



Manual de **Estado Mayor** Fuerza Aérea



FAC 3-05
(Público)

Tercera Edición 2003
Fuerza Aérea Colombiana



⇒ **General Édgar Alfonso Lésmez Abad**
Comandante Fuerza Aérea Colombiana

⇒ **Revista Aeronáutica**
Coordinación Editorial y Circulación

⇒ **Juan Manuel Rojas De La Rosa**
Leonardo García Ávila
Fernando Casas

Diseño y Diagramación
correo@ekon7.com

⇒ **PANAMERICANA - Formas e Impresos S.A.**
Pre-prensa e Impresión

⇒ **T2. Carolina Chacón Gómez, Rudolf Schrimppf,**
Patricia Rincón Mautner, Juan Manuel Rojas
Fotografía

Una publicación de la Fuerza Aérea Colombiana.
Se prohíbe la reproducción total o parcial, sin la
autorización expresa de los editores.

DISPOSICIÓN 002 DE 2003	Página
Artículos 1,2 y 3	0-03

PRESENTACIÓN

1. Propósito	0-04
2. Alcance	0-04
3. Referencias	0-04

CAPÍTULO I EL COMANDANTE Y SU ESTADO MAYOR

SECCIÓN A GENERALIDADES

1.1 El Comandante	1-06
1.2 Delegación de autoridad	1-06
1.3 Funciones del Comandante	1-06



SECCIÓN B ORGANIZACIÓN DEL ESTADO MAYOR DE LA FUERZA AÉREA

1.4 Estado Mayor	1-06
1.5 Objetivos del Estado Mayor	1-06
1.6 Estructura del Estado Mayor de la Fuerza Aérea	1-07
1.7 Sistema Integrado de Planeación (SIP)	1-14
1.8 Canales de Comunicación	1-14

CAPÍTULO II RESPONSABILIDADES Y CAPACIDADES DEL ESTADO MAYOR DE LA FUERZA AÉREA

SECCIÓN A GENERALIDADES

2.1 Cualidades del Oficial de Estado Mayo	2-01
2.2 Aptitudes requeridas en el Oficial de Estado Mayor de la Fuerza Aérea	2-01

2.3 Relaciones del Estado Mayor de la Fuerza Aérea	2-03
2.4 Responsabilidades de los Estados Mayores en la Fuerza Aérea	2-04
2.5 Capacidades del Segundo Comando y Jefatura del Estado Mayor de la Fuerza Aérea	2-04
2.6 Funciones del Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea	2-05
2.7 Capacidades del Departamento de Planeación Estratégica (EMAPE)	2-06
2.8 Capacidades de las Secciones de Planeamiento (SEPLA) de las Jefaturas del Cuartel General COFAC	2-07
2.9 Capacidades del Departamento de Planeación de los Comandos y Grupos Aéreos, Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación	2-07

CAPÍTULO IV LA ACCIÓN INTEGRAL DE ESTADO MAYOR

SECCIÓN A EL PROCESO DE LA ACCIÓN INTEGRAL DE ESTADO MAYOR EN LA FUERZA AÉREA

4.1 Acción integral de Estado Mayor	4-02
4.2 El modelo genérico de la Acción Integral de Estado Mayor	4-02
4.3 El Proceso de Acción Integral de Estado Mayor	4-19

SECCIÓN B EJEMPLO SOBRE APLICACIÓN DEL MODELO DE ACCIÓN INTEGRAL DE ESTADO MAYOR EN LA FUERZA AÉREA

4.4 Ejemplo de un Proceso de Acción Integral para el desarrollo de un Estudio de Estado Mayor	4-25
---	------

Contenido

CAPÍTULO III GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SECCIÓN A DESPLIEGUE DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

3.1 Modelo Metodológico para la Gestión Estratégica en la Fuerza Aérea Colombiana	3-03
3.2 El Macroproceso de Planeación, Programación y Presupuestación	3-23
3.3 Definición del Tamaño de Fuerza para enfrentar la amenaza	3-28
3.4 Proceso para la revisión y actualización de Hipótesis y Planes Operacionales	3-29

CAPÍTULO V LOS DOCUMENTOS DE ESTADO MAYOR

SECCIÓN A GENERALIDADES

5.1 La documentación del Proceso de Acción Integral	5-01
5.2 Los Documentos de Estado Mayor	5-01
5.3 Aplicación de las Normas del Derecho Internacional Humanitario	5-01

SECCIÓN B EL ESTUDIO DE ESTADO MAYOR

5.4 Generalidades	5-02
5.5 Definición	5-02
5.6 Formato para el estudio de Estado Mayor	5-03
5.7 Formatos para los conceptos de Estado Mayor	5-03
Comparación y evaluación de alternativas	5-06
Concepto de Estado Mayor	5-08
Concepto abreviado de Estado Mayor	5-09

Contenido ➔

SECCIÓN C APRECIACIONES DE SITUACIÓN DEL ESTADO MAYOR

5.8	Generalidades	5-09
5.9	Formatos	5-10
5.10	Contenido de las apreciaciones de situación	5-10
5.11	Apreciación de situación de inteligencia aérea	5-10
5.12	Formato para la apreciación de situación de inteligencia aérea	5-13
5.13	Apreciación de situación del recurso humano	5-15
5.14	Formato para la apreciación de situación del recurso humano	5-17
5.15	Apreciación de situación logística	5-18
5.16	Formato para la apreciación de situación logística aeronáutica o de los servicios	5-19
5.17	Apreciación de situación de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas	5-20
5.18	Formato para la apreciación de situación de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas	5-21
5.19	Apreciación de situación de sanidad	5-22
5.20	Formato para la apreciación de situación de sanidad	5-22
5.21	Apreciación de situación de asuntos civiles y acción psicológica	5-23
5.22	Formato para la apreciación de situación de asuntos civiles y acción psicológica	5-28
5.23	Apreciación de situación de operaciones y del comandante	5-29
5.24	Formato para la apreciación de situación de operaciones o del comandante	5-33
5.25	Anexos de defensa aérea y radares y de tránsito aéreo y procedimientos aeronáuticos a la apreciación de situación de operaciones aéreas	5-34
5.26	Formato para la elaboración de los anexos de defensa aérea y radares y de tránsito aéreo y procedimientos aeronáuticos a la apreciación de situación de operaciones aéreas	5-36

SECCIÓN D PLANES

5.27	Generalidades	5-38
5.28	Tipos de planes	5-38
5.29	Formato de los planes	5-38
	PLAN DE CAMPAÑA	5-39
	PLAN DE OPERACIONES	5-40
	PLAN DE LOGÍSTICA	5-42

SECCIÓN E ÓRDENES

5.30	Definición y clasificación	5-44
5.31	Órdenes de operaciones de combate	5-44
5.32	Órdenes rutinarias	5-46
5.33	Sumario de órdenes permanentes (sop)	5-46
5.34	Formato para la orden de operaciones de combate	5-47

SECCIÓN F DIRECTIVAS

5.35	Definición	5-48
5.36	Directivas operacionales o de combate	5-48
5.37	Directivas rutinarias	5-48
5.38	Emisión de directivas	5-49
5.39	Normas para la elaboración de directivas	5-49
5.40	Formato para las directivas	5-52

LISTA DE ANEXOS

ANEXO "A"	GUÍA PARA FORMULAR UN PLAN ESTRATÉGICO
ANEXO "B"	GUÍA PARA FORMULAR EL PLAN INDICATIVO A NIVEL OPERATIVO Y TÁCTICO
ANEXO "C"	GUÍA PARA EL REDISEÑO Y MEJORAMIENTO CONTINUO DE PROCESOS
ANEXO "D"	FUNDAMENTOS DEL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

DISPOSICIÓN NÚMERO 002 DE 2003

(01/DIC/03)

Por medio de la cual se aprueba el "MANUAL DE ESTADO MAYOR FUERZA AÉREA", FAC 3-05 (Público), Tercera Edición.

EL COMANDANTE DE LA FUERZA AÉREA

En uso de las atribuciones legales que le confiere el Ordinal a, del Numeral 20, del Reglamento de Publicaciones Militares FF. MM. 3-1 Público, Tercera Edición.



DISPONE

ARTICULO 1°. - Apruébase la Tercera Edición corregida del "MANUAL DE ESTADO MAYOR FUERZA AÉREA", elaborado por los Departamentos de Planeación Estratégica (EMAPE) del Cuartel General COFAC y de Operaciones Aéreas de la Escuela Superior de Guerra, el cual se identificará así:

MANUAL FAC 3-05 PÚBLICO

ARTICULO 2°. - Las observaciones a que de lugar la aplicación del Manual en referencia, deben ser presentadas al Comando de la Fuerza Aérea, con el fin de estudiarlas y tenerlas en cuenta para posteriores ediciones en la forma que establece el Reglamento de Publicaciones Militares.

ARTICULO 3°. - El Comando de la Fuerza Aérea, dispondrá la edición y distribución del Manual aprobado en virtud de la presente Disposición.

ARTICULO 4°. - La presente disposición rige a partir de la fecha y deroga todas las disposiciones contrarias sobre la materia.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Bogotá, D.C.,

General EDGAR ALFONSO LÉSMEZ ABAD
Comandante Fuerza Aérea

Coronel EDUARDO ALBERTO CORREA PULIDO
Ayudante General COFAC



Presentación

General EDGAR ALFONSO LÉSMEZ ABAD
Comandante Fuerza Aérea



1. PROPÓSITO

El Manual de Estado Mayor de la Fuerza Aérea, tiene como finalidad constituirse en un documento práctico de consulta del Comandante y del personal que se desempeña en los Procesos de Toma de Decisiones y en las funciones propias del planeamiento y la solución de problemas de la Fuerza. Compendia la Doctrina aplicable al Sistema Integrado de Planeación (SIP) y al Macroproceso de Planeación, Programación y Presupuestación (PPBS), permitiendo integrar el planeamiento logístico con el operacional, como resultado de la revisión efectuada en el año 2002 por los Departamentos de Planeación Estratégica de COFAC y Fuerza Aérea de la Escuela Superior de Guerra.

2. ALCANCE

Sus principios generales, procesos y procedimientos específicos, son aplicables al planeamiento, ejecución, control y evaluación de toda situación que pueda presentarse tanto en tiempos de paz como de guerra, para cumplir la Misión asignada a la Fuerza Aérea Colombiana.

Ha sido estructurado para ser comprendido y aplicado por todo el personal que desarrolle funciones de Estado Mayor de la Fuerza Aérea en cualquier escalón del mando, en los niveles del Cuartel General de la Fuerza Aérea, los Comandos y Grupos Aéreos, Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación.

3. REFERENCIAS

Está fundamentado en el Manual de Estado Mayor Aéreo 3-05 Público, Segunda Edición, aprobado por Resolución COFAC número 007 del 10 de agosto de 1993, la Disposición 004 de 1995 por la cual se aprueba la adición del Capítulo IV a ese Manual, las propuestas de modernización de los alumnos del Curso de Estado Mayor CEM-2002 y la filosofía del Sistema Integrado de Planeación del Departamento de Defensa de los Estados Unidos.



El Manual de Estado Mayor de la Fuerza Aérea, tiene como finalidad constituirse en un documento práctico de consulta del Comandante y del personal que se desempeña en los Procesos de Toma de Decisiones y en las funciones propias del planeamiento y la solución de problemas de la Fuerza.



El Comandante y su Estado Mayor

Sección A Generalidades

1.1 EL COMANDANTE

Es el Militar investido de una autoridad por Mandato Legal en virtud de su grado y cargo, otorgada a quien demuestre poseer las condiciones y calidades morales, intelectuales y físicas para ejercerla, asignándole personal y recursos para su control y administración en cumplimiento de una misión asignada.

- a. ACCIÓN DE COMANDAR.** Es ejercer la Autoridad legalmente conferida a un Comandante para el cumplimiento de una misión.
- b. AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD DEL COMANDANTE.** El Comando incluye autoridad y responsabilidad para Planear, Organizar, Dirigir, Coordinar, Controlar y Evaluar el uso de los recursos disponibles, entendiéndose que la AUTORIDAD puede ser delegada. El Comandante es responsable por las decisiones que tome o por lo que se haga o deje de hacer en su jurisdicción. La RESPONSABILIDAD y la DECISIÓN son indelegables.

1.2 DELEGACIÓN DE AUTORIDAD

El verdadero propósito de la delegación de autoridad, es distribuir las tareas para facilitar su realización. La delegación de deberes lleva consigo la responsabilidad y autoridad para hacer el trabajo, pero la persona que delega retiene la RESPONSABILIDAD por los resultados.

1.3 FUNCIONES DEL COMANDANTE

Son funciones imprescindibles del Comandante:

- a. MANDAR:** Ejercer la autoridad para lograr el cumplimiento de las decisiones.
- b. CONOCER LAS CAPACIDADES PROPIAS Y DEL ENEMIGO:** Conociendo las capacidades se determinan las vulnerabilidades.
- c. DECIDIR:** Formular apropiada y oportunamente los planes a su Estado Mayor, para tomar las decisiones representadas en Cursos de Acción para el cumplimiento de la misión.

- d. ADMINISTRAR Y DISTRIBUIR LOS RECURSOS:** Optimizar el potencial de sus fuerzas requerido en las diferentes operaciones a su cargo.
- e. MANTENER EL ALISTAMIENTO AÉREO:** Prever los medios que garanticen el reabastecimiento, el mantenimiento, las reparaciones y los reemplazos tanto de material como de personal.
- f. ESTIMULAR:** La presencia del Comandante es esencial para estimular al subalterno, y a la vez le permite apreciar las acciones individuales que deben ponerse como ejemplo, exaltándolas.
- g. PROMOVER LA INICIATIVA:** Promover la originalidad y creatividad para resolver en forma particular cada situación que se presente en el cumplimiento de la misión.

Sección B Organización del Estado Mayor de la Fuerza Aérea

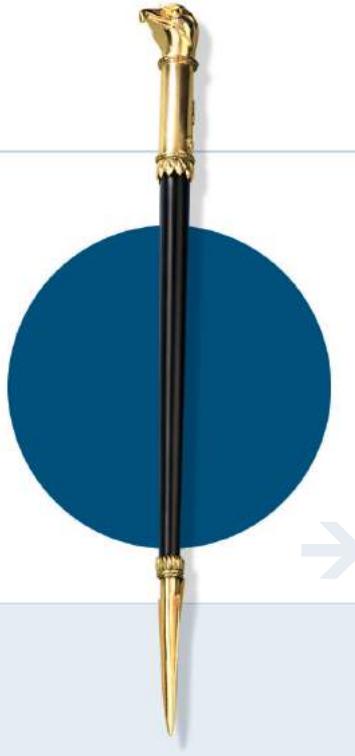
1.4 ESTADO MAYOR

Es el Grupo de Personas con la función de asistir al Comandante en el ejercicio del mando y en la toma de decisiones.

1.5 OBJETIVOS DEL ESTADO MAYOR

El Estado Mayor es un elemento sencillo y cohesionado, que ayuda al Comandante en el cumplimiento de la misión. Se organiza y opera para:

- a.** Responder en forma inmediata a las necesidades del Comandante y de las Unidades Subordinadas.
- b.** Mantener al Comandante informado de la situación.
- c.** Reducir el tiempo necesario para controlar, integrar y coordinar las operaciones.
- d.** Disminuir la posibilidad de error.
- e.** Relevar al Comandante de las tareas de supervisión en aspectos rutinarios.



1.6 ESTRUCTURA DEL ESTADO MAYOR DE LA FUERZA AÉREA

La Fuerza Aérea trabaja con dos tipos básicos de Estado Mayor (el Estado Mayor General y el Estado Mayor Especial) y tres (3) Estados mayores Orgánicos (el Estado Mayor Personal, el estado Mayor de Planeamiento y Coordinación y el Estado Mayor de Jefaturas), como se muestra en las Figuras 1 a 6, correspondientes a la Estructura Orgánica de la Fuerza.

a. TIPOS BÁSICOS DEL ESTADO MAYOR DE LA FUERZA AÉREA

- 1. Estado Mayor General.** En este tipo de Estado Mayor se agrupan los tres Estados Mayores Orgánicos: El Estado Mayor Personal, el Estado Mayor de Planeamiento y Coordinación y el Estado Mayor de Jefaturas. Los Estados Mayores Orgánicos se denominan así, por su característica de ser permanentes dentro de la Estructura Orgánica de la Fuerza.
- 2. Estado Mayor Especial.** Grupo de especialistas que asesoran al Comandante en asuntos administrativos, técnicos, profesionales y en áreas específicas de interés del Comandante, cuando la situación así lo requiera para el estudio, análisis y solución de problemas institucionales. Este tipo de Estado Mayor no es permanente y se crea solamente para casos especiales. En la Fuerza Aérea se creará en los casos que el Comandante determine y podrá estar constituido por oficiales en actividad, en retiro o civiles especialistas en el área motivo de asesoramiento o estudio.

El Estado Mayor es un elemento **sencillo** y **cohesionado**, que **ayuda** al Comandante en el **cumplimiento** de la **misión**.

b. ESTADOS MAYORES ORGÁNICOS

Son así denominados los Estados Mayores con característica de permanentes y presentes en la Estructura Orgánica de la Fuerza: El Estado Mayor Personal, el Estado Mayor de Planeamiento y Coordinación y el Estado Mayor de Jefaturas.

