \underline{a} ción del Ejército, puede realizar la evacuación del personal y material que se utilizó para la operación.
- (4) La evacuación aeromèdica es la más oportuna y eficaz, ya que permite salvar vidas del personal, herido o enfermo, al ser transportados a los hospitales de Brigada. Cuando la evacuación se ejecuta en la noche, es necesario tomar todas las medidas de seguridad y a

doptar sistemas especiales para la navegación.

- e) Conducción del tiro de artillería:
- (1) En las operaciones defensivas y especialmente en las condiciones negativas que el terreno présenta en las (Z.O.S.O.) y en las zonas de operaciones orientales, adquiere gran importancia el medio aéreo, tanto para la selección de blancos, como para la conducción del tiro de artillería.
- (2) Para la planificación de este tipo de tareas, es necesario que se considere el alto indice de vulnerabilidad a las armas anti-aéreas y aún a las armas individuales de la infanteria, que presentan las aeronaves de la Aviación del Ejército.
- (3) Las misiones de observación y conducción del tiro, por parte de las aeronaves de la Aviación del Ejército; debe estar
 solamente dentro del alcance de las armas de artillería disponibles. Los
 observadores lo proporcionarán las unidades de artillería. Así mismo
 la Fuerza Aérea táctica, proporcionará el personal especializado, helicópteros de la Aviación del Ejército pueden facilitar la tarea de los
 "guias aéreos" para dirigir a los aviones de FAE en sus misiones de apo
 yo aéreo aproximado a las tropas de la Fuerza Terrestre.
 - f) Las operaciones aeromóviles en las operaciones defensivas:
- Cuando un Comandante terrestre dispone de recursos de aviación, podrá ayudarse significativamente en la conducción de la defensa.
- Una fuerza aeromóvil es capaz de ejecutar una de fensa tanto móvil como de zona.
- (1) Principios fundamentales de las operaciones defe $\underline{\mathbf{n}}$ sivas.

Todo Comandante terrestre debe tomar en cuenta los principios fundamentales de este tipo de combate, para poder emplear todos los medios disponibles, para impedir, resistir, rechazar o desor-

ganizar un ataque enemigo, en particular destruir las fuerzas enemi - gas. Estos principios son:

- (a) Usar el terreno provechosamente: todo Coman dante debe analizar el terreno y las condiciones meteorológicas para mejorar su posición defensiva, no importa la disponibilidad de los medios aéreos con que cuente.
- (b) Tomar medidas de seguridad: la flexibilidad que brindan las aeronaves de la Aviación del Ejército, permiten al de-fensor un alto grado de seguridad. Los helicópteros de ataque son los más apropiados para alertar a las tropas anticipadamente y obtener in formación sobre los movimientos del enemigo. Se puede lograr mayor engaño al enemigo empleando los recursos de aviación, para colocar a los elementos de seguridad en áreas de dificil acceso.
- (c) Asegurar el apoyo mutuo: en una operación defensiva es importante el apoyo mutuo, para cubrir toda el área, obligan do al enemigo a luchar en más de una dirección. El transporte por aire de las unidades que no están en contacto con el enemigo, o el reforzar a las unidades bajo ataque, constituye apoyo mutuo. El apoyo de fuego brindado por los helicópteros es muy eficaz, así como el transporte por aire de la artillería de apoyo.

Las brechas existentes en la posición defensiva puede ser cubierta por tropas aeromóviles.

(d) Organizarse para una defensa perimètrica: la exelente movilidad que proporciona la Aviación del Ejército que está en apoyo de una unidad terrestre, permite gran flexibilidad en la organización de una defensa perimètrica. La capacidad para cambiar de posición rápidamente a las fuerzas, a fin de contrarestar la amenaza enemiga, es una capacidad particular que sólo puede proporcionar la aviación.

Se dispondrà de una reserva mòvil en este tipo de defensa y se le puede situar también a la retaguardia, lista para ser empeñada en el lugar y momento más decisivo.

La defensa perimétrica, está relacionada con una operación

aeromóvil y una zona de desembarco; es una forma de defenderse contra el ataque enemigo desde cualquier dirección.

El grueso de la fuerza defensora se emplea en el perimetro.

(e) Organizar una defensa de profundidad: mediante el uso de la aviación de apoyo; el defensor puede organizar la profundidad de su defensa en una serie de posiciones de bloqueo. La capacidad de los elementos aeromóviles para adoptar su postura defensiva rapidamente con el propósito de hacerle frente a las situaciones que se presenten disminuye considerablemente la amenaza de una derrota completa.

(f) Lograr una reacción rápida: los principios fundamentales de la defensiva de lograr una reacción rápida son paralelos a los principios fundamentales de aumentar la flexibilidad. La reacción rápida se logra mediante el uso de los medios aéreos para cambiar rápidamente la posición de las fuerzas con el fin de contrarestar los ataques del enemigo.

(g) Hacer uso máximo de la acción ofensiva: una razón básica para adoptar una posición defensiva, es desarrollar condiciones más favorables para las acciones ofensivas.

El defensor debe estar alerta para descubrir los indicios que indiquen condiciones favorables para pasar a la ofensiva.

Se debe aprovechar de la movilidad que le proporcionan las aeronaves para lanzarse a un combate ofensivo. Esta diferencia en movilidad se logra mediante el empleo de fuerzas mecanizadas, blindadas y aeromóviles. Pueden usarse patrullas agresivas, incursiones, ataque de desarticulación y contra-ataque con el propósito de mantener el espiritu ofensivo.

(h) Lograr dispersión: con la defensa se puede lograr dispersión de sus medios, mediante el uso de los recursos aeromóviles y a la vez mantener el apoyo mutuo entre las unidades. Al organizar la defensa el Comandante de la unidad terrestre, debe desplegar sus fuerzas de modo que se presenten al enemigo un objetivo poco vulne-

rable.