- 1. Estado Mayor Personal.** Este grupo está compuesto por personal seleccionado por el Comandante para que se encargue de aquellas actividades sobre las cuales él quiere mantener un control personal. El número de personas que lo conforman, así como su clase, depende de las necesidades y requerimientos del Comandante. En la Fuerza Aérea se ve reflejado este tipo de Estado Mayor en el Comando de la Fuerza, en los Comandos y Grupos Aéreos y en las Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación.
- 2. Estado Mayor de Planeamiento y Coordinación.** Grupo constituido por los Oficiales que el Comandante selecciona para que lo asesoren en las tareas clásicas de Comando (Administración de los Recursos Organizacionales y Toma de Decisiones), relacionadas con los recursos humanos, materiales, tiempo y tecnología. En la Fuerza Aérea se ve reflejado este tipo de Estado Mayor en el Comando de la Fuerza, en los Comandos y Grupos Aéreos y en las Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación de Oficiales y Suboficiales (EMAVI, IMA y ESUFA). En casos especiales, cuando el Comando de la Fuerza así lo determine, también se podrá encontrar en un Teatro de Operaciones en casos de confrontación bélica.
- 3. Estado Mayor de Jefaturas.** Este Estado Mayor está conformado por las Jefaturas, como responsables de las doce (12) Areas Funcionales de la Fuerza. Se caracteriza por el grado de delegación de autoridad proporcionado por el Comandante a sus integrantes; ya que sus miembros están autorizados y con

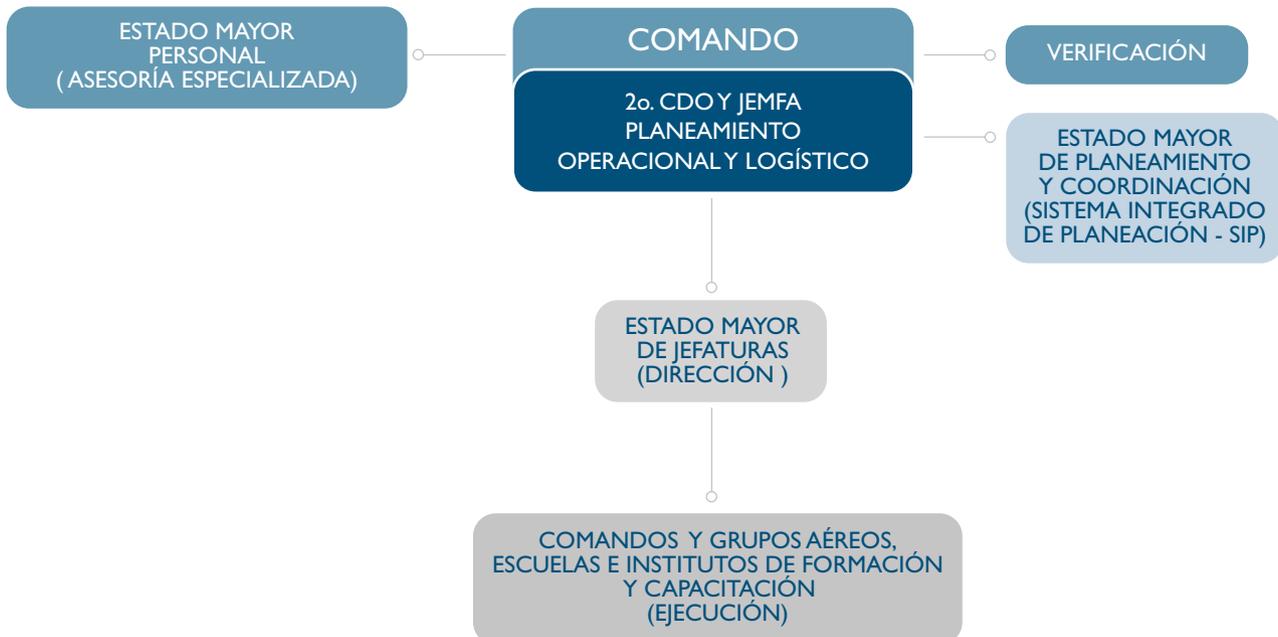


facultad para dirigir y controlar la ejecución en los Comandos y Grupos Aéreos, así como en las Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación, de los planes, programas, presupuestos y proyectos de las Áreas Funcionales de su responsabilidad. Por tanto, están autorizados para emitir órdenes en su propio nombre, con el fin de cumplir la responsabilidad que le ha sido asignada por el Comandante y controlar y verificar su ejecución y cumplimiento.

En la Fuerza Aérea, se visualiza este tipo de Estado Mayor en la estructura del Comando de la Fuerza, con las Jefaturas Orgánicas del Cuartel General COFAC (JOA, JIN, JOL, JEA, JES, JAL, JED y la Dirección de Sanidad).

figura 1

CONCEPTO ORGANIZACIONAL
FUERZA AÉREA COLOMBIANA





En la **Fuerza Aérea**, se visualiza este tipo de Estado Mayor en la **estructura** del Comando de la Fuerza, con las Jefaturas Orgánicas del **Cuartel General COFAC**

figura 2

ÁREAS FUNCIONALES FUERZA AÉREA COLOMBIANA,
CUARTEL GENERAL COFAC • PERIODO 2001 - 2010



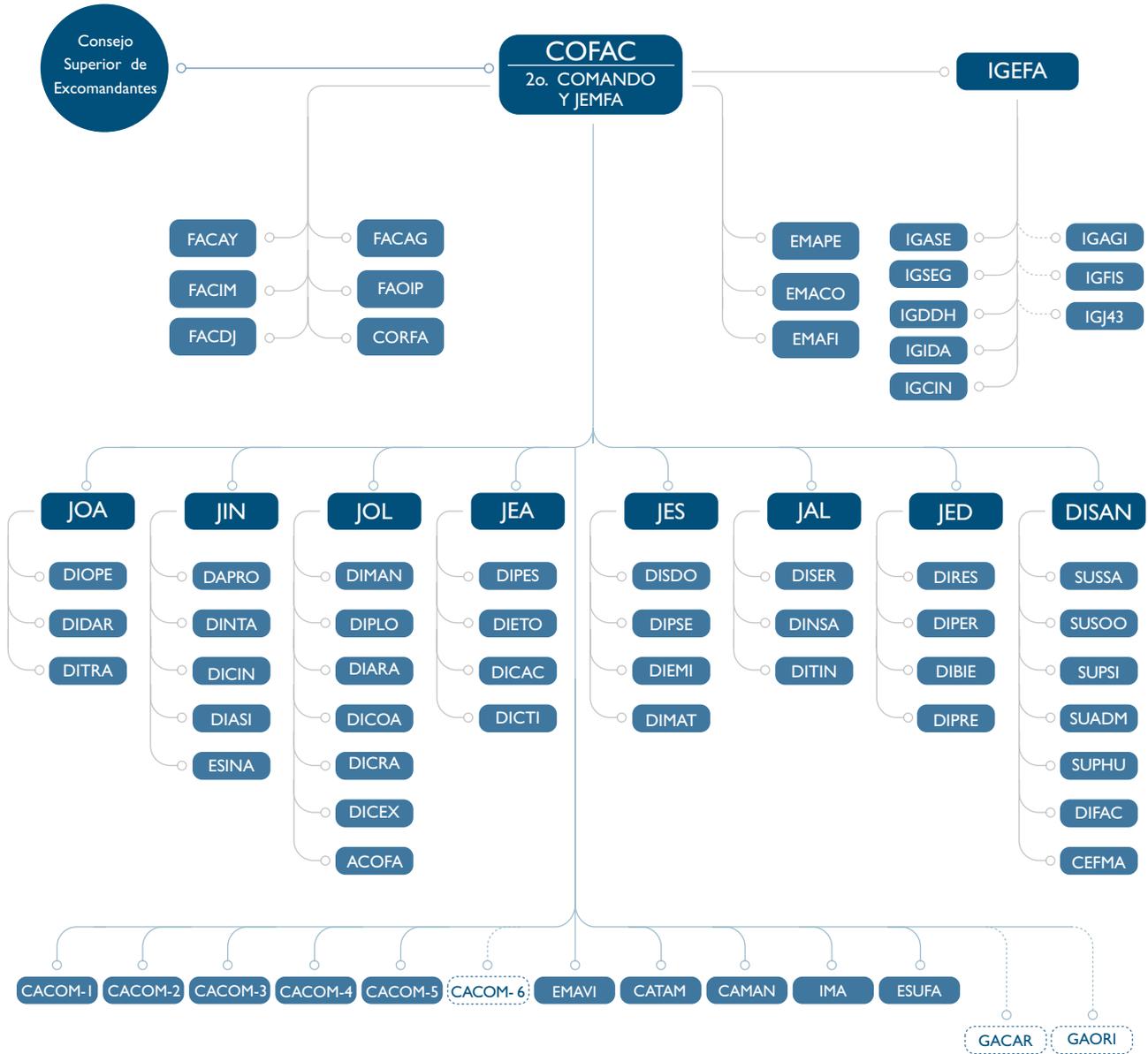


figura 3

ORGANIZACIÓN

FUERZA AÉREA COLOMBIANA 2001-2010

CUADRO ORGÁNICO DE LA T.O.E. No. 4-00-00-01



NOTA

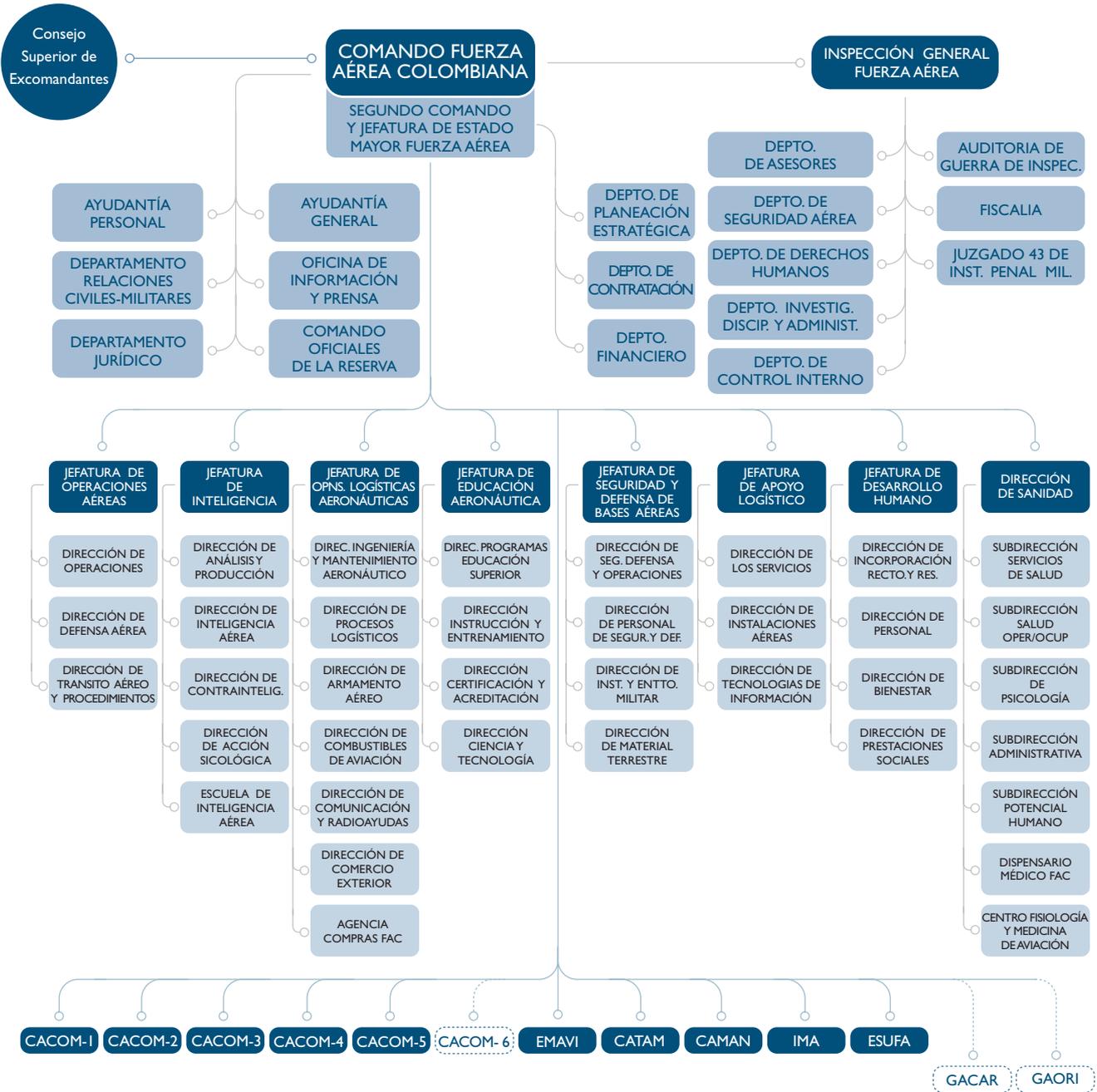
Los Comandos y Grupos Aéreos punteados, en la actualidad sólo corresponden a bases de lanzamiento y recuperación, puesto que no poseen aeronaves operativas sino aeronaves de enlace y apoyo logístico.

figura 4

ORGANIZACIÓN

FUERZA AÉREA COLOMBIANA 2001-2010

CUADRO ORGÁNICO DE LA T.O.E. No. 4-00-00-01



NOTA

Los Comandos y Grupos Aéreos punteados, en la actualidad sólo corresponden a bases de lanzamiento y recuperación, puesto que no poseen aeronaves operativas sino aeronaves de enlace y apoyo logístico.

figura 5

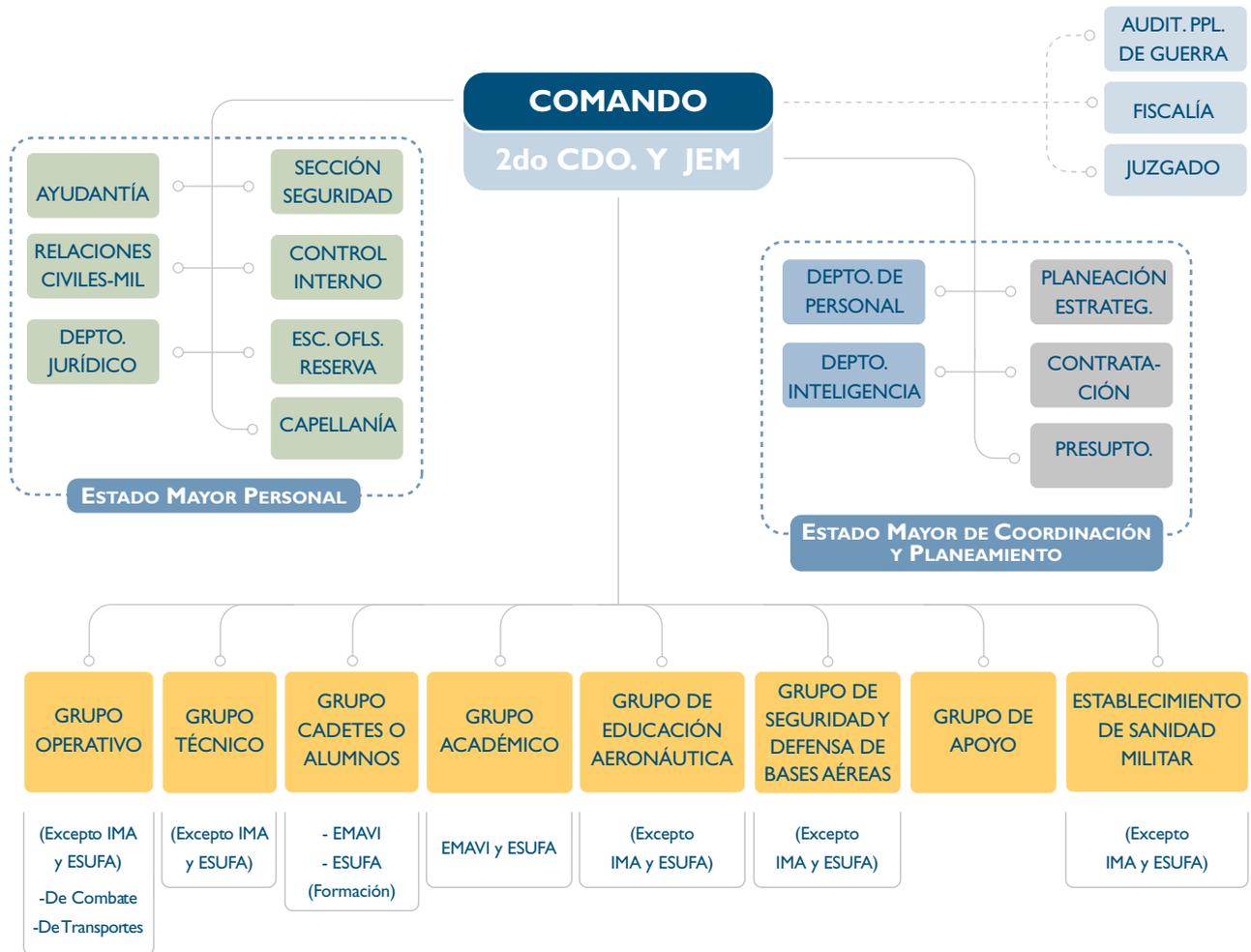
ÁREAS FUNCIONALES FUERZA AÉREA COLOMBIANA,
COMANDOS Y GRUPOS AÉREOS • PERIODO 2001 - 2010



Canales de Mando son aquellos a través de los cuales se **ejerce el mando**. Por medio de ellos un Comandante se **comunica directamente** con los Comandantes de las unidades superiores, colaterales o subordinadas.

figura 6

ESTANDARIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN COMANDOS Y GRUPOS AÉREOS, ESCUELAS E INSTITUTOS DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN • (PERIODO 2001 - 2010)



canales





Si el Comandante ha delegado autoridad en uno de los Oficiales de Estado Mayor, éste podrá usar dichos canales sin apelar a otro recurso, refiriéndose al Comandante para la acción del mando. Un buen Oficial de Estado Mayor de la Fuerza Aérea, debe agilizar los asuntos y suavizar las relaciones con los demás escalones, usando los canales de Estado Mayor y sus técnicas, antes que los canales de mando.

1.7 SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN (SIP)

El Macroproceso de Planeación, Programación y Presupuestación de la Fuerza Aérea Colombiana (PPBS), se lidera y desarrolla a través del Sistema Integrado de Planeación que corresponde a la integración y articulación de los Estados Mayores de Planeamiento y Coordinación para los diferentes niveles de planeamiento de la Fuerza, a saber:

- Departamento de Planeación Estratégica (EMAPE).
- Secciones de Planeamiento (SEPLAS) de las Jefaturas del Cuartel General COFAC.
- Departamentos de Planeación (DEPLA) en los Comandos y Grupos Aéreos, Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación.
- Secciones de Planeamiento de los Grupos en las Bases Aéreas.

La integración y articulación del Sistema Integrado de Planeación se representa en el modelo presentado por la Figura 7.

1.8 CANALES DE COMUNICACIÓN

Para optimizar las relaciones de Estado Mayor de la Fuerza Aérea, tanto en el Cuartel General COFAC, como en los Comandos y Grupos Aéreos y en las Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación, existen tres canales que pueden ser empleados por los Oficiales de Estado Mayor:

- Canales de Mando
- Canales de Estado Mayor
- Canales Técnicos

a. CANALES DE MANDO

Son aquellos a través de los cuales se ejerce el mando. Por medio de ellos un Comandante se comunica directamente con los Comandantes de las unidades superiores, colaterales o subordinadas. Dichos canales deben ser usados lo menos posible por los oficiales de Estado Mayor.

b. CANALES DE ESTADO MAYOR

Son aquellos empleados para conducir asuntos de rutina dentro de los Oficiales del mismo Estado Mayor o de diferentes Comandos Aéreos, observando los límites establecidos por el Comandante. Son de gran valor; cuando se mantienen buenas relaciones entre los diferentes Estados Mayores. El libre intercambio de información entre Oficiales de los Estados Mayores de distintos escalones, es esencial para la planificación y coordinación eficiente de las operaciones.