La dispersión de las fuerzas aeromóviles debe ser compatible con la capacidad para proporcionar suficiente concentración de fuego a fin de cumplir la misión. La movilidad permite a la reserva dispersarse con el fin de reducir a un mínimo su vulnerabilidad a los fuegos del enemigo sin poner en peligro su misión principal.

- (i) Usar el tiempo disponible: la Aviación del Ejército en apoyo de una unidad terrestre permitirá el uso máximo del tiempo disponible, proporcionando mejores medios de movilidad, en el reconocimiento, comunicación, mando y control. Así como también facili tar un despliegue rápido de tropas y equipo.
- (j) Integrar y coordinar las medidas defensivas: el plan defensivo de una unidad terrestre, requiere en forma general, \underline{u} na cuidadosa coordinación e integración del apoyo de la Aviación del Ejército en las siguientes acciones:
- Planes de fuego: estos deben asegurar la coordinación e integración de los fuegos de la artillería de campaña, el apoyo aéreo inmediato de la Fuerza Aérea, el fuego de las unidades navales en el área y el fuego de los helicópteros de ataque. Se hacen planes para el traslado de las piezas de artillería por aire, para ha cerles frente a las situaciones cambiantes de las acciones del enemigo o el cambio de posición de las propias tropas.
- Operaciones de barrera y de interdicción: dentro del plan de barreras, que se realizan para dar mayor consistencia a la posición defensiva, se puede utilizar los medios aéreos de la Avia ción del Ejército, para lanzar desde el aire ciertas minas y sensores a fin de sembrar un campo minado. En consideración al tamaño y peso de los materiales para la construcción de las barreras, no permite el uso de las aeronaves para transportar dicho material rápidamente.
- Defensa contra fuerzas blindadas: los helicópteros son el peor enemigo de los blindados, especialmente los helicópteros de combate ya que pueden perseguir y destruirlos usando una

variedad de armas y proyectiles anti-tanques. Además, las aeronaves que cumplen misiones de vigilancia visual y electrónica, pueden dar una alarma anticipada en el caso de amenaza de fuerzas blindadas enemigas, con suficiente tiempo para permitir al defensor concentrar sus defensas anti-tanques.

- Contra-ataque: una fuerza de reserva aeromóvil, permite al Comandante reaccionar rápidamente y destruir las penetraciones enemigas. La movilidad que dispone la reserva le permite ubicarse más alejada de la linea de contacto; también pueden concentrarse todas las fuerzas de reserva aeromóviles de las unidades adyacentes para hacer frente a una penetración enemiga en la posición defensiva y evitar que el enemigo pueda explotar esta penetración. Los planes de contra ataque deben ser puestos a prueba y verificar que exista coordinación en el apoyo de fuegos de todas las unidades que participan en el contra ataque. Se debe seleccionar rutas de vuelo para las fuerzas aeromóvi les que contra atacan, para evitar estorbar a los fuegos de apoyo de las fuerzas amigas.

- Planes de engaño: cuando los recursos de avia - ción se usan junto con los medios electrónicos, de engaño, los campos de aviación y aeronaves simuladas, contribuyen a un plan de engaño comprensivo que mejorará la posición defensiva.

- Defensa contra un ataque aéreo: los medios de defensa aérea orgánicos, agregados y de apoyo, cuando se combinan con el uso agresivo de las armas de defensa terrestre contra los aviones enemigos atacantes, proporcionan una defensa efectiva contra la amenaza aérea.

(2) Tipos de operaciones defensivas

Las dos formas básicas de la defensa son: la defensa en posición y la defensa móvil.

- (a) La defensa en posición puede llevarse a cabo en todos los niveles de mando y está orientada hacia la retención del terreno.
 - (b) La defensa móvil la lleva a cabo la división

y unidades de niveles más altos y está orientada hacia la destrucción de las fuerzas enemigas a las que se les ha permitido entrar em las \dot{a} - reas planeadas de antemano.

Para tener éxito en este tipo de defensa, se debe destruir el mayor número de vehículos blindados enemigos, antes de que lleguen a la zona de combate, para lo cual emplea los helicópteros de ataque como arma anti-tanque y para conformar grupos de aniquilamiento mediante una fuerza táctica aeromóvil, para impedir, detener, y/o canalizar las formaciones blindadas enemigas hacia las zonas de destrucción preseleccionadas. Así mismo la Aviación del Ejército puede formar parte de una reserva altamente móvil para realizar los contra-ataques y destruir las fuerzas enemigas que penetren en el limite avanzado del área de combate, o del área de seguridad.

- (3) Defensa contra los ataques de fuerzas paracaidistas, aeromóviles, de guerrillas y de infiltración
- (a) La Aviación del Ejército, al formar parte de una fuerza táctica aeromóvil puede ser empleada eficazmente para contra restar a las fuerzas enemigas paracaidistas, a las fuerzas aeromóviles or elementos guerrilleros y contra los que se han infiltrado en forma táctica, pero se requiere proporcionarles de un fuerte apoyo de fuego y la protección de una defensa anti-aérea. La fuerza táctica aeromóvil efectúa patrullaje para localizar al enemigo, coloca obstáculos para retardar su avance y canalizar su movimiento, hasta que pueda empeñarse en combate con el enemigo. Los helicópteros son muy útiles contra este tipo de fuerzas enemigas.

La Aviación del Ejército, por su gran flexibilidad y versatilidad, puede cumplir otro tipo de misiones ya sea como unidad independiente o como apoyo a otras unidades de la Fuerza Terrestre, así tenemos:

- Operaciones retrógradas, en este tipo de operaciones cumplen eficientemente sus misiones de vuelo, sin embargo, en nuestro país, dada las condiciones de nuestro territorio no se podría realizar este tipo de operaciones en gran escala.