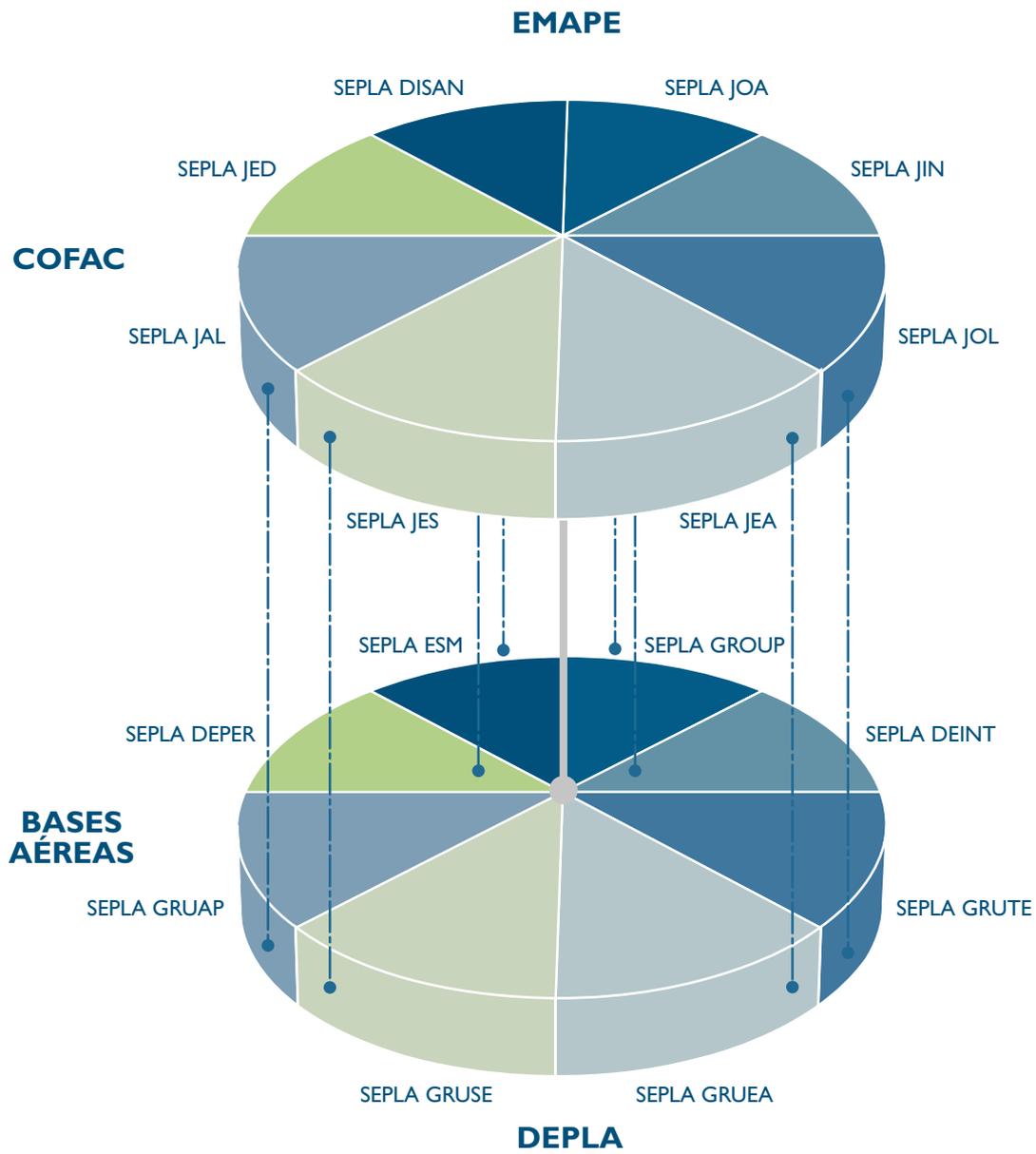
c. CANALES TÉCNICOS

Este tipo de comunicación es el normalmente empleado por los responsables de las Areas Funcionales, para manejar dentro de los límites prescritos por el Comandante, los informes y asuntos técnicos de rutina, que no impliquen variaciones en las directivas o normas del Comando. Estos Canales son usados básicamente por los Oficiales de Estado Mayor y los Comandantes de los Comandos y Grupos Aéreos, Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación.



figura 7

SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN
FUERZA AÉREA COLOMBIANA



2.

Responsabilidades y Capacidades del Estado Mayor de la Fuerza Aérea

Sección A Generalidades

2.1 CUALIDADES DEL OFICIAL DE ESTADO MAYOR

Los Oficiales del Estado Mayor deben poseer algunas cualidades indispensables para desempeñar correctamente su cargo. El Comandante puede explotar en sus hombres algunas innatas, pero otras tendrá que desarrollarlas el Oficial, a medida que adquiere experiencia.

Una cualidad es un conjunto de caracteres psíquicos y afectivos que distinguen a una persona.

a. CUALIDADES QUE DEBE POSEER EL OFICIAL DE ESTADO MAYOR DE LA FUERZA AÉREA

- 1. Lealtad:** Es quizás la más importante para este trabajo. Quiere decir que el Oficial debe ser fiel, que su comportamiento corresponda a la confianza depositada en él. No se concibe un miembro del Estado Mayor traicionando o engañando a su Comandante.
- 2. Honradez:** Se refiere a ser escrupuloso con el cumplimiento del deber; incapaz de mentir; estafar; defraudar; es la ejecución de todos los actos de manera MORALMENTE BUENA.
El Oficial de Estado Mayor no puede sacar provecho de su cargo, no debe mentir; debe presentar los hechos tal como suceden.
- 3. Comprensión Benevolente:** Es el entendimiento, con buena voluntad, afecto o simpatía, de encontrar justificados o naturales los problemas de los Subalternos. Esto genera espíritu de cuerpo, colaboración y cooperación entre los integrantes de la Unidad.
- 4. Nobleza:** Se refiere a los sentimientos elevados; el Oficial acepta trabajar a nombre del Comandante, no quiere beneficios para él sino para la Fuerza. Por encima de cual-

quier consideración está el cumplimiento de la Misión de la Unidad.

- 5. Rectitud:** Es ser justo, severo, ecuánime y firme en las decisiones. Es ser rígido y vertical, pero estar dispuesto a admitir los errores y cambiar una opinión si se ha comprobado una equivocación.

b. CUALIDADES QUE DEBE ADQUIRIR O CULTIVAR EL OFICIAL DE ESTADO MAYOR DE LA FUERZA AÉREA

- 1. Buen Criterio:** Capacidad para discernir entre lo que es adecuado o no. El sentido común se impone en cualquier determinación.
- 2. Alta Iniciativa:** Capacidad para comprender e innovar. Es la acción de proponerse hacer algo de primero, siempre que sea bueno para el cumplimiento de la misión.
- 3. Afabilidad:** Es ser agradable, amable, de buen trato, practicar una conversación amena.

No quiere decir que un Oficial de Estado Mayor de la Fuerza Aérea TENGA QUE poseer todas las cualidades anteriores, sino que las conozca y las cultive, tal como se cuida con esmero una planta, abonándola y regándola cada día con las cosas que enriquecen el espíritu.

2.2 APTITUDES REQUERIDAS EN EL OFICIAL DE ESTADO MAYOR DE LA FUERZA AÉREA

a. SENTIDO DE LA RESPONSABILIDAD

Actitud que tiene el Oficial de Estado Mayor para identificarse con el cargo al cual ha sido asignado, manifestada en la oportuna ejecución de sus actividades y el adecuado control de las que corresponden a sus subordinados.

El Oficial de Estado Mayor debe dar a sus subalternos la seguridad de que los Comandos conocen sus problemas

y trabaja para resolverlos. Debe cuidar que su personal sea protegido contra la opresión y los malos tratos, así como evitar y combatir la administración defectuosa, lo cual se obtiene mediante la promulgación de órdenes claras, conscientes y valederas.

b. ENTENDIMIENTO

El Oficial de Estado Mayor debe estar dispuesto a admitir las opiniones ajenas, reconocer sus propios errores y corregirlos oportunamente. Igualmente debe aceptar el consejo y la ayuda de quienes lo rodean.

c. PERSONALIDAD ÁMABLE

La modestia es una de las virtudes propias del Oficial de Estado Mayor. Debe poseer buen sentido del humor, ser paciente y sobre todo, entender la naturaleza humana.

d. FACILIDAD DE EXPRESIÓN

Debe ser capaz de expresarse en forma clara y concisa tanto en forma oral como escrita, evitando expresiones ambiguas y sin sentido, de modo que las ideas transmitidas sean interpretadas de acuerdo con el propósito que se persigue.

e. VALOR DE CONVICCIONES

El Oficial de Estado Mayor debe hacer valer sus convicciones, es decir, que cuando sean contrarias a las del Comandante, intercambiará opiniones con éste con lealtad, siempre que sean sustentadas y apoyadas con hechos. Una vez el Comandante haya tomado la decisión debe aceptarla y tomarla como propia.

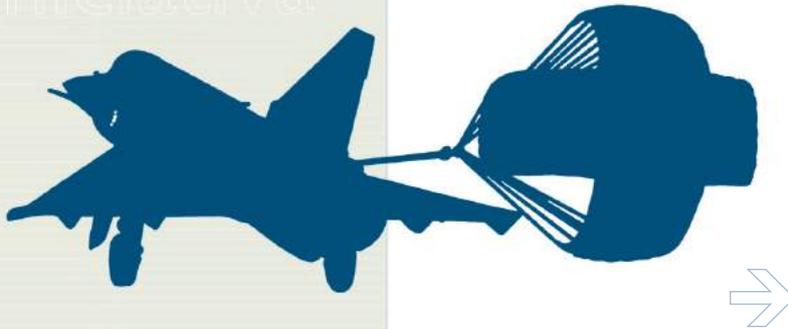
El Comandante puede explotar en sus hombres algunas cualidades innatas, pero otras tendrá que desarrollarlas el Oficial, a medida que adquiere experiencia.

f. DOMINIO DE SÍ MISMO

Debe ejercer control directo de sus emociones personales y actuaciones, para mantener el buen juicio mientras está bajo la influencia de una emoción. La buena voluntad, la cortesía y el optimismo son tan contagiosos como la mala voluntad, la grosería y el pesimismo.



Iniciativa



2.3 RELACIONES DEL ESTADO MAYOR DE LA FUERZA AÉREA

Son relaciones de trabajo y se refieren a la correspondencia que existe entre las personas que componen el Estado Mayor, debido a la conexión que tienen los temas por él tratados y considerados en un mismo lapso de tiempo.

a. ACCIONES RECOMENDADAS PARA CONSEGUIR LAS MEJORES RELACIONES.

El Comandante establece las que considere convenientes y apropiadas para cumplir la misión. Sin embargo se aconsejan las siguientes acciones para mejorarlas:

- 1. Emitir órdenes claras.** Sin restringir la iniciativa, establecer las pautas para el cumplimiento de las órdenes en forma inequívoca.
- 2. Delegar autoridad en miembros del Estado Mayor.** Esto permitirá relevar de excesivo esfuerzo y conseguir mayor participación de cada uno de los miembros del Estado Mayor. Recuerde que: "Se puede delegar la autoridad pero nunca la responsabilidad".
- 3. Mantener contacto con otros miembros del Estado Mayor.** Es indispensable que los miembros del Estado Mayor conozcan el pensamiento de su Comandante, no sólo para el cumplimiento de la misión, sino para mejorar la adecuada coordinación.
- 4. Estimular el desempeño de los miembros del Estado Mayor.** Con su presencia e influencia personal, fomentará la iniciativa y el interés de cada uno de los miembros del Estado Mayor.

b. TIPOS DE RELACIONES

Se pueden dar las siguientes:

- 1. Entre el Comandante y el Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea.** Deben ser tan estrechas como sea posible, toda vez que el Jefe del Estado Mayor es también el Segundo Comandante y como tal, lo reemplaza durante su ausencia, con todas las atribuciones y deberes inherentes al cargo.
- 2. Entre el Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea y los miembros de su Estado Mayor.** A través del canal normal o conducto regular, el Jefe de Estado Mayor dirige y coordina armónicamente el trabajo de cada uno de los miembros del Estado Mayor; además, los supervisa y vigila.
- 3. Entre el Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea y los Comandos y Grupos Aéreos, Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación.**
 - (a)** El Estado Mayor debe mantener informado al Comandante, por consiguiente la búsqueda de información, lo lleva a mantener contacto permanente con las Bases Aéreas.
 - (b)** Vigilar y supervisar el cumplimiento de órdenes, directivas y planes.
 - (c)** La Jefatura de Estado Mayor de la Fuerza Aérea (JEMFA) sirve de enlace entre las Unidades Militares FAC.
- 4. Entre los Estados Mayores.** Sus relaciones son de coordinación, puesto que su propósito es llevar a feliz término las políticas del Comandante, utilizando los canales apropiados de comunicación.



Sección B

Responsabilidades y Capacidades

2.4 RESPONSABILIDADES DE LOS ESTADOS MAYORES EN LA FUERZA AÉREA

Son responsabilidades básicas de los Estados Mayores en la Fuerza Aérea:

- Coordinar.
- Obtener y Suministrar Información.
- Hacer recomendaciones.
- Preparar Planes y Ordenes.
- Supervisar

a. COORDINAR

La coordinación debe ser permanente, es esencial para elaborar con éxito los trabajos del Estado Mayor de manera rápida y precisa. Coordinar, significa disponer las cosas metódicamente.

b. OBTENER Y SUMINISTRAR INFORMACIÓN

Esta función implica buscar la información en cualquier fuente posible. Esta información debe ser de plena confianza, oportuna y completa.

Suministrar información, significa tenerla disponible para empleo del Comandante y cualquier Unidad Militar que pueda necesitarla.

c. HACER RECOMENDACIONES

El Oficial de Estado Mayor de la Fuerza Aérea debe presentar recomendaciones juiciosas, para asistir al Comandante en la toma de sus decisiones y llevar a cabo los planes y las órdenes que el Comandante emita.

Al formular las recomendaciones el Oficial de Estado Mayor debe ser fiel y preciso. Una vez el Comandante ha tomado las decisiones, éstas se convierten en la decisión del Estado Mayor y deben respaldarse sin tener en cuenta la posición adoptada durante las consideraciones preliminares.

d. PREPARAR PLANES Y ÓRDENES

Planear es el corazón de toda función administrativa del Estado Mayor. Los planes se basan en la información y mediante ellos se ejecuta la decisión. Gran parte de la efectividad de las Unidades Militares FAC dependerá de la calidad de los planes del Estado Mayor. El Planeamiento en un sentido Militar, es la determinación concienzuda de un resultado final deseado y los métodos por medio de los cuales se va a obtener ese resultado.

e. SUPERVISAR

La supervisión es un elemento vital en la acción del Estado Mayor. Es la comparación analítica de la operación con el plan de acción.

El trabajo de la supervisión incluye no solo un análisis de los resultados en la ejecución ordenada, sino también, una investigación de los métodos que faciliten el desarrollo de los planes y órdenes, mediante su continua evaluación.

2.5 CAPACIDADES DEL SEGUNDO COMANDO Y JEFATURA DE ESTADO MAYOR DE LA FUERZA AÉREA

- Reemplazar al Comandante de la Fuerza Aérea en su ausencia.
- Como segundo Comandante y Jefe del Estado Mayor de la Fuerza Aérea, tendrá la autoridad y mando que específicamente le delegue el Comandante.
- Por delegación del Comandante, ejercer el mando de la Fuerza Aérea.
- Asesorar al Comandante de la Fuerza Aérea en el planeamiento y coordinación de las actividades operacionales, administrativas y logísticas.
- Presidir las Juntas Técnicas y de Adquisición de equipos y servicios en el país y en el exterior.

- f. Formular los planes de empleo de la Fuerza, de acuerdo con los requerimientos operacionales en el Orden Interno y las hipótesis de guerra en el Orden Externo.
- g. Formular el plan de desarrollo y el programa anual de actividades de la Fuerza Aérea
- h. Formular los criterios para elaborar los planes y directivas de la Fuerza, de acuerdo con el concepto del Comandante.
- i. Promulgar las políticas y procedimientos administrativos para formular planes, programas y presupuestos de la Fuerza.
- j. Dirigir y supervisar el cumplimiento de planes, programas y órdenes emitidas por los Comandos superiores.
- k. Evaluar las operaciones, los procedimientos administrativos y métodos de trabajo, para incorporar la mayor eficiencia y economía en las actividades de la Institución.
- l. Asumir el control administrativo y logístico de la Fuerza Aérea, para garantizar su funcionamiento y el apoyo a las operaciones en caso de conflicto internacional, cuando el Comandante deba dirigir la campaña aérea.
- m. Dirigir la revista aeronáutica para que se constituya en un órgano de difusión de la Doctrina Aérea y de las actividades de la Fuerza.
- n. Dirigir y coordinar el Sistema de Cooperación de las Fuerzas Aéreas Americanas (SICOFAA).
- o. Presidir las Juntas de Evaluación y Clasificación del personal militar de la Fuerza, como máximo ente moral y ético encargado de proteger en este sentido los valores y capacidades del militar.

2.6 FUNCIONES DEL JEFE DE ESTADO MAYOR DE LA FUERZA AÉREA

El Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea, es el coordinador y supervisor de todas las actividades que se realizan en la Fuerza. Su tarea fundamental es la de dirigir las actividades del Estado Mayor y el Sistema Integrado de Planeación, para coordinar e integrar el trabajo y evitar que el Comandante tenga que ocuparse de asuntos de carácter rutinario, distrayendo atención y tiempo que requiere dedicar a la solución de problemas de carácter institucional de mayor importancia. Sus funciones son:

- a. Dirigir, coordinar y supervisar el trabajo de Estado Mayor, en cuanto se relaciona con:
 1. Las actividades de todos los miembros del Estado Mayor, excepto aquellas áreas específicas que el Comandante se haya reservado.
 2. Las relaciones interpersonales entre los diferentes miembros del Estado Mayor.
 3. Las relaciones entre el Estado Mayor de la Fuerza Aérea y las Unidades Militares subordinadas.

- b. Formular políticas para el Estado Mayor de la Fuerza Aérea.
- c. Mantener informado al Comandante y al Estado Mayor de la Fuerza Aérea sobre todos los asuntos que afecten a la Fuerza.
- d. Representar al Comandante de la Fuerza Aérea cuando éste lo ordene.
- e. Recibir la decisión del Comandante y complementarla, para lo cual cumple las siguientes acciones:
 1. Instruye al Estado Mayor de la Fuerza Aérea en la elaboración y entrega de los planes y órdenes.
 2. Asigna a los Oficiales del Estado Mayor de la Fuerza Aérea tareas específicas en la preparación de planes detallados, órdenes, informes y otras actividades complementarias.
 3. Supervisa las acciones del Estado Mayor para asegurar que sean adecuadas, integradas y dirigidas a producir los resultados esperados.
 4. Aprueba las acciones del Estado Mayor, o en su defecto obtiene la aprobación del Comandante.
 5. Imparte ante órdenes a los Comandantes de las Unidades Milita-



El **Jefe de Estado Mayor** de la Fuerza Aérea, es el **coordinador y supervisor** de todas las **actividades** que se realizan en la Fuerza.



Su tarea **fundamental** es la de dirigir las actividades del **Estado Mayor** y el **Sistema Integrado de Planeación**.

res FAC subordinadas, sobre acciones a realizar:

- 6.** Recibe y desarrolla decisiones adicionales del Comandante, cuando surjan problemas imprevistos.
- f.** Verificar que todas las normas e instrucciones expedidas por el Comandante estén de acuerdo con las políticas, planes y Sumarios de Ordenes Permanentes (SOP) de los Comandos Superiores.
- g.** Asegurar el cumplimiento de las órdenes e instrucciones impartidas por el Comandante.
- h.** Exigir tanto al Estado Mayor de Coordinación y Planeamiento, como al Estado Mayor Especial, informes o recomendaciones relacionados con asuntos de su específica competencia, ventilados directamente con el Comandante, para asegurar el establecimiento de un adecuado sistema de enlace y coordinación.
- i.** Dirigir a los representantes del Estado Mayor de la Fuerza Aérea en el Centro de Comando y Control de la Fuerza Aérea (CCOFA).