- Enlace: pueden cumplir misiones de enlace con \underline{o} tras fuerzas, ya sea que estén actuando como guerrillas en el interior del territorio enemigo, o con las fuerzas paracaidistas infiltradas.
- Incursiones: la Aviación del Ejército, puede realizar incursiones a objetivos profundos, para destruirlos, como parte de una misión independiente o como parte de una fuerza aeromóvil.
- Relevo de unidades en el frente de combate: se puede utilizar las aeronaves para el transporte de tropas, así como el material que requiere ser reemplazado desde la retaguardia hacia el frente y viceversa.
- Operaciones nocturnas o condiciones de visibil \underline{i} dad limitada: mediante un constante adiestramiento en tiempo de paz, se puede lograr que las aeronaves puedan operar sin dificultad en misiones nocturnas o de baja visibilidad, a fin de lograr sorpresa al enemigo.
- Operaciones en la selva: la Aviación del Ejérci to, es el medio más adecuado para las operaciones en selva, ya que pueden evitar todo tipo de obstáculos.
- Operaciones en rios: los medios aéreos facili tan el control de los rios, tanto navegables como los que no permiten la navegación, a fin de facilitar el cruce de las tropas amigas y tam bién impedir el avance enemigo por los rios.

En forma general, la Aviación del Ejército, se puede emplear en todo tipo de combate, tanto diurno como nocturno, sea como unidad in dependiente para una operación en masa o como apoyo a las unidades te - rrestres.

La Aviación del Ejército, tiene la responsabilidad de disponer la preparación de las zonas de aterrizaje, así como la coordinación para todas sus operaciones de vuelo.

5) Desmovilización

La Ley de Seguridad Nacional, en su articulo 58 dice: "El Presidente de la República decreta la movilización de uno o más frentes de Acción de la Seguridad Nacional en caso de amenaza de invasión exterior, conflicto internacional, y de conmoción subversión y catástrofe interna".

Sea cual hubiere sido la causa por la que el Gobierno Nacio nal hubiere decretado la movilización, llegará el momento en que dicha causa desaparezca y no sea necesario seguir manteniendo movilizada a la nación, pues ésta, deberá retornar a su organización de paz para reanudar la marcha hacia la obtención del bienestar y la prosperidad, es decir, habrá llegado el momento de ejecutar la desmovilización del Estado y sus Fuerzas Armadas.

El articulo 68 de la misma Ley de Seguridad Nacional dice que: "La desmovilización, tiene por objeto la restitución ordenada y gradual del país a sus actividades normales de tiempo de paz, debe ser cuidadosamente planificada y ejecutada como lo fue la movilización".

Le corresponde al Gobierno del Estado la planificación de la desmovilización nacional por intermedio de su organismo asesor que es el Consejo de Seguridad Nacional, y su organismo de trabajo la Dirección General de Movilización Nacional.

La desmovilización del frente militar, es planificada y regulada por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, por intermedio de la Dirección de Movilización, la misma que recibe todos los documentos de la desmovilización nacional.

Dentro de los planes de desmovilización del Ejército como parte del frente militar, se encuentra la Aviación del Ejército, la misma que dará todo el apoyo en el transporte de material y personal. I-gual que se hizo para la movilización, se hará en forma inversa para la desmovilización. Así la Aviación del Ejército cumplirá las siguientes misiones de vuelo en apoyo a la desmovilización del Ejército.

- Evacuación de heridos y enfermos del frente de combate hacia los centros de salud militar.
- Transporte de personal militar y material, desde las zo nas de operaciones hacia el interior del país.

- Evacuar al personal militar desde los destacamentos avanzados, hacia los Comandos de Brigada.
- Protección aérea a las columnas en marcha hacia el inte rior del país.
 - Mantener patrullaje permanente en el sector fronterizo.

La Aviación del Ejército retornará sus unidades aéreas a los lugares de tiempo de paz, para continuar con las actividades norma les de preparación y apoyo administrativo. Se efectuará una revisión general del personal y material. En caso de licenciamiento del personal incorporado a la Aviación del Ejército, se toma nota detallada de sus datos para los registros de reservas.

Igualmente apoyarà en las actividades de reconstrucción del país, por los danos sufridos durante la guerra, mediante acción civica de sus unidades aéreas.

Las garantias amparadas por la ley para el personal movilizado y que haya prestado servicios en la Aviación del Ejército, estará a cargo del Comando del Ejército.

CAPITULO IV

D.- MISIONES DE DESARROLLO

- 1.- LA AVIACION DEL EJERCITO EN MISIONES DE APOYO AL DESARROLLO
 - a.- Misiones propias de la Fuerza Terrestre
 - 1) Participación del Ejército en el Desarrollo

El Ejército Ecuatoriano dentro de las diferentes misio - nes, en el campo del desarrollo nacional, establece las coordinaciones con los diferentes organismos privados y de Gobierno, a fin de planificar los trabajos que puede realizar en apoyo a la comunidad, ya sea local, regional o nacional. Para poder cumplir con la participación en el desarrollo nacional, el Ejército cuenta con varias unidades y organismos que utilizando el personal técnico y los medios disponibles en trega su aceptación en beneficio del país.

Entre las unidades y organismos del Ejército que con la cooperación de la Aviación del Ejército ayudan al desarrollo nacional, tenemos:

- a) El Cuerpo de Ingenieros del Ejército, que participa en la construcción de las carreteras a los diferentes lugares del pais. Así mismo realiza el mantenimiento de las vias, especialmente en la Región Amazónica, en el área petrolera; con una extensión de 300 km. en los campos petroleros de Lago Agrio y Shushufindi; mantenimiento de 730 Km. de carretera en los campos petroleros de CEPE y del consorcio CEPE TEXACO, hasta el año 1986.
- Construcción de 75 Km. de la carretera, Otavalo Selva Alegre y 70 Km. desde Calacali Nanegalito hasta los Bancos.
- Carreteras en la Región Amazónica y otras provincias del país, que desde hace mucho tiempo atrás viene cumpliendo con esta valiosa ayuda al desarrollo nacional. Para poder realizar los trabajos, el Cuerpo de Ingenieros ha recibido la colaboración de la Aviación del Ejército, mediante la toma de la fotografía aérea, así como el transpor

te de personal hacia los campamentos y lugares de trabajo. También la Aviación del Ejército ha realizado el transporte de combustible y maquinaria, especialmente en los lugares de dificil acceso; la evacuación ae romèdica de los trabajadores de las carreteras ha sido realizada por la Aviación del Ejército.

b) Con el Instituto Geográfico Militar

El Ejército Ecuatoriano a través de la Aviación del \underline{E} jército ha realizado la restitución fotográfica de 600.000 hectáreas para la actualización de la carta nacional.

Los pilotos y aeronaves técnicamente preparados realizan en forma permanente el trabajo de fotografía aérea para el Instituto Geo - gráfico Militar, quien elabora todo el proceso para obtener los mapas y cartas topográficas y planimétricas, utilizadas en todo el país.

Los trabajos de campo que realiza el Instituto Geográfico Militar, es apoyado por la Aviación del Ejército, mediante la utiliza - ción de los helicópteros, para la ubicación de puntos trigonométricos en el terreno, así como para todo tipo de transporte y reconocimiento. Coo pera también con el plan de vivienda nacional y del Ejército con la fotografía aérea.

c) Con la Dirección de Industrias del Ejército

Las fábricas militares permiten el auto-abastecimiento de cierto equipo y vestuario militar, para el consumo de las Fuerzas Armadas, fuerzas auxiliares y para-militares.

La existencia de las industrias militares, permite la creación de fuentes de trabajo para la población civil, lo que ayuda a solucionar el problema del desempleo que existe en el país. Además las fábricas atienden pedidos a diferentes instituciones privadas y públicas ayudando de esta manera al desarrollo socio-económico del país.

La Aviación del Ejército, coopera en la transportación de materiales ya confeccionados hacia los lugares de difícil acceso.

- Con la Agro Industria

Las haciendas que tiene el Ejército, en diferen - tes sectores del país, contribuyen a su desarrollo socio-económico, mediante la producción de leche, carne y productos agricolas para consumo nacional y para la exportación, como es el caso del cacao, café y banano de las haciendas de la Costa. La producción de leche anual es de 1'600.000 litros de leche.

Estas haciendas están controladas por DINE, ya que se ha implantado la industria de productos lácteos. La Aviación del Ejército ha cooperado con vuelos de reconocimiento y transporte de personal técnico y materiales.

- Con las camaroneras

En la provincia de "EL ORO" se encuentra en plena \underline{e} jecución un plan de explotación de camarones, que está logrando buenos resultados económicos para el Ejército y para el país. Igualmente la Aviación del Ejército ha participado en estos programas, mediante la toma de fotografía aérea, los reconocimientos del terreno apropiado para seleccionar las piscinas y el transporte de personal técnico y administrativo.

La producción anual aproximada es de 110.000 libras de camarones. En los próximos años se incrementará la producción con las nuevas etapas de construcción de las piscinas. Esto permitirá la implementación de una planta industrial del camarón.

- Con la arborización y Conscripción Agraria Militar

La Aviación del Ejército, con los medios disponi - bles ha cooperado para que los programas de la Conscripción Agraria Militar y la arborización se pueda llevar a cabo en beneficio del desarrollo nacional, ya sea mediante la toma de fotografía aérea, para estudio del terreno, el transporte de personal técnico, el abastecimiento aéreo a los lugares de difícil acceso.

d) La Aviación del Ejército, constituye la herramienta fundamental que dispone el Ejército, para ayudar en el desarrollo nacional, ya que los medios que dispone permite y facilita el trabajo de las

otras unidades que realizan el trabajo de desarrollo del país, anterior mente nombrados. Así mismo la Aviación del Ejército, coopera en el desarrollo de la propia Fuerza Terrestre, mediante el transporte de perso nal y medios, reconocimientos, evacuaciones, etc., que permiten ejecutar los planes de cada unidad operativa en el campo de la agro-indus tria en bien de la institución.

El Ejército como parte de las Fuerzas Armadas da su apoyo al desarrollo nacional, en cumplimiento a la misión constitucional y a las funciones establecidas en la ley de seguridad, las Fuerzas Armadas participan de una manera constante, generalmente silenciosa, en todos los rincones de la Patria.

Quizás de todas las acciones, la más digna de resaltar es \underline{a} quella del modesto soldado de frontera, convertido en un elemento dinámico de desarrollo de la comunidad, o las unidades militares desplega das a lo largo y ancho del país, perfectamente integradas al diario vivir de la sociedad, compartiendo sus anhelos, participando en sus realizaciones, sufriendo sus frustraciones y cooperando en su progreso, sin embargo, existen organismos cuya misión principal está orientada al apo yo del desarrollo económico y social.

El Ejército, no solamente está preparado para la guerra, si no que prepara sus actividades de desarrollo, de esta manera cumple con la finalidad que tiene todo Gobierno, de coordinar la seguridad y el de sarrollo, bases sobre las cuales se asienta la vida y soberania del pa-is.

2) Operaciones de Acción Civica

El Ejército Ecuatoriano, a través de sus unidades subordinadas cumple con esta misión en beneficio exclusivo de la población civil. Los diferentes trabajos que realiza cada una de las unidades, como parte de la acción cívica, va desde la simple ayuda en la adecuación de escuelas, parques, calles, etc., en todos los lugares en que se encuentran las guarniciones militares, hasta la construcción de casas, puentes, caminos, etc. Sin costo alguno para los habitantes del sector.

La acción civica, no solamente se ve en las ciudades, sino también en las áreas fronterizas y de dificil acceso. El Ejército a más de las unidades militares acantonadas en las diferentes provincias del país, dispone de los organismos técnicos, como los nombrados ante riormente para realizar trabajos de acción civica.