2.7 CAPACIDADES DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA (EMAPE)

De acuerdo con la Misión del Departamento de Planeación Estratégica (EMAPE) del Comando de la Fuerza Aérea, cual es asesorar al Segundo Comando y Jefatura de Estado Mayor de la Fuerza, en el análisis, identificación, formulación y evaluación de los Planes Operativos y de Desarrollo, Programas, Proyectos y Presupuestos de la Fuerza, así como en la generación de la doctrina aérea, para lograr una proyección institucional armónica y con estándares de calidad y excelencia, sus capacidades son:

- a.** Asesorar en la elaboración de los planes, programas, proyectos y presupuestos de la Institución, en coordinación con el Comando General de las Fuerzas Militares, el Ministerio de Defensa Nacional y el Departamento Nacional de Planeación.
- b.** Coordinar el Sistema Integrado de Planeación (SIP) de la Fuerza con las diferentes dependencias de la Institución y propender por la consistencia entre los planes de desarrollo, los proyectos y los presupuestos que se soliciten.
- c.** Garantizar la debida armonía, coherencia, cohesión y complementariedad entre los planes, programas, proyectos y presupuestos de la Fuerza y los correspondientes en el Comando General de las Fuerzas Militares y el Ministerio de Defensa Nacional.
- d.** Identificar y proponer las políticas y mecanismos de acción frente a las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, tanto hacia el interior como el exterior de la Fuerza en los procesos de planeación estratégica, para lograr su proyección institucional y el cumplimiento de la Misión asignada constitucionalmente.
- e.** Efectuar el seguimiento y evaluar la gestión y los resultados institucionales con base en la ejecución de los planes, programas y proyectos de desarrollo e in-



Planeación Estratégica

versión, bajo los principios de eficiencia, economía, equidad y valoración de los costos ambientales.

- f.** Determinar las políticas para la administración estratégica de la información requerida para los procesos de planeación y toma de decisiones en las diferentes Dependencias de la Institución.
- g.** Recopilar, documentar y difundir la doctrina operativa de la Institución, para mantener el concepto operacional de la Fuerza aprovechando la experiencia resultante de la conducción de las operaciones aéreas.
- h.** Diagnosticar periódicamente la Estructura Orgánica de la Fuerza y proponer sus ajustes funcionales, de acuerdo con las necesidades del País y los avances tecnológicos.
- i.** Planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución en las zonas de ubicación y jurisdicción de los Comandos y Grupos Aéreos.
- j.** Diseñar e implementar programas de calidad, para desarrollar una cultura de mejoramiento continuo en la organización, que contribuya a implantar el sistema de administración de la calidad en la Fuerza

2.8 CAPACIDADES DE LAS SECCIONES DE PLANEAMIENTO (SEPLA) DE LAS JEFATURAS DEL CUARTEL GENERAL COFAC

De acuerdo con la Misión genérica de las Secciones de Planeamiento de las Jefaturas del Cuartel General COFAC, cual es asesorar, coordinar y supervisar la formulación de planes, programas, proyectos, doctrina y reglamentación en el área funcional de su responsabilidad, así como controlar su ejecución y evaluar los resultados, generando información estadística confiable y oportuna que apoye los procesos de toma de decisiones, sus capacidades son:

- a.** Estructurar los planes, programas y proyectos del Area Funcional de su responsabilidad, para el corto, mediano y largo plazo, en coordinación con las Direcciones de la Jefatura.
- b.** Supervisar el cumplimiento por parte de las Direcciones, de los planes, programas y proyectos de la Jefatura.
- c.** Mantener actualizada la información del presupuesto asignado al Area Funcional de su responsabilidad, en coordinación con las Direcciones de la Jefatura.
- d.** Controlar la ejecución de los contratos de responsabilidad de la Jefatura.
- e.** Realizar la evaluación de la gestión y los resultados de los programas, objetivos, proyectos y metas del Area Funcional de su responsabilidad, contemplados en el Plan Estratégico Institucional, Plan de Desarrollo, Plan Indicativo y Plan de Acción.
- f.** Diseñar y desarrollar modelos estadísticos, de acuerdo con las necesidades de la Jefatura.
- g.** Proponer proyectos y programas encaminados a la sistematización de la información del Area Funcional de su responsabilidad.
- h.** Diseñar y mantener procedimientos para revisar y actualizar permanentemente la Doctrina del Area Funcional de su responsabilidad.
- i.** Formular y desarrollar programas de calidad y excelencia para el Area Funcional de su responsabilidad.

2.9 CAPACIDADES DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN DE LOS COMANDOS Y GRUPOS AÉREOS, ESCUELAS E INSTITUTOS DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

De acuerdo con la Misión genérica de los Departamento de Planeación (DEPLA) de los Comandos y Grupos Aéreos, Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación, cual es



EMAPE, asesora, coordina y supervisa la formulación de planes, programas y proyectos.

asesorar en la formulación y evaluación de la Plataforma Estratégica de la Base, los Planes Operativos, el Plan Indicativo/Acción, los Proyectos y Presupuestos, así como en la generación y difusión de la doctrina aérea, para lograr una proyección institucional armónica y con estándares de calidad y excelencia, sus capacidades son:

- a.** Elaborar y mantener actualizada la Plataforma Estratégica de la Base y los planes operativos, indicativo y de acción, direccionados hacia los objetivos estratégicos y políticas generales de la Fuerza.
- b.** Coordinar el Sistema Integrado de Planeación (SIP) con las demás dependencias de la Base Aérea y propender por la consistencia entre los proyectos y presupuestos.
- c.** Formular el anteproyecto de Presupuesto y controlar su ejecución.
- d.** Identificar y formular políticas y mecanismos de acción frente a las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, tanto hacia el interior

como el exterior de la Base Aérea, para lograr su proyección Institucional y el cumplimiento de la Misión asignada.

- e.** Efectuar el seguimiento y evaluar la gestión y los resultados de la Base Aérea con base en la ejecución de los planes, programas y proyectos, bajo los principios de eficacia, eficiencia, economía, equidad y valoración de los costos ambientales.
- f.** Determinar las políticas para la administración estratégica de la información involucrada en los procesos de planeación y toma de decisiones de las diferentes dependencias de la Base Aérea.
- g.** Diagnosticar periódicamente la estructura orgánica de la Base Aérea y proponer sus ajustes funcionales, de acuerdo con los lineamientos de la Fuerza y los avances tecnológicos.
- h.** Planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución en las zonas de ubicación y jurisdicción de la Base Aérea.
- i.** Diseñar e implementar programas de calidad, para desarrollar una cultura de mejoramiento continuo en la Base Aérea, que contribuya a implantar el sistema para la gestión integral de la calidad en la Fuerza.
- j.** Recopilar, documentar y difundir la doctrina táctica aplicable a la respectiva Unidad Militar, así como estudiar y analizar la doctrina operativa de las Fuerza para proponer las respectivas modificaciones o actualizaciones, manteniendo el concepto operacional de la Fuerza.
- k.** Documentar y difundir las modificaciones del concepto operacional de la Fuerza, a través de manuales y reglamentos permanentemente actualizados.

3.

Gestión Estratégica de la Fuerza Aérea Colombiana



Sección A

Despliegue del Direccionamiento Estratégico

El Sistema Integrado de Planeación de la Fuerza Aérea (SIP) tiene como objetivo general la integración del planeamiento logístico con el planeamiento operacional, como la base fundamental para la adquisición de una cultura de gestión integral de los recursos aéreos para garantizar los éxitos operacionales, mediante la implantación en la mente de los directivos de la Fuerza de un proceso estratégico para formular el direccionamiento organizacional, desplegarlo, implementar los planes y mejorar continuamente los procesos. Este Proceso estratégico mental, ayudará también a revisar lo que se ha hecho y a buscar maneras para mejorar los logros obtenidos.

La planeación estratégica es un proceso sistemático, integral, fundamentado en datos y estadísticas que superpone a las cuatro fases del enfoque de la calidad (la formulación del direccionamiento estratégico de la Fuerza, el despliegue de ese direccionamiento, la verificación de la ejecución de los planes y la toma de acciones correctivas) otro proceso, que bajo una aproximación sistémica, puede representarse como un ciclo conocido como el Círculo de Ishikawa o la Rueda de Deming. El Círculo de Deming plantea el ejercicio cíclico de cuatro etapas, Planear, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA), que giran y se repiten hasta lograr un avance que permita el mejoramiento continuo del proceso como un todo. La relación o superposición entre las

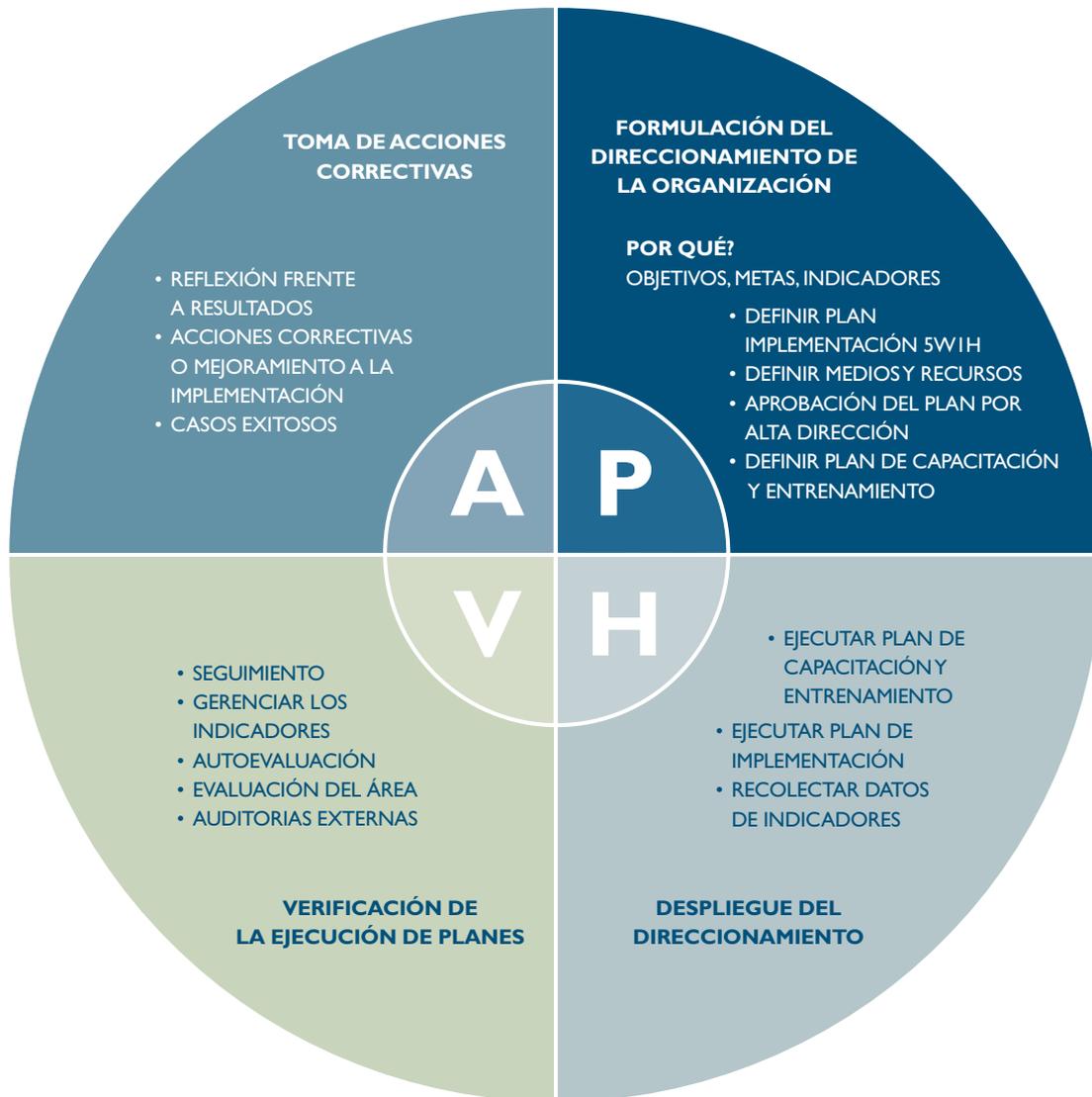
cuatro fases del enfoque de la calidad y el ciclo de Deming se muestra a continuación de manera esquemática en la Figura 8.

Puesto que el Estado Mayor de la Fuerza Aérea, es un ente asesor del Comandante en el ejercicio del mando y la toma de decisiones, mediante una adecuada gestión de los recursos aéreos, la Fuerza Aérea Colombiana durante su proceso de modernización y reestructuración involucró la implantación de un modelo metodológico para la gestión estratégica de sus recursos y la proyección de su tamaño organizacional para enfrentar la amenaza, a través de la aplicación del Macroproceso de Planeación, Programación y Presupuestación (PPBS).



figura 8

SUPERPOSICIÓN DE LAS CUATRO FASES DEL ENFOQUE DE LA CALIDAD CON EL CICLO DE DEMING (PHVA) A TRAVÉS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA



- P PLANEAR
- H HACER
- V VERIFICAR
- A ACTUAR

3.1 MODELO METODOLÓGICO PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA EN LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

La Gestión Integral Orientada a Resultados implica la articulación continua de los procesos de planeación, ejecución y evaluación, mediante una acción concertada de las Instituciones para implementar sus estrategias de tal modo que se asegure el logro de los objetivos propuestos. La búsqueda permanente del encadenamiento de tales procesos, condujo a la modernización del Ciclo Administrativo a través de un mejoramiento continuo de dichos procesos, bajo los conceptos funcionales de la Planeación Estratégica, la Gestión de los Recursos (Dirección/Ejecución) y la Evaluación de la Gestión y los Resultados; sin perder de vista que aunque su independencia orgánica en las Instituciones debe ser claramente definida, su trabajo debe ser conjunto e integral hacia un solo objetivo común como es el cumplimiento de la Misión.

La Fuerza Aérea Colombiana planteó a partir de 1995 la articulación de sus procesos de planeación, ejecución y evaluación, mediante la aplicación permanente del Modelo para la Gestión Estratégica, mostrado a continuación en la Figura 9.

Este modelo plantea la Gestión Estratégica como acción integral de los siguientes procesos:

- El Diagnóstico Interno y Externo (involucra el análisis de la amenaza y la identificación de capacidades y limitaciones).

- El Direccionamiento y Despliegue Estratégico.
- La Integración del Planeamiento Operacional con el Logístico.
- La Implementación de la Estrategia.
- La Evaluación de la gestión y los Resultados.

La articulación de los anteriores procesos puede asimilarse por analogía a una ecuación que se escribe así:



$$\text{GEST} = \text{DIAG(I)} + \text{DIAG(E)} + \text{DIREST} + \text{IMPLEMEST} + \text{EVAL}$$

La ecuación anterior establece que para mantener un mejoramiento en la gestión estratégica (lado izquierdo de la igualdad), es necesario mejorar simultáneamente los procesos correspondientes al lado derecho de la igualdad, o algunos de ellos si los que se encuentran en un nivel alto de eficiencia no requieren mejoramiento por el momento.

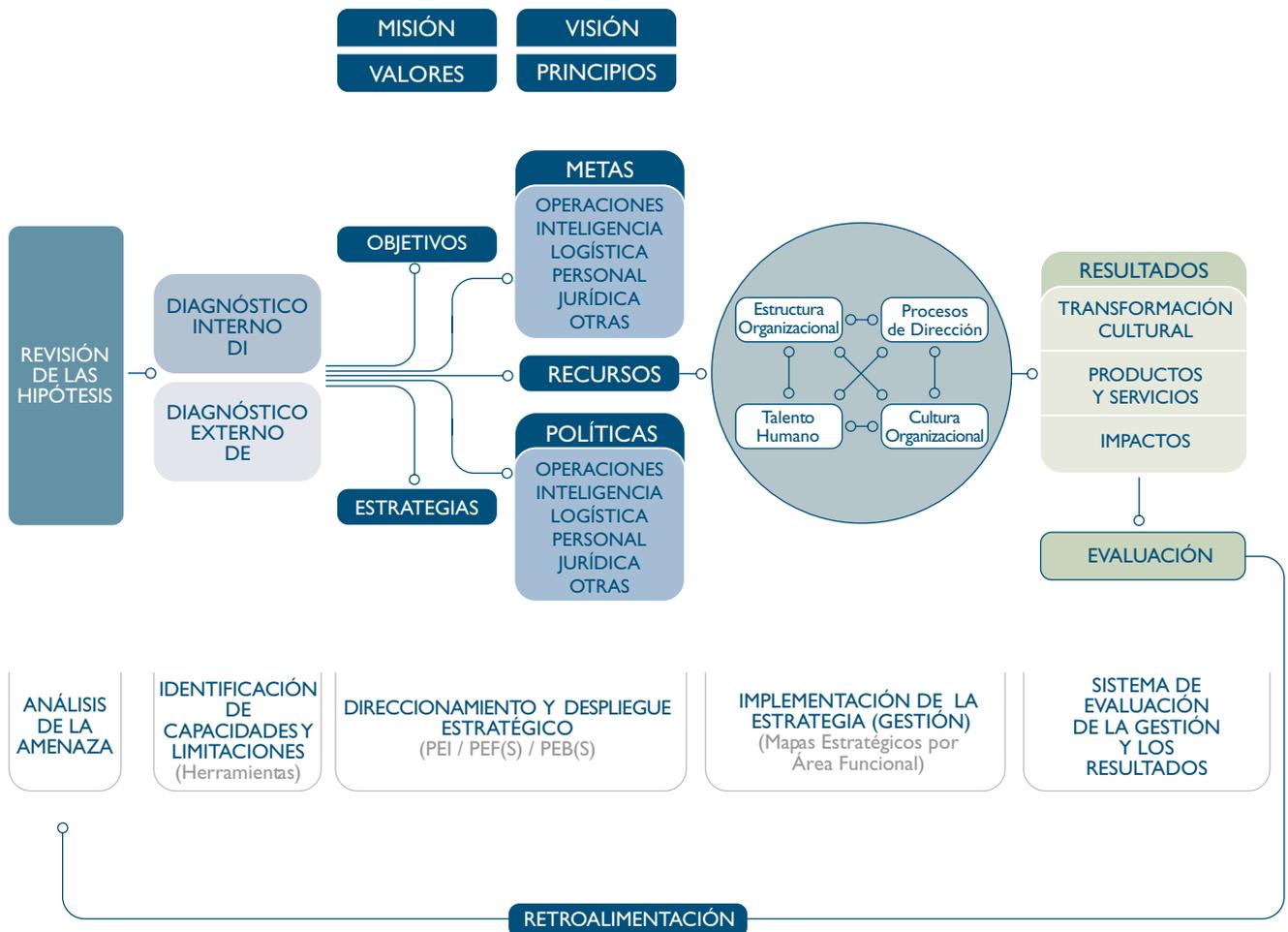
La Gestión o Gerencia Estratégica busca formular un plan, pensar para actuar. Establece una dirección organizacional y asegura el cumplimiento de acciones para lograrla, teniendo en cuenta el ambiente externo de la organización y sus fortalezas y debilidades internas.