La Aviación del Ejército, es empleada para atender a las necesidades de la población, con misiones de acción cívica, como el trans porte gratuito de personas o materiales a los diferentes sectores del país, especialmente en los de dificil acceso; también facilitando fotografía aérea que requiere determinada institución, para ejecutar obras en beneficio de la comunidad.

- La atención médica gratuita, se puede hacer realidad, en los lugares apartados de la Patria, mediante la colaboración de la \underline{A} viación del Ejército, transportando el equipo médico y las medicinas correspondientes.
- La Aviación del Ejército, aprovechando las fiestas patrias, ha realizado vuelos para los escolares a fin de permitirles la satisfacción de sentir la sensación del vuelo y contemplar la tierra desde el cielo, creando en sus mentes y en su espiritu el amor a la Patria y a la Institución Armada. En casos de emergencia, realiza la eva cuación de heridos o enfermos, de ciudadanos de escasos recursos, hacia los centros de salud.
- El Ejército, de varias maneras cumple con esta valiosa apor tación, como es la acción civica a la población, con la finalidad de a-yudar a solucionar en parte los problemas, socio-económicos del país, así como también hacer conocer lo que es la Institución Militar y lo -grar la simpatía del pueblo, tanto en paz como en la guerra. Las actividades culturales, también constituyen parte de la acción civica que realiza el Ejército, por lo que, emplea todos los medios y formas para la ejecución de los planes de acción civica en el país.
- Como parte de la acción civica que realiza el Ejército a través de la Aviación, está el transporte gratuito de personal y material de familiares del personal militar de las guarniciones militares

de la Región Amazónica, así como a diferentes colonos y nativos que viven alrededor de las unidades militares.

- La Aviación del Ejército participa también en el lanza miento de paracaidistas y demostraciones de la eficiencia del material militar en las exposiciones y fiestas civicas de las diferentes ciuda - des del país, llevando la alegría y distracción a la población civil, como parte de su aporte cultural.

En definitiva, la acción civica que realiza el Ejército, a través de sus hombres y unidades en cada sector de la Patria y a través de sus organismos que disponen de medios, como el Cuerpo de Ingenieros, el I.G.M., DINE, y Aviación del Ejército, constituyen un valioso aporte al desarrollo de la comunidad en el campo económico, político y psicoso cial, que beneficia al país y se logra crear una imagen favorable para la Institución Armada.

- La Aviación del Ejército, ha realizado rescate de personal perdido en las montañas y nevados del país, como parte de la acción civica.
 - 3) En desastres naturales y provocados por el hombre

La participación de la Fuerza Terrestre en apoyo a la defensa civil, en caso de desastres que puede sufrir la población ecuatoriana, ha sido muy valiosa.

Las catástrofes naturales, sufridas hace poco tiempo, como sismos, incendios, inundaciones, tanto en el país, como en otros países vecinos, ha permitido demostrar la eficaz colaboración del Ejército para solucionar en parte los problemas ocasionados.

En el campo internacional, el Ejército a través de sus unidades operativas, ha cooperado en la colecta de viveres, ropa y trans porte de todas las vituallas hacia los lugares del desastre.

En las catástrófes internas, el Ejército, cumple un eficien te papel, que va desde el control de la población para evitar robos, hasta la reconstrucción de viviendas, puentes, etc. Así mismo la eva cuación de personal herido o enfermo, hacia los centros de salud, el transporte de personal de sanidad y medicinas a los lugares afectados; igualmente el transporte de personal técnico para sofocar los desas - tres. También emplea el personal militar directamente para contrarrestar los incendios, como en el caso de Galápagos.

- La Dirección de Defensa Civil, dispone de planes para contrarrestar las catástrofes que se puedan producir en el país. En es tos planes existen misiones específicas que debe cumplir el Ejército, las mismas que pueden ser ejecutadas por las diferentes unidades operativas y técnicas que se encuentran acantonadas en varias provincias del país.

Como parte de los organismos y unidades que se utilizan en apoyo a la Defensa Civil, està la Aviación del Ejército, que con su per sonal y medios aéreos presta un valioso aporte a las catástrofes, ya se demostró en el caso de las inundaciones en la Región de la Costa; pues el transporte en helicópteros fue muy útil, así como los reconocimien - tos por parte de las autoridades de Gobierno sobre el área afectada. La gran versatilidad de los medios aéreos que dispone la Aviación del Ejército, le permite cumplir con una diversidad de misiones en apoyo a la Defensa Civil.

Es necesario recalcar que, la aportación que brinda el Ejèrcito a la Defensa Civil, es enteramente gratuita, sin embargo es necesario que la Dirección de Defensa Civil, aumente su presupuesto para que pueda cumplir en mejor forma la misión específica que tiene.

4) En apoyo a Planes Nacionales de Colonización y creación de fronteras vivas

Esta situación se produce especialmente en la Región Amazónica, ya que en la Frontera Sur y Norte no existen programas de colonización.

La Fuerza Terrestre, a través de sus unidades militares acantonadas en las provincias orientales, participa en la actualidad con su apoyo a los planes de colonización y de fronteras vivas, que tienen los organismos correspondientes, como el INCRAE, CREA, IERAC. El inicio de la exploración petrolera en la Región Amazónica y la larga sequia que sufrió la provincia de Loja, permitió la migración de gran cantidad de la población hacia los sectores que ofrecian futuro.

Es asi como van tomando posesión de las tierras baldias y sin ninguna planificación y apoyo del Gobierno, ocasionando graves problemas para la salud y alimentación de la gran masa humana que tuvo que vencer la inclemencia del tiempo, los obstáculos de la selva y el olvido de las autoridades; pero ahi estaba el Ejército, con sus soldados y unidades militares cumpliendo el sagrado deber de preservar la seguridad e integridad territorial. Desde estos momentos se convirtieron en el paño de lágrimas de los colonos; pues la unidades militares de la Región Amazónica, recibia diariamente el pedido de ayuda de los colonos, ya sea en viveres, atención médica, combustible, mano de obra y trans-porte.