Como toda actividad de naturaleza repetitiva, la gestión estratégica es susceptible de ser estructurada en un proceso, que debidamente documentado, se convierte en una valiosa herramienta de mejora. El enfoque de dicho proceso debe ser tal, que se pueda obviar la rigidez de un modelo cerrado y estar fundamentado en variables que puedan introducir dinámica y evolución.



figura 9

MODELO PARA GESTIÓN ESTRATÉGICA (PROCESO DE AUTOANÁLISIS)



La definición del **Tamaño de Fuerza** se logra a través de la **aplicación** del concepto **sistémico** a la organización, mediante la definición de los **sistemas que operan las doce (12) Áreas Funcionales** de la Fuerza.



Al entender que la dinámica y la evolución implican cambios y así mismo, que en el modelo de gestión (representado en el proceso), pueden estar involucrados grupos de interés con expectativas diferentes, no necesariamente alineadas, se hace necesario fundamentar dicho modelo en “acuerdos”, especialmente en lo referente a las preguntas clave, que identifican los hechos relevantes que se deben atender para garantizar el logro de los objetivos o en el peor de los casos, la supervivencia del sistema organizacional. Lo anterior, determina que el consenso entre los diferentes grupos de interés es la herramienta adecuada para lograr la armonización de intereses.

El identificar de manera temprana los hechos relevantes permite, concentrar las acciones del sistema en puntos concretos y evita desperdiciar energía en un análisis exhaustivo de situaciones y elementos que no aportan valor al proceso de Gestión.

a. EL DIAGNÓSTICO INTERNO Y EXTERNO

Para desarrollar este proceso, es necesario efectuar primero un análisis de las amenazas tanto internas como externas así como de las capacidades y limitaciones de la Fuerza para enfrentar tales amenazas. Estos análisis se desarrollan a través de la formulación, aplicación y puesta en marcha de los documentos primarios, secundarios y del modelo integral de planeamiento para la seguridad y defensa nacional, establecidos por el Sistema para la Seguridad y Defensa Nacional.

La base fundamental del proceso de gestión, como se presenta en el Modelo del Sistema de Planeación, Programación y Presupuestación (conocido como el fundamento conceptual del Sistema PPBS¹ y mostrado a continuación en la Figura 10) está entonces en la evaluación permanente de la amenaza y el establecimiento de las capacidades y limitaciones de la Fuerza para contrarrestar esa amenaza; puesto que esta Fase de Identificación permite al Alto Mando definir las estrategias y políticas que serán aplicadas con un Tamaño Organizacional o de Fuerza para enfrentar las amenazas.

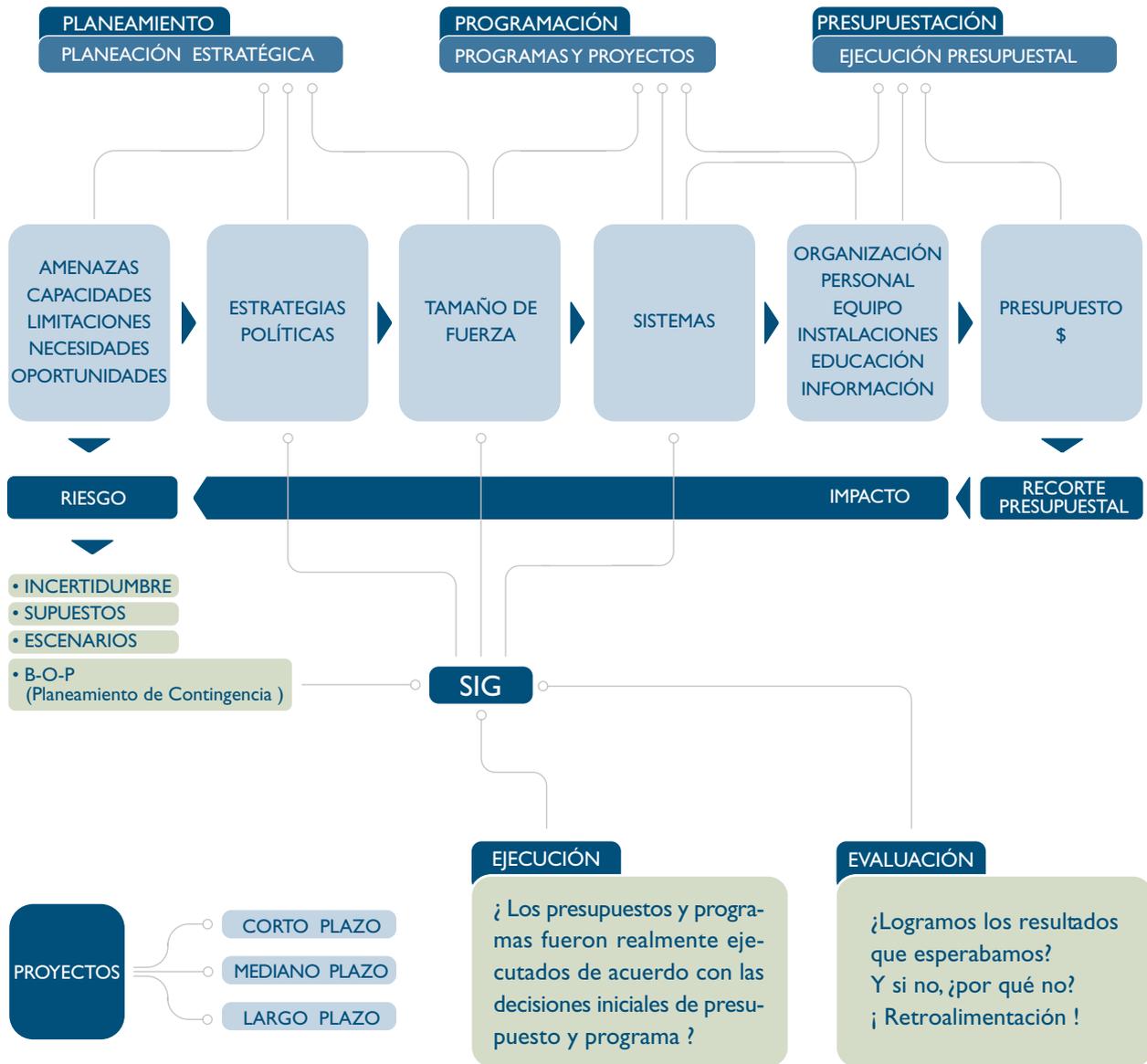
La definición del Tamaño de Fuerza se logra a través de la aplicación del concepto sistémico a la organización, mediante la definición de los sistemas que operan las doce (12) Áreas Funcionales de la Fuerza y que son de responsabilidad de las Jefaturas. Un sistema cualquiera puede ser dimensionado, si se expresa a través de los elementos que lo constituyen: Su estructura orgánica; el personal que lo opera; el equipo que utiliza; las instalaciones donde se ubica; la educación, formación, capacitación y el entrenamiento) que requiere el personal que lo opera y la información asociada para la toma de decisiones del sistema. De esta manera es posible cuantificar y costear un sistema y asimismo, efectuar un benchmarking comparándolo con su tamaño ideal o con el tamaño que posee un oponente.

Como un ejemplo, la Jefatura de Operaciones Aéreas (JOA) es responsable por la operación del Sistema de Defensa Aérea, cuya finalidad es la Detección, Identificación, Interceptación y Destrucción de cualquier objeto (si es enemigo) que incursione en el Espacio Aéreo Colombiano. Para cumplir con estas cuatro funciones básicas, el Sistema de Defensa Aérea, de manera análoga a los sentidos de la visión, el oído, el habla y los miembros para defenderse en el ser humano, posee tres (3) componentes fundamentales: Los sensores o radares; el avión interceptor y el Sistema de Comando, Control, Comunicaciones, Inteligencia e Informática (C³I²).



figura 10

MODELO GERENCIAL DEL SISTEMA DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN (PPBS)



¿ • ¿Adquirió usted lo que se había propuesto? • ¿Realizó las actividades planteadas? • ¿Se cumplió lo decidido?



La **sociedad** misma **considera** y **reconoce** el uso de la **fuerza** como una de las **formas** de **asegurar** y **preservar** el **marco conceptual** en el que se **fundamenta**.



Para la operación y el normal funcionamiento del Sistema de Defensa Aérea, se requiere mantener un desarrollo continuo de sus seis elementos:

- **Estructura Orgánica:** El Sistema de Defensa Aérea desde su creación fue concebido bajo el principio operacional de la Fuerza Aérea de control centralizado y ejecución descentralizada, mediante la integración del Centro de Comando y Control de la Fuerza Aérea (CCOFA) con Centros Fijos (como el CODAN, Centro de Operaciones de Defensa Aérea del Norte en CACOM-3, o el CODAS, Centro de Operaciones de Defensa Aérea del Sur en CACOM-6) o Centros Móviles que operen radares tácticos móviles, de acuerdo con las necesidades de la Fuerza.
- **Personal:** Conformado por pilotos y controladores de radar especializados en las cuatro funciones básicas del sistema.
- **Equipo:** Constituido por las aeronaves (Aviones Interceptores), los radares y su equipo asociado.
- **Instalaciones:** Constituidas por el Sitio de Radar; donde se instala la Cabeza de Radar o Sensor; el Centro de

Comando, Control, Comunicaciones, Inteligencia e Informática (C³I²) donde se ubican las pantallas de radar (PPI, Plane Position Indicator); el subsistema de correlación de planes de vuelo y el subsistema de control de tráfico aéreo, requeridos para la toma de decisiones.

- **Educación, (Formación, Capacitación y Entrenamiento):** La operación coordinada y conjunta de pilotos y controladores de radar requiere de una formación del personal de vuelo en sus diferentes especialidades y una capacitación y entrenamiento permanentes para garantizar su proeficiencia.

- **Información Asociada:** El control y la evaluación de las operaciones requieren de un manejo adecuado de la información y su estadística, con el fin que soporten los Procesos de Toma de Decisiones.

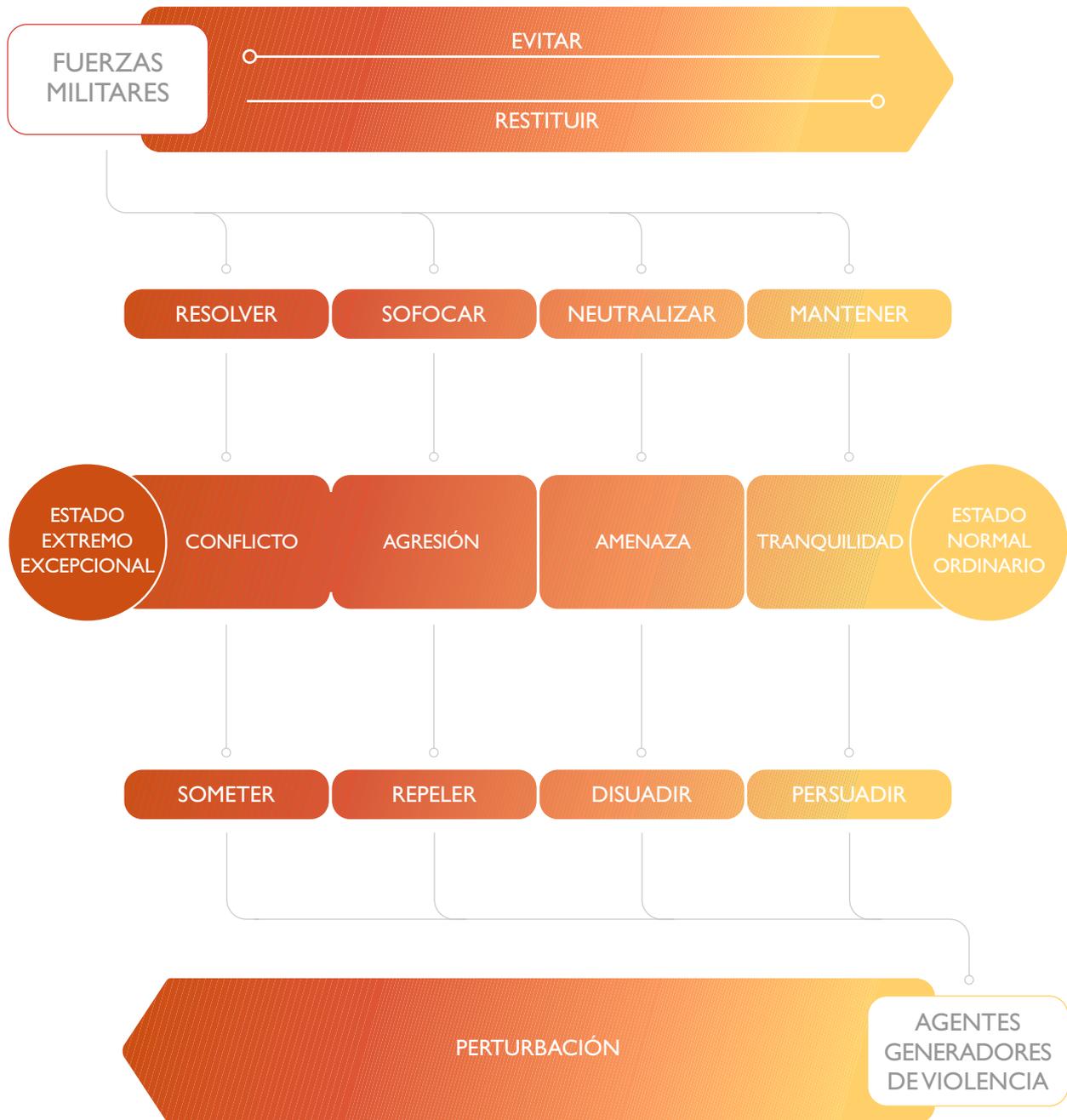
La definición de estos elementos y su cuantificación, permite establecer el tamaño requerido del sistema para el alcance de los objetivos propuestos y el enfrentamiento de la amenaza. De igual manera permite desarrollar por fases el proyecto de inversión requerido para la construcción del sistema, teniendo en cuenta los recortes presupuestales.

La Fuerza Aérea Colombiana, mediante sus Sesiones de Dirección Estratégica desarrolladas por el Alto Mando en el 2001, estableció el Modelo de Actuación de las Fuerzas Militares frente a la Amenaza mostrado por la Figura 11, mediante el cual se pueden observar los cursos de acción para contrarrestar las acciones de los agentes generadores de violencia o cualquier otro tipo de amenaza.



figura 11

MODELO DE ACTUACIÓN DE LAS FUERZAS MILITARES FRENTA A LA AMENAZA





Es en el ámbito del desarrollo de la sociedad que la Fuerza Pública tiene su razón de ser. La sociedad misma considera y reconoce el uso de la fuerza como una de las formas de asegurar y preservar el marco conceptual en el que se fundamenta. Para ello, se crea un cuerpo especial denominado Fuerza Pública en el que se delega el uso de la fuerza y se establece un marco para su uso.

El estado normal u ordinario en el que se desarrolla la sociedad se caracteriza por la vigencia tanto del marco de convivencia pacífica como de sus elementos fundamentales. Sin embargo, existe y se prevé la posibilidad de ocurrencia de una perturbación violenta del estado ordinario hasta el extremo de la consideración del conflicto, el cual puede ser de orden interno o de orden externo.

Para ilustrar lo anterior, sobre el conflicto externo se establece en la Constitución lo siguiente:

"Artículo 212. *El Presidente de la República ... podrá declarar el Estado de Guerra Exterior."*

De igual forma, sobre el conflicto interno:

"Artículo 213. *En caso de grave perturbación del Orden Público que atente de manera inminente contra la esta-*



Las **Fuerzas Militares** tendrán como finalidad primordial la **defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional.**

bilidad institucional, la seguridad del Estado, o la convivencia ciudadana ... el Presidente de la República podrá declarar el Estado de Conmoción Interior ..."

Estos dos estados, tanto el Estado de Guerra Exterior como el Estado de Conmoción Interna, se consideran, según se establece en la Constitución, como Estados de Excepción. Según esto, el conflicto es el máximo extremo de perturbación del orden natural y se prevé como un estado excepcional. Por ello, el conflicto es por definición contingente.

El modelo ilustrado por la Figura 11, muestra entonces los escenarios posibles para el Estado frente a la situación de seguridad. La situación de convivencia pacífica, deseada por los ciudadanos y caracterizada como un estado normal u ordinario, se representa como el estado de tranquilidad.

Este estado puede ser perturbado hasta alcanzar un nivel extremo y excepcional de perturbación representado por el estado de conflicto. Entre el estado normal de tranquilidad y el estado extremo de conflicto, se presenta una gama de diferentes estados, dependiendo de la gravedad de la perturbación. Para efectos del modelo, a grandes rasgos, estos estados intermedios se resumen en dos: de amenaza y de agresión.

Es en el ámbito del **desarrollo** de la **sociedad** que la Fuerza Pública tiene su **razón de ser**.



En este modelo, lo fundamental para garantizar las condiciones necesarias para el desarrollo de la sociedad es preservar el estado normal u ordinario, evitar las perturbaciones que puedan degenerar en estados diferentes y restituir el estado normal en caso de presentarse una perturbación. Una vez se presenta un estado diferente al de tranquilidad y convivencia pacífica, aparece el ámbito en el cual tiene su razón de ser el uso legítimo de la fuerza, con tales objetivos.

En relación con los factores que caracterizan los distintos estados, se establecen términos representativos que definen el objetivo de la actuación, mantener el estado de tranquilidad.

Todos estos elementos (los estados de situación, los factores representativos de cada estado, los agentes de perturbación y los objetivos de actuación) definen el modelo del escenario de actuación para el uso de la fuerza. Teniendo en mente el largo plazo como horizonte, el objetivo no es ganar la guerra sino mantener la paz, siendo paz y guerra términos representativos de los estados normal y extremo de las cosas, respectivamente.



Este modelo se constituye en el marco de referencia para el uso de la fuerza. En el ámbito del marco de actuación definido por la filosofía y los componentes de este modelo, el uso de la fuerza es uno de los instrumentos legítimos disponibles.

Teniendo en cuenta el carácter contingente de los estados de perturbación, en especial los de conflicto y con ello la guerra en sí, la razón de ser de la Fuerza Pública en general y de las Fuerzas Militares en particular, es esencialmente contingente.

A pesar de la utilidad y la legitimidad del uso de la fuerza, la Fuerza Pública no es independiente. Por el contrario, hace parte de los organismos que constituyen el Estado y está subordinada a la rama ejecutiva del poder público.

En términos de legitimidad, la finalidad de las Fuerzas Militares tiene el carácter de definición Constitucional:

"Artículo 217. *La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional".*

Esta definición brinda un objetivo general establecido en términos de defender la Nación y uno particular en términos de defender la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y el orden constitucional.