El Ejército al iniciarse la colonización en la Región Amaz<u>ó</u> nica, presta toda su ayuda, a fin de que los asentamientos poblaciona - les se realicen en forma permanente, constituyendo en el futuro las ve<u>r</u> daderas fronteras vivas.

La Aviación del Ejército, que desde hace treinta años real<u>i</u> za los vuelos de abastecimientos y transporte a las unidades de la Región Amazónica, ha prestado su apoyo a la colonización, mediante el transporte de colonos, materiales y animales para la creación de ganad<u>e</u> rías de carne, así como el desarrollo agricola de la zona.

Desde hace pocos años, las Instituciones de Gobierno, se han preocupado de la colonización, a fin de que sea organizada y apoya da por el gobierno, sin embargo, cuando más se necesitaba dar el impulso al inicio de la colonización no existian estas instituciones.

Se requiere que se ejecuten planes bien coordinados entre todas las instituciones, para que la colonización se realice en todas las fronteras con el objeto de crear asentamientos poblacionales que constituyan las fronteras vivas, pero que se les de todo el apoyo económico, asistencia técnica, atención médica, escuelas, etc., y no se

les deje abandonadas como al inicio, ya que la ayuda permanente que da la Fuerza Terrestre a través de sus unidades subordinadas, no es suficiente, ni tampoco es obligación del Ejército mantener a la pobalción civil.

Existe un plan piloto de colonización y fronteras vivas que está realizando el Batallón de Selva "Sangay", cerca del cual se han agrupado varias familias nativas, para formar una población organizada. Se encuentra disponible la planificación de la vivienda, calles, lotes de terreno para las casas, escuelas, plaza central, etc.

Aparte del sector rural se han asignado por parte del IERAC, lotes de terreno para el cultivo en extensiones de 100 hectáreas para cada familia. A pesar del gran esfuerzo que hace esta unidad militar, se requiere el apoyo decidido de las Instituciones de Gobierno, espe - cialmente del INCRAE. De esta manera se puede organizar asentamientos poblacionales o comunas en diferentes sectores del área fronteriza a fin de establecer las fronteras vivas que serán los verdaderos centine-las de la Patria, ejerciendo soberanía en nuestro territorio, y en los recursos naturales existentes en el país.

El Congreso Nacional tiene una comisión de asuntos amazónicos, que transportados en las aeronaves de la Aviación del Ejército en forma gratuita, han viajado a la Región Amazónica y han podido captar los problemas de los colonos y la importancia que tiene crear las fronteras vivas, pero el interés que demuestran es pasajero, por lo que es necesario seguir presionando al más alto nivel, para que los colonos no sean abandonados, se les de la ayuda para el cultivo, la pequeña industria, la ganaderia, etc., completando con lo básico como los medios y vías de comunicación para su movilización y transporte de sus productos.

La Aviación del Ejército ha cumplido con esta valiosa ayuda a los colonos y lo seguirá cumpliendo, facilitándoles las aeronaves para todo servicio, como el abastecimiento, transporte de los colonos, evacuación, etc. Solamente por ese gran espiritu patriótico y de solida ridad que le caracteriza como institución militar.

El Cuerpo de Ingenieros, como unidad militar, ha dado su apoyo, en la construcción de vias y caminos hacia los lugares donde se
encuentran los colonos, no solamente de la Región Amazónica, sino tam bién en los sectores de la Frontera Norte y Sur del país. Además el apoyo de la institución militar, no es únicamente a los colonos reciente
mente asentados, sino que también se da todo apoyo a las poblaciones
fronterizas, que se encuentran en las zonas de operaciones del Ejército
o sus jurisdicciones.

b.- <u>En apoyo a los organismos del Estado en sus acciones de de-</u> sarrollo

La Aviación del Ejército, en forma directa apoya a las diferentes Instituciones de Gobierno y privadas, en las actividades de desarrollo nacional.

En vista de que la Aviación del Ejército, no cuenta con un presupuesto para sus operaciones de vuelo, ni para todo el apoyo logistico y de mantenimiento que requiere para las aeronaves, se ha visto en la obligación de establecer tarifas o costo por hora de vuelo para ser cobrados a los usuarios, sean estas instituciones militares o civi - les. Los costos de operación son el resultado de un amplio estudio de varios parámetros con los cuales se asegura que la operación de vuelo sea rentable para la Aviación del Ejército.

De esta forma se realizan contratos de servicio de vuelo a distintas instituciones o personas que lo requieran, así tenemos que desde la formación de la Aviación del Ejército ha dado apoyo mediante el transporte de personas, materiales, reconocimientos de áreas. etc., como principales beneficiarios de los servicios de la Aviación del Ejército tenemos:

1) La Presidencia y Vicepresidencia de la República

Se han realizado vuelos con las comitivas gubernamenta - les a diferentes sectores del país, permitiendo que el Presidente pueda llegar personalmente a tomar contacto con el pueblo y cumplir actividades netamente de Gobierno, que son de beneficio para esos lugares y pa-

ra todo el país.

Asi mismo, las aeronaves de la Aviación del Ejército, cum - plen similares misiones con el Vicepresidente de la República y con la Primera dama de la Nación en sus actividades y responsabilidades que sus altas funciones le competen.