Adicionalmente a la defensa, por la participación en la estructura del Estado y la vinculación con el Ejecutivo, hacen parte de la finalidad de las Fuerzas Militares el servicio a la comunidad y el desarrollo social, funciones y obligaciones constitucionales asociadas con el Estado y en particular con el Ejecutivo.

El Tamaño de la Fuerza corresponde entonces a la sumatoria de los tamaños de los sistemas liderados por las Áreas Funcionales y los proyectos de inversión correspondientes (programación), ya que las doce (12) Áreas Funcionales de la Fuerza operan y son responsables del desarrollo de sus propios sistemas, por ejemplo la Jefatura de Operaciones Logísticas Aeronáuticas (JOL) responde por el Sistema Logístico Aeronáutico de la Fuerza, la Jefatura de Desarrollo Humano (JED) responde por el Sistema para la Gestión del Recurso Humano, etc.

Sin embargo, puesto que el desarrollo organizacional de la Fuerza depende de las apropiaciones presupuestales del Estado (presupuestación) que están sometidas a los recortes presupuestales debido a las situaciones de crisis del País, es posible que el Anteproyecto de Presupuesto de Inversión correspondiente a los Proyectos de Inversión de la Fuerza, presentado ante Mindefensa, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Ministerio de Hacienda, sufra recortes una vez sea sometido a la aprobación del Congreso. Este aspecto genera el primer impacto que recibe el Alto Mando de la Institución al ver disminuido su Tamaño de Fuerza para enfrentar la amenaza, debiendo rediseñar los objetivos y sus estrategias para enfrentar la amenaza, en el caso más optimista cuando ésta no haya cambiado ni se haya incrementado. Esta situación le genera una iteratividad al Modelo Gerencial del Sistema de Planeación Programación y Presupuestación

El **Tamaño** de la Fuerza corresponde entonces a la **sumatoria** de los tamaños de los **sistemas liderados** por las **Áreas Funcionales** y los **proyectos de inversión** correspondientes.



(PPBS) referido en la Figura 10, ya que dependiendo del riesgo que represente la amenaza para la Nación, es posible disminuir el efecto del recorte por convencimiento del Gobierno.

Con el fin de prever los posibles recortes y manejar la iteratividad del Modelo, se requiere plantear diferentes escenarios (Planeación por Escenarios) e inclusive generar planes de contingencia o BOP (Best - Optimist - Pessimist), estableciendo como mínimo tres escenarios posibles: El mejor, el optimista y el pesimista.

Finalmente la ejecución y evaluación de los planes así como la iteratividad de los Procesos de Planeamiento, Programación y Presupuestación, requieren del mantenimiento de información confiable (veraz), inmediata y útil, aspectos que sólo se pueden lograr mediante la utilización de Sistemas de Información Gerencial (SIG) como soporte a los Procesos de Toma de Decisiones en las diferentes Áreas Funcionales de la Fuerza.

b. EL DIRECCIONAMIENTO Y DESPLIEGUE ESTRATÉGICO

El Direccionamiento Estratégico es un proceso que se desarrolla mediante la aplicación de la Planeación Estratégica con el fin de reestructurar la Misión y establecer la visión, los objetivos, las metas, las estrategias y las políticas organizacionales, así como definir los proyectos que permitirán el alcance de los objetivos y el tamaño de Fuerza requerido para enfrentar la amenaza. El Departamento de Planeación Estratégica (EMAPE) de la Fuerza Aérea, distribuyó en Noviembre de 1999 una Guía para la Formulación de un Plan Estratégico, la cual, se incluye como ANEXO "A" del presente Manual.

El Modelo para la Gestión Estratégica (Figura 9) se aplica en la Fuerza Aérea en los tres niveles de la planeación estratégica (Ver Figura 12): Nivel Estratégico, definido por la Alta Gerencia (Planeación Estratégica Institucional) y bajo la responsabilidad de COFAC; Nivel Operativo, conformado por las Areas Funcionales o Unidades Estratégicas (Planeación Estratégica Funcional) y bajo responsabilidad de las Jefaturas y Departamentos del Cuartel General COFAC y Nivel Táctico, conformado por las Unidades Operacionales (Planeación Estratégica Operativa) bajo responsabilidad de los Comandos y Grupos Aéreos, Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación.

Sin embargo la aplicación del Proceso de Planeación Estratégica de manera estandarizada y unificada en los tres niveles, genera documentos diferentes pero articulados entre sí de acuerdo con el nivel jerárquico orga-

nizacional. Los documentos correspondientes a cada nivel se relacionan a continuación y su articulación, definida más adelante como el despliegue estratégico, se desarrolla siguiendo el Modelo mostrado en la Figura 13.

1. Nivel Estratégico (Planeación Estratégica Institucional)

El planeamiento de este nivel es responsabilidad de COFAC y se desarrolla mediante sesiones de trabajo con participación del Comandante de la Fuerza, el Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor Aéreo, los Jefes de Jefatura y los Directores de Departamento responsables de las Areas Funcionales de la Fuerza, los Comandantes de Comando y Grupo Aéreo y los Directores de las Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación.

Como resultado del Proceso se desarrolla el Plan Estratégico Institucional (PEI) que se convierte en el Programa de Objetivos de la Fuerza (POF), el cual busca la integración del planeamiento operacional con el planeamiento logístico.

Concluyendo, los siguientes son los documentos correspondientes a este nivel de planeación de la Fuerza:

- Planes de Campaña.
- Plan Estratégico Institucional (PEI).
- Plan de Desarrollo de la Fuerza.

Tanto el Plan Estratégico Institucional (PEI) como el Plan de Desarrollo de la Fuerza, se evalúan en su ejecución mediante el Plan Indicativo, el Plan de Acción y el Plan de Desarrollo Administrativo.

2. Nivel Operativo (Planeación Estratégica Funcional)

El planeamiento de este nivel es responsabilidad de las Jefaturas y Departamentos del Cuartel General COFAC responsables de las doce (12) Areas Funcionales de la Fuerza y se desarrolla mediante sesiones de trabajo independientes para cada área con participación de las Direcciones y Secciones de Planeación (SEPLA) correspondientes. Como resultado del Proceso se desarrollan los Planes Estratégicos para cada Area Funcional (PEF), con su respectivo Plan de Acción.





figura 12

NIVELES DE APLICACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA

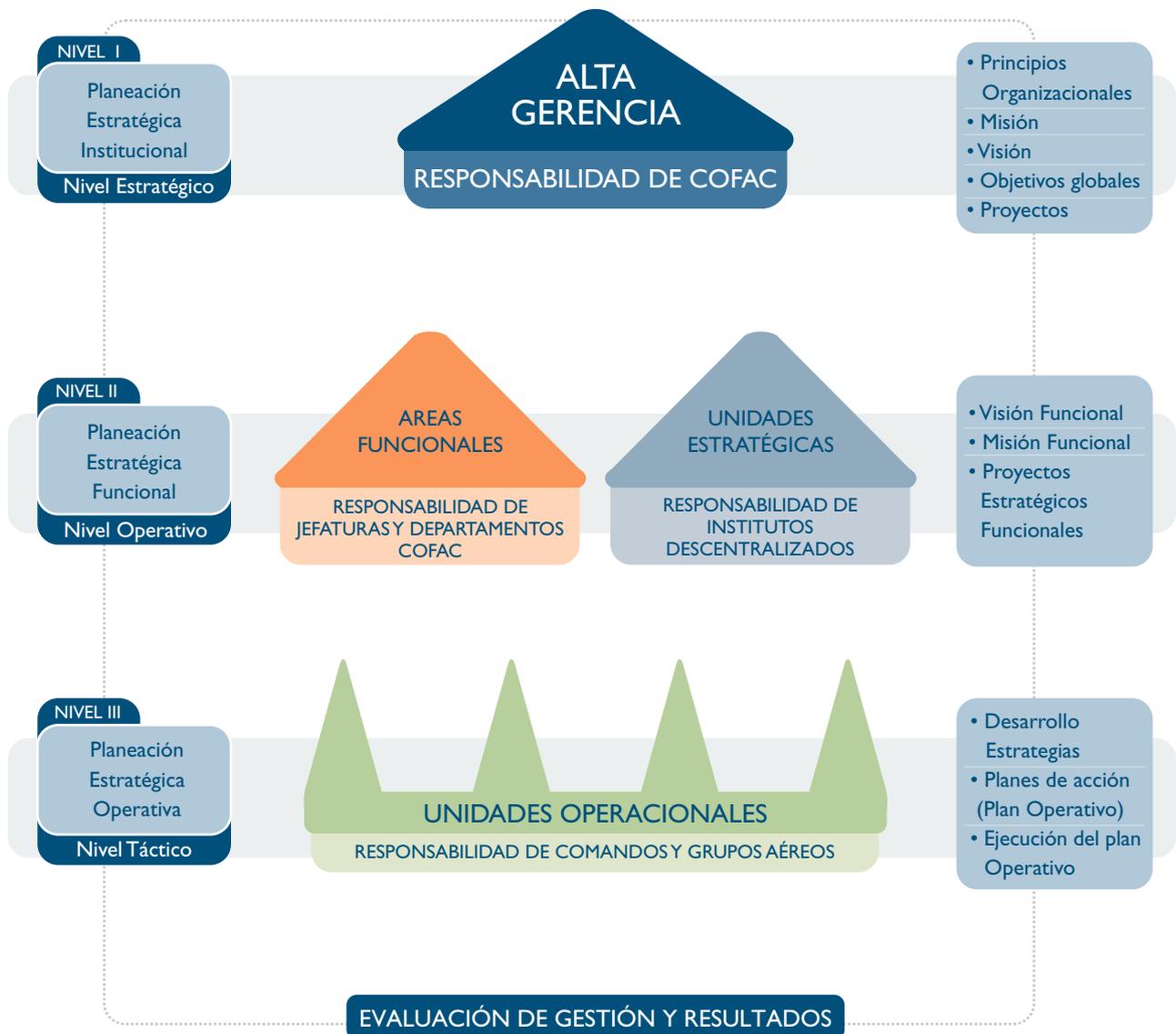




figura 13

MODELO PARA EL DESPLIEGUE
DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO





La reestructuración del Estado Mayor Aéreo, así como el empoderamiento de las Áreas Funcionales, permitirá generar el conocimiento y la doctrina institucional especializada.

3. Nivel Táctico (Planeación Estratégica Operativa)

El planeamiento de este nivel es responsabilidad de los Comandos y Grupos Aéreos, Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación de la Fuerza, e igualmente se desarrolla mediante sesiones de trabajo con participación del personal directivo en cada uno de ellos. Como resultado del Proceso se desarrolla la Plataforma Estratégica de la Base (PEB), con su respectivo Plan de Acción, los cuales, deben integrarse con las Ordenes de Operación resultantes de los Planes de Guerra y Directivas Operacionales de la Fuerza.

c. LA INTEGRACIÓN DEL PLANEAMIENTO OPERACIONAL CON EL LOGÍSTICO

La reestructuración del Estado Mayor Aéreo, así como el empoderamiento de las Áreas Funcionales, permitirá generar el conocimiento y la doctrina institucional especializada. Como un punto de partida, los Departamentos de Planeación Estratégica (EMAPE) y Fuerza Aérea de la Escuela Superior de Guerra, en coordinación con la Jefatura de Operaciones Aéreas (JOA), diseñaron el concepto de integración del planeamiento operacional con el logístico mostrado en las figuras 14, 15 y 16, que sirvió de fundamento para el diseño de los Procesos para el Análisis de la Amenaza y la Acción Integral de Estado Mayor; con el fin de dinamizar la formulación de los planes de campaña y operacionales.

d. LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Este es quizás el proceso más importante y difícil de lograr, ya que de nada sirve definir a través del proceso anterior; objetivos (Fines) y estrategias (Medios para alcanzarlos), si no se implementan dichas estrategias con el fin de obtener resultados positivos.

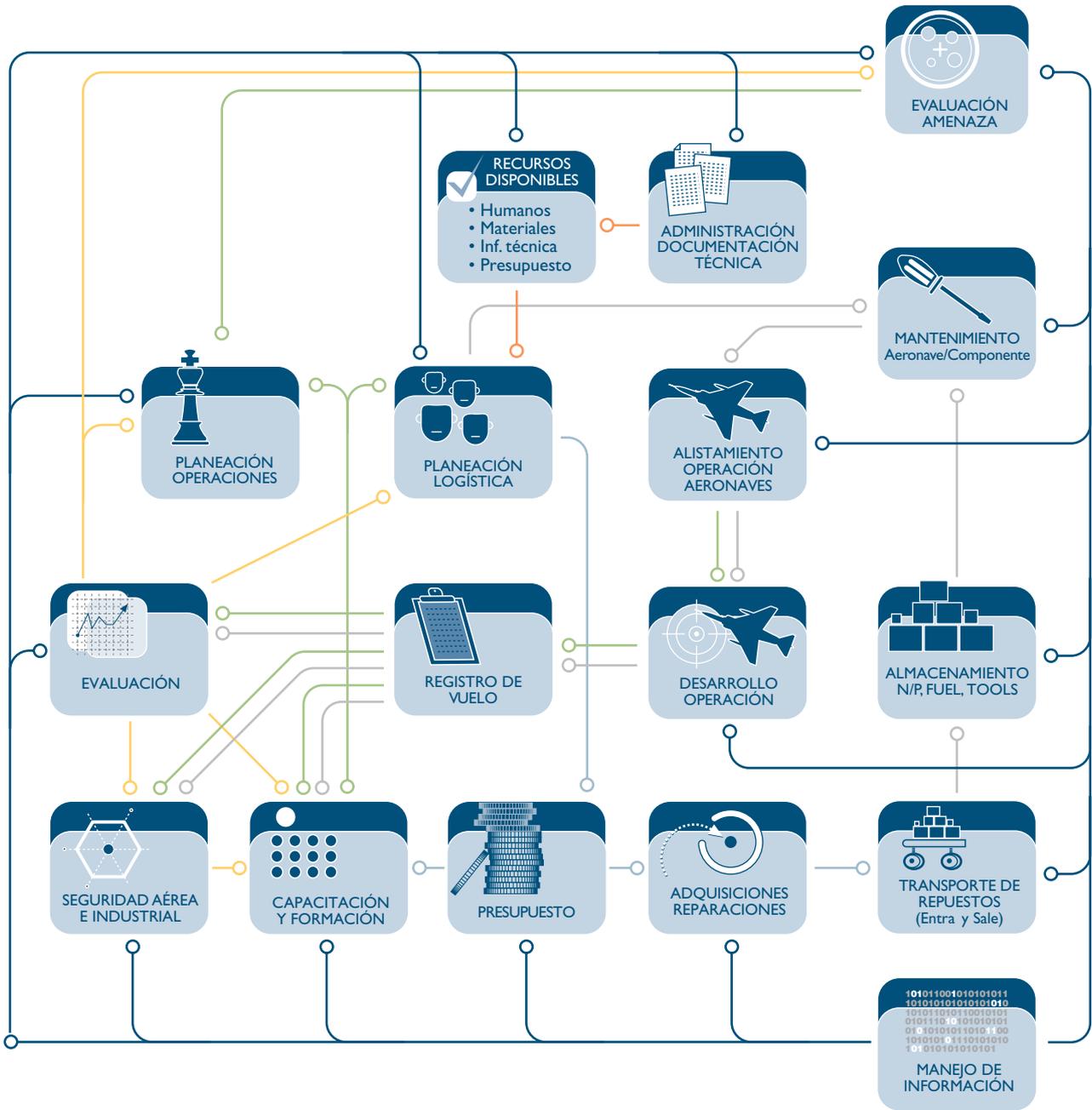
En lo concerniente a la implementación de las acciones requeridas para lograr la dirección planteada por la estrategia, se debe entender que los resultados del sistema organizacional solo se darán como consecuencia de la relación armónica entre sus diferentes componentes. Los componentes del sistema organizacional se pueden agrupar en cultura, organización, competencias, procesos, instalaciones, aplicaciones,

equipos y vías de transmisión; variables manejables para asegurar la consecución de las salidas del sistema y que corresponden a los elementos fundamentales para lograr los objetivos, pudiendo por tanto, convertirse también en objetivos.

Las salidas del sistema organizacional se clasifican genéricamente en tres tipos: cultura organizacional (que refleja lo que la organización es); resultados (productos y/o servicios obtenidos a partir del proceso de transformación de los sistemas) y el impacto logrado por los resultados (los cambios logrados en el ambiente, deseados como la satisfacción de una necesidad o no deseados como efectos nocivos en el medio ambiente).

figura 14

MODELO DE INTEGRACIÓN DEL CONCEPTO OPERACIONAL CON EL LOGÍSTICO DE LA FUERZA AÉREA



- Retroalimentación
- Planeamiento Operacional
- Presupuestación y Ejecución Presupuestal
- Evaluación
- Planeamiento Logístico
- Asignación de Recursos

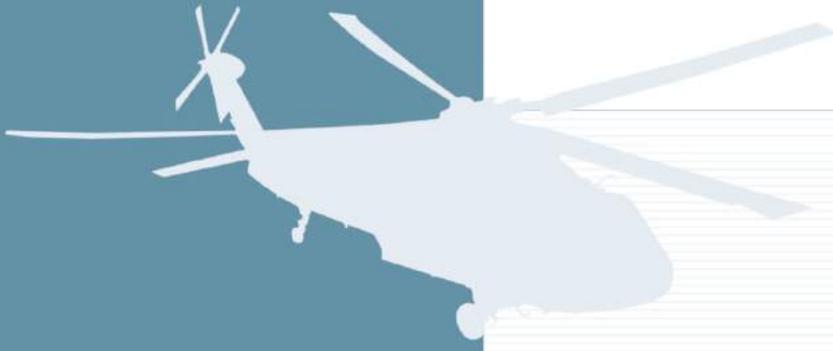


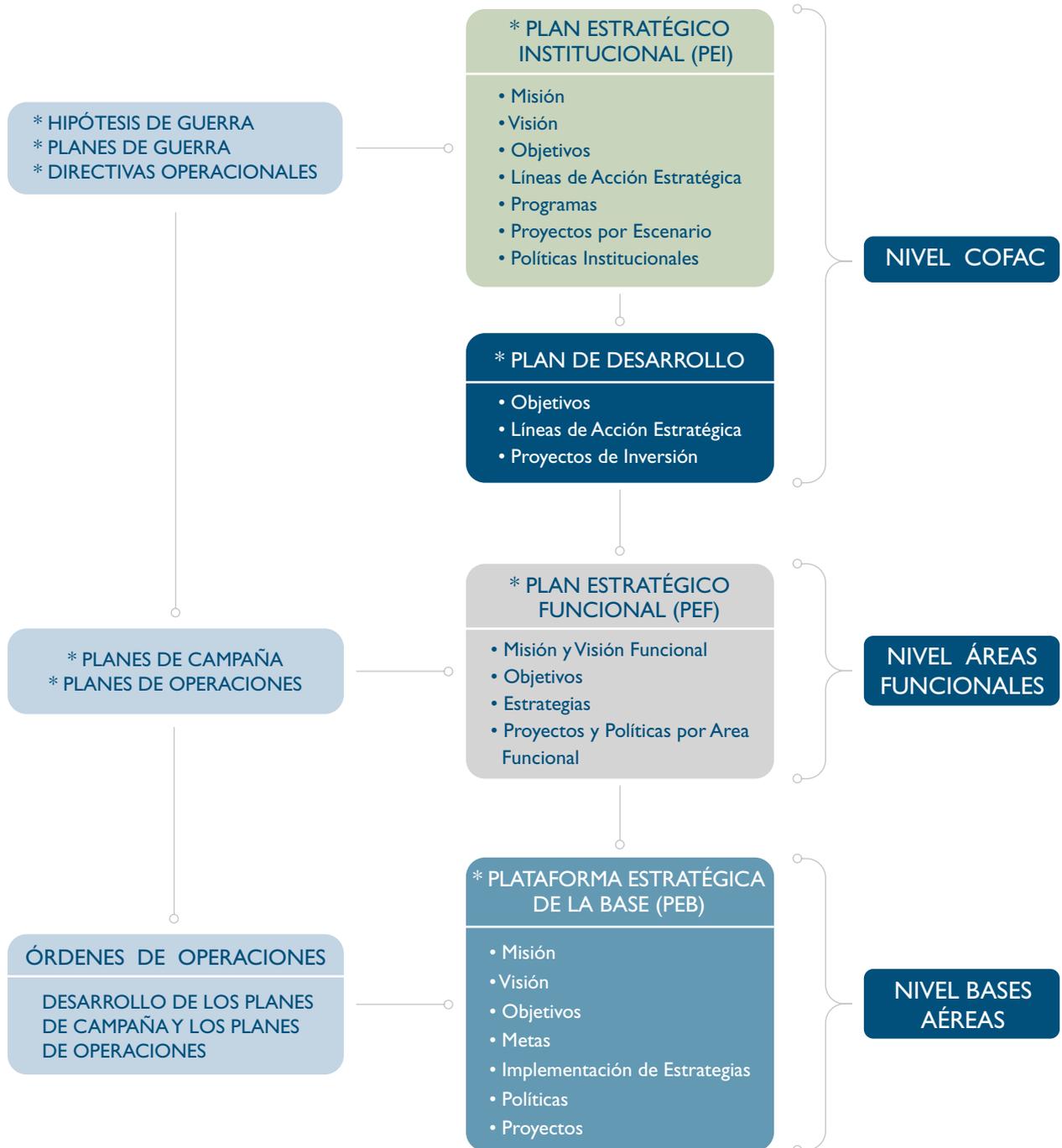
figura 15

INTEGRACIÓN DEL PLANEAMIENTO LOGÍSTICO CON EL OPERACIONAL



figura 16

INTEGRACIÓN DEL PLANTEAMIENTO LOGÍSTICO CON EL OPERACIONAL CONTENIDO DE LOS PLANES ESTRATÉGICOS





La Gestión Estratégica debe empezar por definir los resultados deseados, revisar aspectos concernientes a la implementación y determinar la dirección organizacional, teniendo en cuenta el diagnóstico interno y externo, e iterar el proceso nuevamente de izquierda a derecha y de derecha a izquierda, hasta lograr total coherencia y seguridad en su implementación.

Mediante su formalización como un proceso, la Ecuación de la Gestión Estratégica puede ser diagramada como se presenta a continuación en la Figura 17.

Esta Figura, amplía los conceptos descritos en la ecuación estratégica. Los objetivos planteados en la Etapa de Direccionalismo Estratégico se constituyen entonces en los resultados esperados sujetos de evaluación, como producto de la implementación de la estrategia. Los resultados son también producto del resultado de cambio en los elementos organizacionales (cultura, organización, competencias, procesos, instalaciones, aplicaciones, equipos y vías de transmisión) y por ello para alcanzar el logro de los objetivos es necesario desarrollar dichas iniciativas de cambio a través de proyectos.

El conjunto de los proyectos necesario para el logro de los objetivos de la Fuerza, conforma su Plan de Desarrollo como se ilustra en la Figura 18.

figura 17

DIAGRAMA DE PROCESO DE LA ECUACIÓN DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA



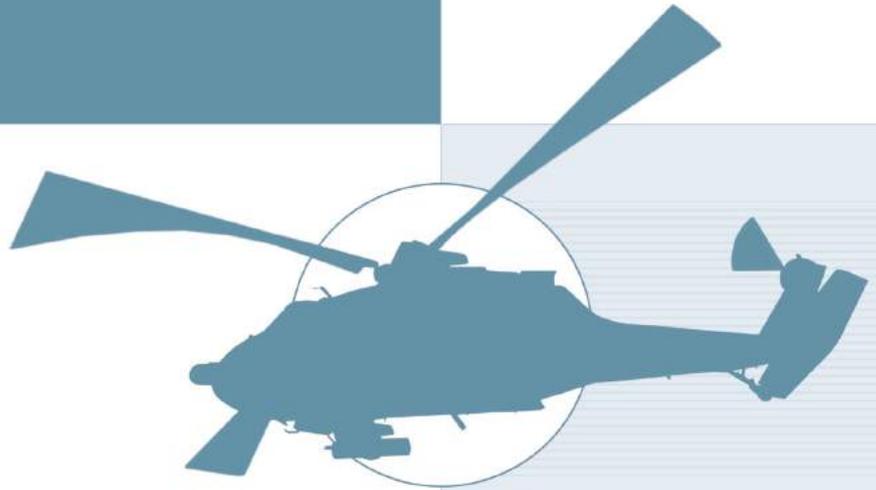
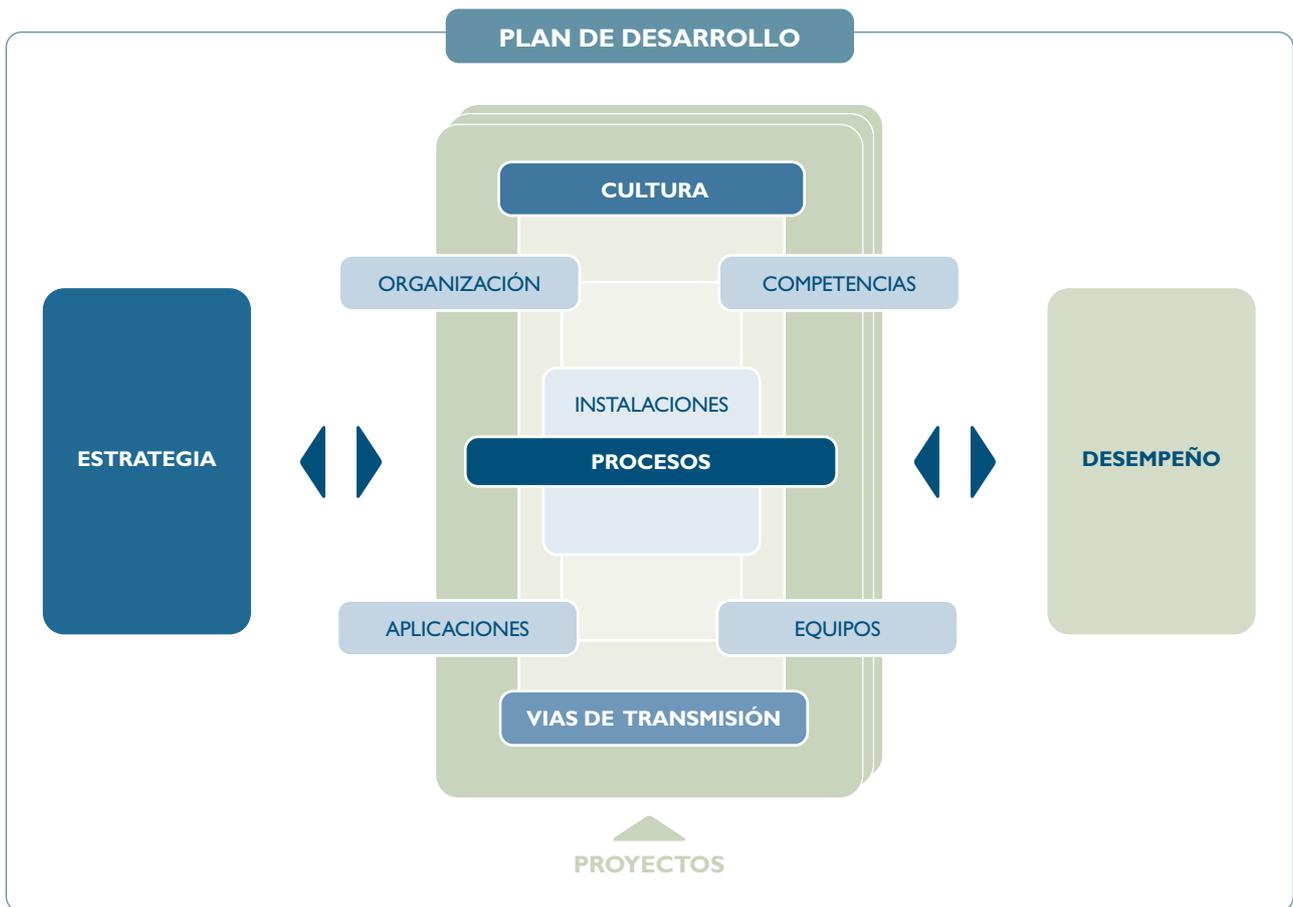


figura 18

CONSTITUCIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO DE LA FUERZA



e. LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN Y LOS RESULTADOS

La evaluación forma parte de la planificación en el área económica y social, donde es importante para generar un adecuado sistema de retroalimentación, que permita seleccionar entre varias alternativas de inversión, la mejor; e igualmente facilite el posterior análisis de los logros que se obtengan con los programas y proyectos ejecutados, permitiendo a tiempo hacer correcciones para alcanzar los objetivos propuestos. Evaluar no es otra cosa que asignar un valor a una actividad, para lo cual es necesario adoptar una metodología que compare aquello a evaluar respecto de un patrón previamente seleccionado.

Teniendo en cuenta el anterior argumento, se puede definir la evaluación como una derivación de la economía que tiene como objetivo el análisis de la eficiencia, que se puede adelantar antes, durante o después de ejecutado un programa o proyecto motivo de evaluación.

La evaluación de gestión y resultados nace por mandato de la Constitución de 1991, que a través de los artículos 267 y 343 enmarca el control fiscal y la evaluación de resultados de la inversión pública:

En el artículo 267 (C.N.) se dispone que la vigilancia de la gestión fiscal del Estado, incluye el ejercicio de un control financiero de gestión y de resultados, fundado en los principios de Efectividad (EFD), Eficacia (EFC), Eficiencia (EFCC), Economía (EC), Equidad (EQ) y la Valoración de los Costos Ambientales (VCA).

Por su parte el artículo 343 (C.N.) señala que la entidad nacional de planeación diseñará y organizará los sistemas para evaluar en la administración pública, lo relacionado con las políticas, programas, subprogramas y proyectos de inversión.

En la Ley 42 de 1993, se ordena que las entidades del sector público deben cumplir los principios de eficacia, economía, equidad y la valoración de los costos ambientales, sobre los que la Contraloría General de la República realizará el control de gestión.

Aceptando la importancia de la evaluación y la normatividad que propende por su aplicación y tomando como base el diseño del Sistema de Evaluación de Gestión y Resultados (SINERGIA) desarrollado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), la Fuerza Aérea diseñó su Sistema de Evaluación de Gestión y Resultados (SIEGRE)

acogido por el Sistema Integrado de Planeación (SIP) del Ministerio de Defensa Nacional para diseñar y difundir la Metodología para la Evaluación de Gestión y Resultados del Sector Defensa en Noviembre de 1997.

El SIEGRE tuvo la ventaja de haberse diseñado con una base teórica fácil de entender y aplicar a casos reales. Se encuentra a lo largo del Sistema una explicación clara, precisa y matemática de los conceptos de efectividad (EFD), eficacia (EFC), eficiencia (EFCC), economía (EC), equidad (EQ) y valoración de los costos ambientales (VCA); sobre los cuales el Gobierno Nacional evaluará la gestión y resultados de sus Entidades. A continuación se presenta una breve definición de los anteriores indicadores que se utilizarán en la evaluación de la gestión Institucional.

- 1. Eficacia:** Algunos la definen como el grado en que se logran los objetivos y metas de un plan, programa o proyecto en la población que se espera beneficiar, en un tiempo previamente establecido, sin tener en cuenta la variable costo. Según el DNP en su documento Plan Indicativo, eficacia es el "Grado con el que una acción alcanza los resultados esperados. La eficacia consiste en concentrar los esfuerzos de una entidad en las actividades y procesos que realmente deben llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos formulados".
- 2. Eficiencia:** Es básicamente un análisis de los costos a los cuales una empresa o entidad alcanza resultados en un período de tiempo determinado. Para el DNP en el documento Plan Indicativo, eficiencia "es el logro de un objetivo al menor costo unitario posible. Se refiere al uso óptimo de recursos en programas, subprogramas y proyectos".
- 3. Efectividad:** Se define por el Departamento Nacional de Planeación-DNP, como un "concepto que involucra la eficiencia y la eficacia, consistente en alcanzar los resultados programados a través de un uso óptimo de los recursos involucrados"².
- 4. Economía (impacto):** Su propósito es analizar si la asignación de los recursos que hacen las entidades para alcanzar sus diferentes objetivos es la más óptima y está contribuyendo a elevar el bienestar de la sociedad.



Evaluar no es otra cosa que **asignar un valor** a una **actividad**, para lo cual es **necesario adoptar** una **metodología** que **compare** aquello a **evaluar respecto** de un **patrón** previamente **seleccionado**.

- 5. Equidad:** Con la equidad se trata de identificar el (los) agente(s) económicos que reciben un impacto positivo (beneficio) o negativo (costo), como resultado de la gestión empresarial pública o privada. El objetivo central es determinar el grado de equidad en que se distribuyen beneficios y costos económicos entre grupos sociales o regiones de la colectividad nacional.
- 6. Evaluación de impacto ambiental³:** Se pretende identificar y valorar en términos económicos, los impactos ambientales⁴ a que daría lugar la puesta en marcha de un plan, programa o proyecto de una empresa pública o privada.

Con el SIEGRE se pretende determinar el grado en que se logran los Objetivos Generales (OG) de la Institución. Sin embargo, será pertinente desagregar los objetivos generales en otros de carácter específico, y éstos a su vez en metas que se medirán con indicadores. Es recomendable no calcular un sólo indicador para una meta, sino varios o al menos dos por cada meta; ya que está demostrado que entre indicador y meta existe una relación de carácter probabilístico.

A través de SINERGIA el Departamento Nacional de Planeación (DNP) estableció el Plan Indicativo como instrumento para recoger la información mínima para evaluar la gestión de las entidades públicas en torno a resultados. Por tanto en el Anexo "B" del presente Manual se incluye una guía para su formulación al nivel operativo y táctico, desarrollada y distribuida en Noviembre de 1999 por el Departamento de Planeación Estratégica de la Fuerza (EMAPE).



Cada proyecto es formulado, gerenciado, ejecutado y evaluado por un Área Funcional a través de su Jefatura responsable.

3.2 EL MACROPROCESO DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN

La Fuerza Aérea Colombiana inició a partir del año 2001 una revisión y rediseño de sus procesos con el fin de pasar de una Organización Lineal-Staff, liderada a través de doce (12) Áreas Funcionales bajo la responsabilidad de las Jefaturas, a una Organización por Procesos.

Para lograr esta meta institucional, se contrató asesoría externa para el rediseño de los procesos para cada una de las Áreas Funcionales, definiendo una metodología estándar para la identificación y el mejoramiento continuo de los procesos, incluida como Anexo “C” del presente Manual.

El Macroproceso de Planeación, Programación y Presupuestación liderado por el Departamento de Planeación Estratégica (EMAPE) y aplicado por el Sistema Integrado de Planeación (SIP), comprende los siguientes ocho

(8) procesos identificados y documentados en el Manual de Procesos del Departamento de Planeación Estratégica:

- Formulación de planes.
- Formulación y evaluación ex-ante de proyectos de inversión.
 - Presupuestación de gastos generales e inversión.
- Ejecución de planes.
- Diseño y aplicación del Sistema de Evaluación de la Gestión y los Resultados.
- Diseño y aplicación del Sistema de Potencialidad de la Fuerza.
- Diseño y aplicación del Sistema para la Gestión del Conocimiento y la Doctrina.
- Diseño y aplicación de Programas de Calidad de la Fuerza.

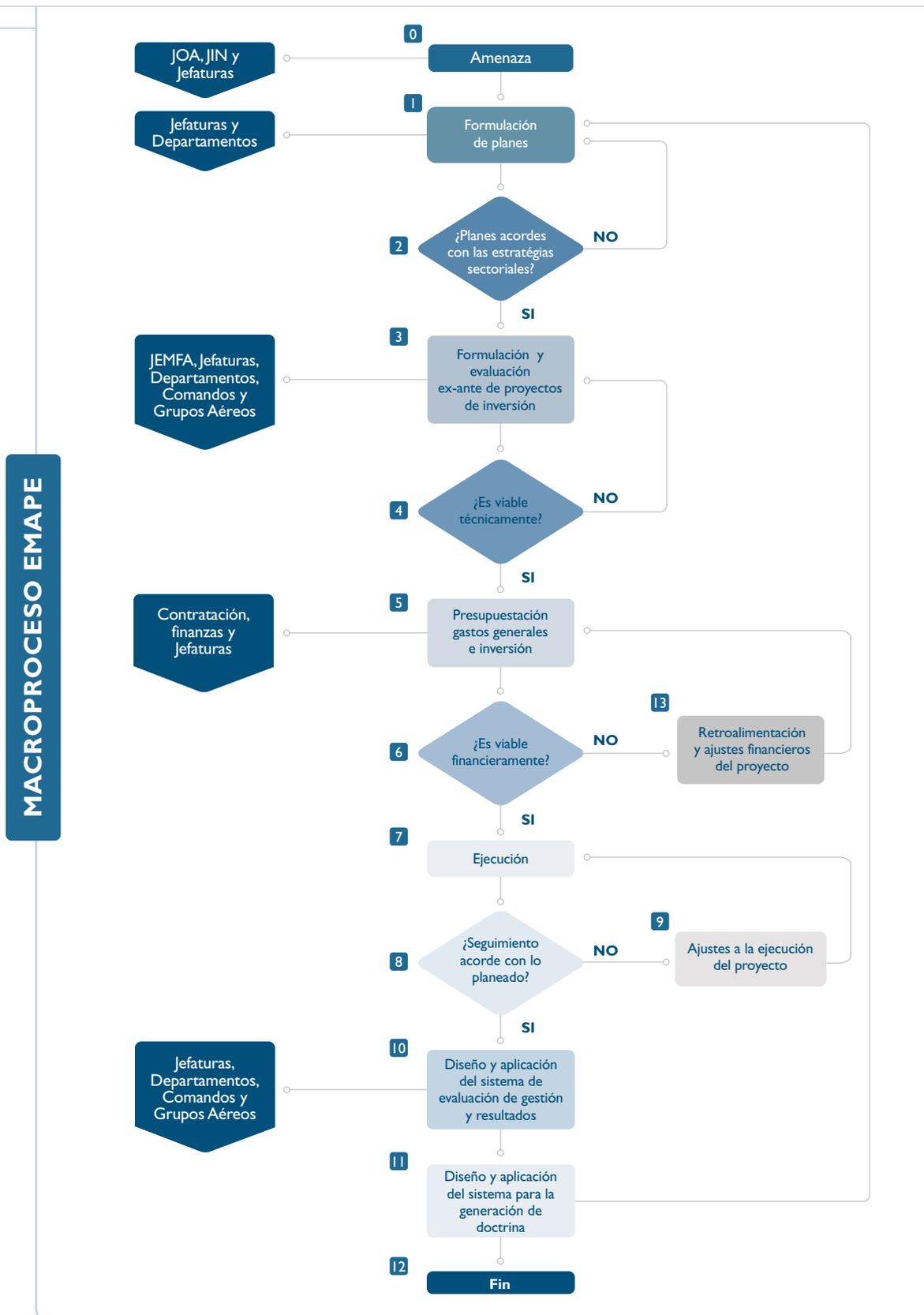
La Figura 19 muestra el Flujograma de Procesos para la integración del Macroproceso de Planeación, Programación y Presupuestación, los cuales se definen y explican a continuación, con el fin de definir tanto sus entradas, insumos o alimentaciones, como sus salidas o productos.

a. FORMULACIÓN DE PLANES

Este proceso que inicia el Ciclo de Planeación en la Fuerza Aérea, parte del análisis permanente de la amenaza realizado por la Jefatura de Inteligencia (JIN). Con base en el análisis de la amenaza, tanto en el entorno interno como externo, el Departamento de Planeación estratégica (EMAPE) en coordinación con la Jefatura de Operaciones Aéreas (JOA) formula los Planes de Campaña y los Planes Operativos.

figura 19

FLUJOGRAMA PARA EL MACROPROCESO DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN





La formulación, tanto de los Planes de Campaña como de los Planes Operativos, se fundamenta en el establecimiento de seis (6) elementos básicos que se condensan en un formato mostrado y explicado en el Capítulo Quinto de este manual. Tales elementos, que corresponden a los productos del proceso, son:

- La Misión
- Los Objetivos Estratégicos
- El Concepto Operacional
- El Tamaño de Fuerza
- Los Centros de Gravedad del enemigo
- Los Blancos Estratégicos, tanto para atacar como para defender.