- 2) El Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos, para el control y ejecución de sus planes de acción, ha utilizado los servicios de la Aviación del Ejército.
- 3) El Ministerio de Agricultura, ha sido apoyado por la A viación del Ejército, con el transporte de personal técnico, materiales agrícolas a los sectores de dificil acceso, así como la provocación de lluvias, mediante el bombardeo de las nubes, en el área de la Sierra E-cuatoriana.
- 4) El Ministerio de Salud y Bienestar Social, ha sido el que continuamente contrata las aeronaves del Ejèrcito, para cumplir con los programas de salud en todo el país, como en el caso del PREMI, o llevando brigadas médicas a los lugares de focos epidémicos o desastres.
- 5) Los otros Ministerios, también han sido apoyados por la Aviación del Ejército en sus planes de desarrollo, pero con menos fre cuencia que los anteriores.
- 6) El Instituto Ecuatoriano de Electrificación, tiene el servicio constante de la Aviación del Ejército, para ejercer control de sus obras como el Paute, Agoyán, San Pablo, Codo Sincleir, etc., median te el transporte de personal, materiales y la transportación de autoridades y prensa en los actos propios de esta institución en los lugares de las obras que realiza.
- 7) La Corporación Estatal Petrolera, ha sido una de las instituciones que ha contratado por largo tiempo los servicios de la Aviación del Ejército, para los trabajos en la Región Amazónica. Tanto para CEPE como para la Aviación del Ejército ha sido muy beneficioso, ya que la seriedad y eficiencia ofrecida a CEPE, la permitió a la Aviación del Ejército, ganarse el prestigio en este tipo de trabajo, así como lo

grar que sus tripulaciones obtengan mayor experiencia, especialmente en el transporte de carga externa.

8) Con el Tribunal Supremo Electoral

La Aviación del Ejército ha cumplido con un amplio plan de vuelos en ayuda del Tribunal Supremo Electoral, transportando las ur nas y material electoral a las diferentes provincias del país, así como a los sectores poblacionales de difícil acceso.

En consideración a la rapidez del transporte para poder de jar a tiempo en los lugares previstos y recoger el material después de las elecciones, se utilizó aviones y helicópteros de la Aviación del Ejército, que cumplió a cabalidad con tan compleja y delicada tarea.

La Aviación del Ejército, es conocida en todos los rincones de la Patria, por sus actividades de vuelo en apoyo a la población civil y a las diferentes instituciones de Gobierno como privadas.

La Aviación del Ejército, se ha ganado la simpatia y el respeto de todos los organismos y personas que han tenido la oportunidad de conocerla y utilizar sus servicios, así como también porque su trabajo no es una competencia a las compañías civiles de aviación, sino una verdadera mistica profesional.

9) Varias: Empresas o Instituciones: Existen otras compa- \bar{n} ias petroleras que también fueron apoyadas por la Aviación del Ejérc \underline{i} to, como Texaco, Western y CEDEG.

Asi mismo tenemos el Banco Central del Ecuador, el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias que siempre buscan los servicios de la Aviación del Ejército, para el cumplimiento de sus programas y actividades que competen a cada institución.

La Aviación del Ejército, está lista a dar su aporte para el desarrollo, a todas las instituciones o personas particulares que lo requieran, para su desarrollo técnico o agricola en beneficio de la comunidad ecuatoriana.

10) Con las instituciones auxiliares y para-militares, tam-

bién la Aviación del Ejército ha dado su apoyo, ya sea en el control de los disturbios callejeros, o en los reconocimientos de focos subversi - vos que atente a la paz ciudadana; igualmente en el reconocimiento de plantaciones de coca y marihuana en la Región Amazónica y otros sectores del país. Con la Policía Militar Aduanera, ha colaborado con las aeronaves a fin de que se pueda realizar la captura de contrabando y de los respectivos contrabandistas.

11) En cuanto a la colaboración de la Aviación del Ejército con otros países, podemos citar, la participación con la seguridad de personajes importantes que visitan el país; así como en los trabajos bilaterales en el control y rastreo de posibles traficantes de drogas y elementos subversivos.

La Aviación del Ejército, durante cada año, cumple con estos compromisos de vuelo en favor del desarrollo nacional, llegando a volar una cantidad considerable de horas anualmente que sobrepasan las 3.900 horas de vuelo, transportando un peso total aproximado de 5'100.000 libras, llegando a los lugares inaccesibles, donde el único medio de enlace es el aéreo, tanto en la Región Amazónica, Sierra y Cos ta.

La Aviación del Ejército, a través de su apoyo a las diferentes instituciones en beneficio al desarrollo nacional, ha logrado al canzar un alto prestigio por su seguridad en las operaciones de vuelo, lo que le ha granjeado la confianza de toda la población y el respeto dentro de la Fuerza Terrestre.

Las delegaciones de diferentes paises, que asisten a reuniones internacionales, cuya sede ha sido nuestro pais, requieren de protección y seguridad, por parte de las fuerzas auxiliares, para lo cual la Aviación del Ejército presta su colaboración con los medios aéreos que dispone a fin de ejercer un efectivo control durante el desarrollo de estos acontecimientos.

Durante las reuniones bilaterales en la frontera Sur y Norte, también realiza vuelos transportando a las delegaciones ecuatorianas para que asistan en forma oportuna a estos eventos, que constituyen

beneficio para el país y el fortalecimiento de las relaciones de amistad con los vecinos.

Las instituciones particulares y toda persona que por cualquier motivo necesitan de los servicios de la Aviación del Ejército, pueden utilizarles bajo contrato, para seguridad de las partes y en especial de la Aviación del Ejército, que necesita llevar un control de sus recaudaciones.

Estos vuelos esporádicos se concretan a reconocimientos de sectores para la producción agricola y pesquera; toma de fotografía para turismo y publicaciones de prensa, o para búsqueda y rescate de andinistas perdidos en montañas, en colaboración a la Aviación Civil. Así mismo para todo tipo de transporte en el interior y fuera del país.

La actividad que desarrolla la Aviación del Ejército, desde sus inicios constituye un valioso aporte al país, ya que a más de su colaboración y ayuda ha demostrado su capacidad, alcanzando un notable prestigio en el ambiente aeronáutico del país y del exterior.

La Aviación del Ejército, no se encuentra en competencia con ninguna otra empresa o institución, pues sus misiones específicas, justifican su creación y desarrollo. Por lo tanto es importante que se entienda lo que es y lo que significa la Aviación del Ejército, a fin de que pueda progresar y desarrollarse como unidad operativa de óptimo empleo en el Ejército.

CAPITULO V

E.- CONCLUSIONES

De todo lo expuesto en el presente trabajo, podemos llegar a establecer varias conclusiones, tanto en el campo de la seguridad como en el campo del desarrollo. Sin embargo, el lector puede encontrar quiza otras más, que bien pueden ser consideradas en bien del trabajo final, como de la Aviación del Ejército.

1.- DE SEGURIDAD

- a.- La Aviación del Ejército, es una necesidad del mando y responde a los requerimientos de la Fuerza Terrestre.
- b.- La creación de la Aviación del Ejército, no tuvo espiritu de competencia con la Fuerza Aérea, sino que se fundamenta en el cum plimiento de misiones específicas para la Fuerza Terrestre.
- c.- Los helicópteros artillados, constituyen una potente arma anti-tanque, para contrarestar a los blindados enemigos.
- d.- La unidades de la Fuerza Terrestre, se sienten protegidas y apoyadas por la Aviación del Ejèrcito, tanto en tiempo de paz, como en las operaciones bélicas.
- e.- En las operaciones de defensa interna, las aeronaves de la Aviación del Ejército, son muy útiles en el cumplimiento de varias missiones especiales de este tipo de operaciones.
- f.- La gran movilidad y versatilidad que dispone la Aviación del Ejército, le permite cumplir con diferentes clases de misiones en bien de la seguridad.
- g.- La Aviación del Ejército ha alcanzado en poco tiempo un gran desarrollo profesional y de material, que le han hecho merecedora al respeto y admiración, como asi lo demostró en la Cordillera del Cóndor en 1981.
- h.- El alto mando militar, consciente de la necesidad de contar con la Aviación del Ejército, ha dado todo su apoyo, para su incremento

y preparación.

i.- Las unidades militares, especialmente de la Región Amazónica, han alcanzado gran desarrollo de sus campamentos, así como en la \underline{a} gricultura, gracias al apoyo de la Aviación del Ejército.

2.- DE DESARROLLO

- a.- La Aviación del Ejército tiene una valiosa participación en apoyo al desarrollo nacional.
- b.- Las instituciones de gobierno y privadas, tienen confianza en la operación seria y segura de la Aviación del Ejército.
- c.- Las aeronaves de la Aviación del Ejército, pueden ser util<u>i</u> zadas tanto para acciones de seguridad, como para actividades de desarrollo.
- d.- En tiempo de paz, la Aviación del Ejército, despliega mayor actividad en apoyo al desarrollo, que a la seguridad.
- e.- La Aviación del Ejército, aprovecha los vuelos para las ins tituciones particulares, para entrenar a sus tripulaciones y logren una mayor experiencia en las operaciones de vuelo.
- f.- La Aviación del Ejército, constituye elemento fundamental para las misiones de acción cívica, defensa civil y apoyo a la colonización de la Región Oriental.
- g.- La acción de gobierno se ve facilitada con la presencia de las máximas autoridades, en los diferentes lugares del país, gracias al transporte aéreo que proporciona la Aviación del Ejército.

F.- RECOMENDACIONES

1.- DE SEGURIDAD

- a.- La Aviación del Ejército, requiere que su orgánico sea mod<u>i</u> ficado, para que su estructura sea similar a una Brigada.
- b.- La gran cantidad de material de vuelo y personal de oficiales y tropa, exige que se le de la categoria que le corresponde.

BIBLIOGRAFIA

- Constitución Política del Estado Ecuatoriano
- Ley de Seguridad Nacional
- Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas
- Manual de Empleo de la Aviación del Ejército
- Orgánico de la Fuerza Terrestre

- c.- Es necesario una constante preparación de las tripulacio nes, así como el entrenamiento para obtener la eficiencia en sus operaciones de vuelo tanto en tiempo de paz como para la guerra.
- d.- Se requiere una permanente coordinación en las operaciones con las unidades de tierra, a fin de que se pueda dar el apoyo efectivo.
- e.- Es necesario la implementación de la infraestructura de ma \underline{n} tenimiento en todas las especialidades.
- f.- Se debe mantener anualmente el funcionamiento de cursos de pilotos y mecànicos, a fin de establecer diferentes promociones y no se obstaculice la operación, cuando se requiera que el personal cumpla con los cursos de arma.
- g.- Para lograr una eficiente operación y que la Aviación del Ejército esté en condiciones de empleo, se debe dar atención al manten<u>i</u> miento y entrenamiento en todos los campos, sin escatimar gastos.
- h.- la práctica de tiro con el armamento y las operaciones aeromóviles deben ser mayormente efectuadas.

2.- DE DESARROLLO

- a.- Todos los vuelos que realiza la Aviación del Ejército deben ser cancelados por las instituciones de gobierno y privadas.
- b.- Para las actividades de apoyo a la defensa civil, se debe hacer ejercitaciones continuas.
- c.- Debe existir coordinación con todas las instituciones, ministerios, etc., para dar cumplimiento a los programas de acción civi ca, colonización y de cualquier otra finalidad que tengan.
- d.- Así como la Aviación del Ejército colabora con las instituciones, se debe pedir también la colaboración de éstas para la Aviación del Ejército.

AUTORIZACION DE PUBLICACION

Autorizo al Instituto de Altos Estudios Nacionales, la publicación de este trabajo, de su bibliografía y anexos, como artículo de la Revista o como artículo para lectura seleccionada.

Quito, junio de 1986

Jorge Villalba Yerovi Coronel de E.M. Piloto CURSANTE