Una vez establecido el Tamaño de Fuerza requerido para enfrentar la amenaza, es necesario gestionar la forma de alcanzarlo. Lo anterior conduce a la formulación del Plan Estratégico Institucional (PEI) para un periodo determinado y como una deducción de él, a la definición de los proyectos de inversión que conformarán el Plan de Desarrollo de la Fuerza. Tanto el Plan Estratégico Institucional (PEI), como el Plan de Desarrollo de la Fuerza, son formulados por el Departamento de Planeación Estratégica (EMAPE).

A nivel de las Jefaturas y de las Bases Aéreas, las Secciones de Planeación (SEPLA) y los Departamentos de Planeación (DEPLA), formulan sus correspondientes Planes Estratégicos Funcionales (PEF) y las Plataformas Estratégicas de las Bases Aéreas, de manera congruente con los documentos de nivel superior en el Comando de la Fuerza Aérea.

El alcance del **Tamaño de Fuerza** requerido para enfrentar la **amenaza**, se logra a través de la formulación, **desarrollo y evaluación** de los **Proyectos de Inversión diseñados** por las diferentes **Jefaturas de la Fuerza**.



b. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN EX-ANTE DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

El alcance del Tamaño de Fuerza requerido para enfrentar la amenaza y definido mediante los Planes de Campaña y Operativos, e involucrado tanto en el Plan Estratégico Institucional (PEI) como en el Plan de Desarrollo de la Fuerza, se logra a través de la formulación, desarrollo y evaluación de los Proyectos de Inversión diseñados por las diferentes Jefaturas de la Fuerza, como entes responsables de sus Areas Funcionales. Este proceso permite formular correctamente los proyectos de inversión de la Fuerza, inscritos mediante Registro en el Banco Nacional de Proyectos de Inversión (BPIN), de tal manera que se logre su viabilidad ante el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y su apropiación presupuestal por parte del Ministerio de Hacienda.

Cada proyecto es formulado, gerenciado, ejecutado y evaluado por un Area Funcional a través de su Jefatura responsable y además, sus objetivos como proyecto están orientados hacia el objetivo de uno de los Programas del Sector Defensa y deben conducir al alcance de los Objetivos de la Fuerza aérea, del Comando General de las Fuerzas Militares y del Ministerio de Defensa. Para garantizar lo anterior, es necesario efectuarles un seguimiento físico y financiero y una evaluación de resultados y de impacto, mediante indicadores que permitan medir su avance y el logro de los resultados esperados. Esta evaluación se realiza previamente, durante y posteriormente a su ejecución.

c. PRESUPUESTACIÓN DE GASTOS GENERALES Y DE INVERSIÓN

Con base en el Plan de Desarrollo de la Fuerza, formulado para un periodo de cuatro años, se establecen anualmente los Presupuestos de Gastos Generales y de Inversión, el Programa General de Compras y el Programa Anual de Caja (PAC), con el fin de garantizar la correcta ejecución de los proyectos y del presupuesto apropiado para la Fuerza.

Este proceso presupuestal es desarrollado por el Departamento de Planeación Estratégica (EMAPE) en coordinación con las Secciones de Planeación (SEPLA) de las Jefaturas y los Departamentos de Planeación (DEPLA) de las bases Aéreas.

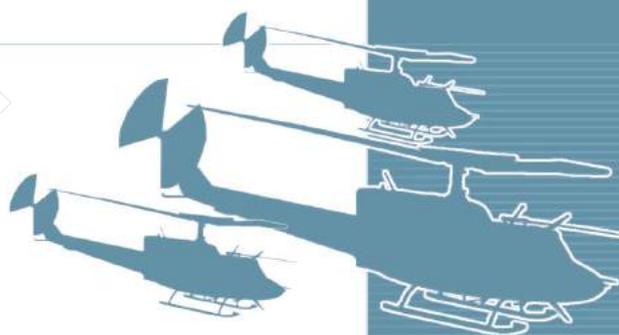
d. EJECUCIÓN DE PLANES

Este proceso es desarrollado bajo responsabilidad de alguna de las Areas Funcionales o de las Bases Aéreas, dependiendo de su ubicación y aplicación. Sin embargo, durante su ejecución el Departamento de Planeación Estratégica (EMAPE) verifica el alcance de los objetivos propuestos, mediante la evaluación de la gestión, los resultados esperados y el impacto social causado tanto por los planes como los proyectos involucrados en ellos.

e. DISEÑO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN Y LOS RESULTADOS

Una vez definidos los diferentes planes y proyectos, las Secciones de Planeación (SEPLA) de las Jefaturas establecen los indicadores que permitirán efectuar su evaluación permanente. El Departamento de Planeación Estratégica (EMAPE) consolida el Sistema de Evaluación de la Gestión y los Resultados de la Fuerza, con el fin remitir dicha evaluación al Ministerio de Defensa Nacional, al Departamento Nacional de Planeación (DNP) y a la Presidencia de la República.

Este proceso conduce al establecimiento de un Sistema de Evaluación fundamentado en el Balanced Score



tamaño de fuerza

Card, cuya finalidad no es más que el seguimiento permanente a los planes y proyectos para lograr los objetivos propuestos por la Fuerza Aérea, mediante la implementación de las estrategias.

f. DISEÑO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE POTENCIALIDAD DE LA FUERZA

Este proceso permitirá a la Fuerza Aérea mantener información estadística actualizada sobre los diferentes sistemas que operan las Areas Funcionales de la Fuerza, con el fin de establecer y dimensionar el Tamaño de Fuerza requerido para enfrentar la amenaza.

g. DISEÑO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA DOCTRINA

Este es un proceso transversal para la Fuerza Aérea, es decir, que atraviesa todas las Areas Funcionales y es aplicado de manera estandarizada por todas ellas. Mediante él se documentan y compilan permanentemente las experiencias de la Organización y tanto el conocimiento tácito como explícito de la Fuerza, buscando aprovechar las ideas y experiencia de su talento humano, con el fin de mejorar sus procesos, productos y servicios, mediante la gestión de los flujos de información para llevar la información correcta a las personas que la necesitan, de manera que sea posible hacer algo con prontitud.

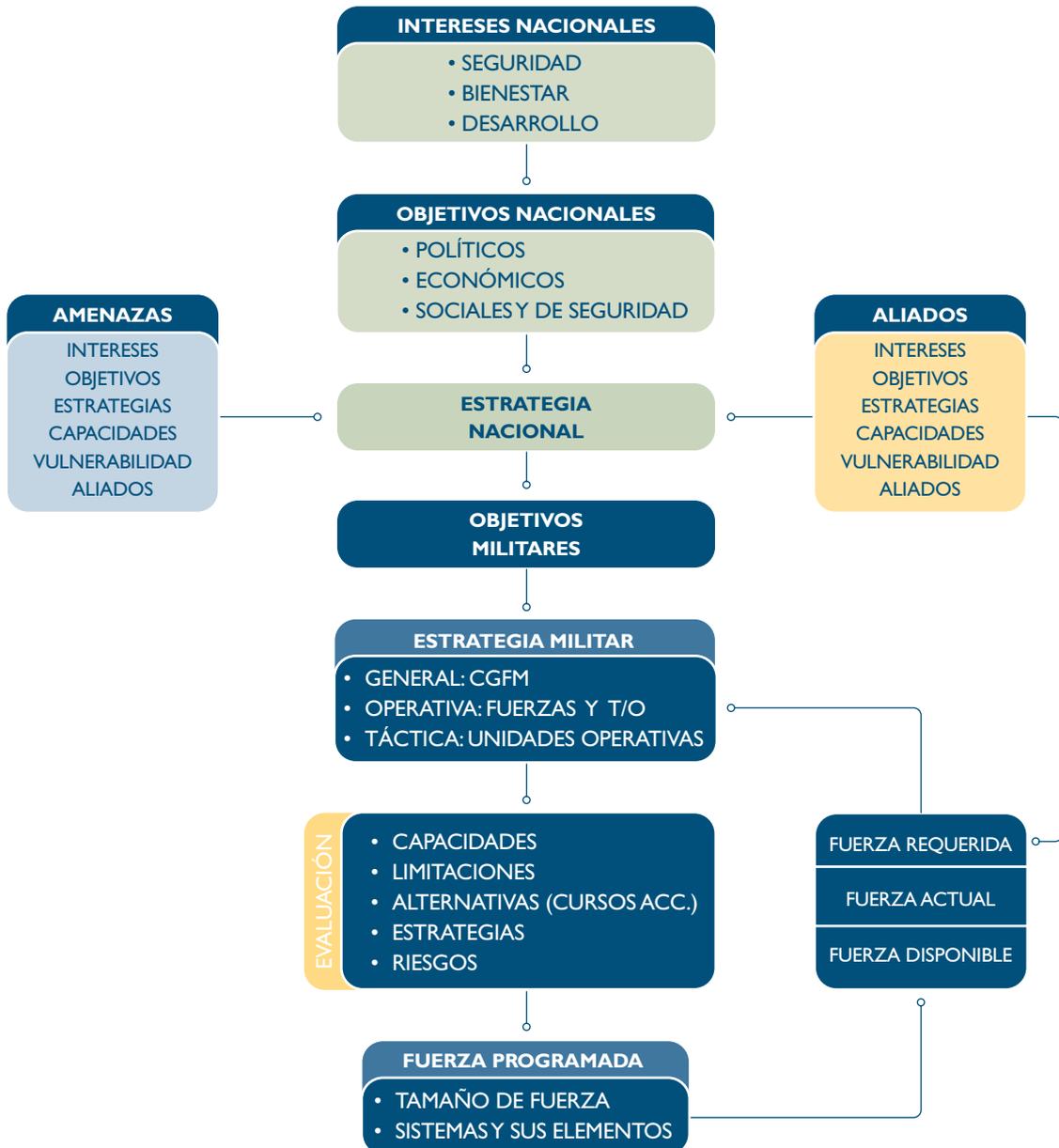
h. DISEÑO Y APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE CALIDAD DE LA FUERZA

Este es otro proceso transversal para la Fuerza Aérea, es decir, que atraviesa todas las Areas Funcionales y es aplicado de manera estandarizada por todas ellas. Mediante él se conducen los Programas de Calidad y Excelencia de la Fuerza, cuya finalidad es mejorar continuamente la efectividad de la Institución y contribuir a la simplificación y racionalización de trámites y procedimientos dentro de una Organización liderada por procesos.



figura 20

MODELO PARA DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE FUERZA PARA ENFRENTAR LA AMENAZA





3.3 DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE FUERZA PARA ENFRENTAR LA AMENAZA

El análisis permanente de la amenaza permite reconocer las capacidades propias y las del enemigo, con el fin de establecer una estrategia para enfrentarla con un tamaño de fuerza apropiado para contrarrestarla. Por tanto, es importante aplicar permanentemente un modelo de análisis y definición de ese tamaño organizacional, como el mostrado por la Figura 20 y explicado a continuación.

Los Intereses Nacionales (Bienestar, Seguridad y Desarrollo) involucrados como objetivos permanentes en la Carta Constitucional de los diferentes países, generan los Objetivos Nacionales y se convierten en los objetivos de los Campos del Poder (Político, Económico, Social y Militar). El mantenimiento de la seguridad y defensa nacional como una de las principales responsabilidades de cualquier gobierno, da fundamento a la Estrategia de

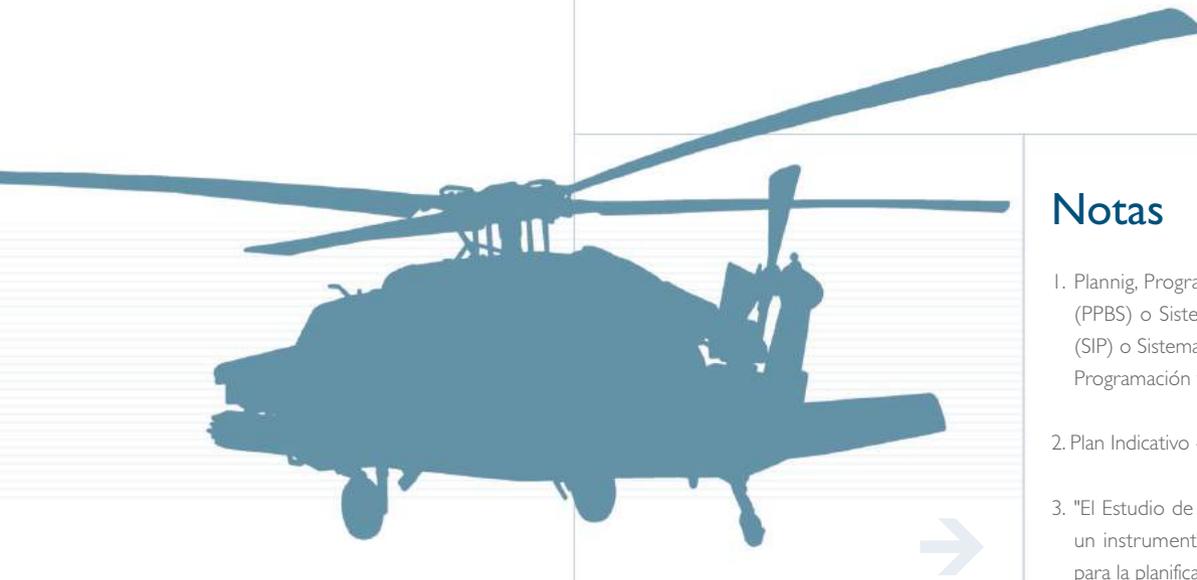
Seguridad y Defensa Nacional, la cual, se fundamenta en el análisis de la amenaza y de las posibilidades de apoyo de los países amigos o aliados.

De la Estrategia de Seguridad y Defensa Nacional se deducen los Objetivos Militares y la Estrategia Militar, en sus diferentes niveles así:

- **Estrategia Militar General:** Bajo responsabilidad del Comando General de las Fuerzas Militares
- **Estrategia Militar Operativa:** Bajo responsabilidad de cada Fuerza o del Comandante del Teatro de Operaciones.
- **Estrategia Militar Táctica:** Bajo responsabilidad de los Comandantes de las Unidades Operativas.

Una vez definida la estrategia, se evalúan las capacidades y limitaciones propias y se seleccionan las alternativas o cursos de acción propios, estableciendo los riesgos con el fin de seleccionar el mejor curso de acción a seguir. Con base en el curso de acción seleccionado y teniendo en cuenta el Concepto Operacional de la Fuerza, se determina el Tamaño de Fuerza requerido para las funciones y misiones tipo a conducir:

Este Tamaño de Fuerza, representa la Fuerza Programada con base en los diferentes sistemas bajo responsabilidad de las Jefaturas como líderes de las Áreas Funcionales. Esta Fuerza Programada se compara con la Fuerza Disponible que corresponde al Parte de Aeronaves Listas (PDA) para la fecha, es decir, al total de aeronaves que corresponden a la Fuerza Actual, multiplicado por el porcentaje de alistamiento.



Esta operación de evaluación y comparación, se realiza de manera iterativa, hasta tanto se pueda implementar la estrategia definida con el mínimo riesgo. Una vez definido este Tamaño de Fuerza, los equipos faltantes se deben adquirir con cargo al presupuesto de inversión asignado en el Plan de Desarrollo de la Fuerza, o en caso de no existir una partida presupuestal, acudiendo al apoyo de los países aliados.

3.4 PROCESO PARA LA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE HIPÓTESIS Y PLANES OPERACIONALES

La definición de la estrategia, el concepto operacional y el tamaño de fuerza para enfrentar la amenaza son la base fundamental para el diseño y formulación de los planes tanto de campaña como operacionales, que permiten la puesta en ejecución de una hipótesis de guerra. Por tanto, cada vez que necesitamos actualizar estos documentos debemos hacer un análisis de los elementos que componen su estructura y que como establecimos en el Literal a. Formulación de los Planes del Numeral 3.2 son:

- La Misión
- Los Objetivos Estratégicos
- El Concepto Operacional
- El Tamaño de Fuerza
- Los Centros de Gravedad del enemigo
- Los Blancos Estratégicos, tanto para atacar como para defender.

Este análisis como un proceso, se muestra a continuación en el diagrama de la Figura 21, que inicia con el mantenimiento de un inventario permanente de las hipótesis y planes operacionales de responsabilidad de la Fuerza Aérea con el fin de garantizar el alistamiento. El desarrollo exitoso de las operaciones aéreas implica el acuerdo y aceptación frente al concepto operacional aplicado para cada plan y una vez obtenido dicho acuerdo, la revisión permanente de los requisitos operacionales que garanticen el mantener una capacidad adecuada para enfrentar la amenaza a través del Tamaño de Fuerza requerido. En caso de no poseer la suficiente capacidad, es necesario ajustar los Planes Estratégicos y de Desarrollo de la Fuerza Aérea para alcanzar los Tamaños de Fuerza esperados de acuerdo con los requisitos operacionales.

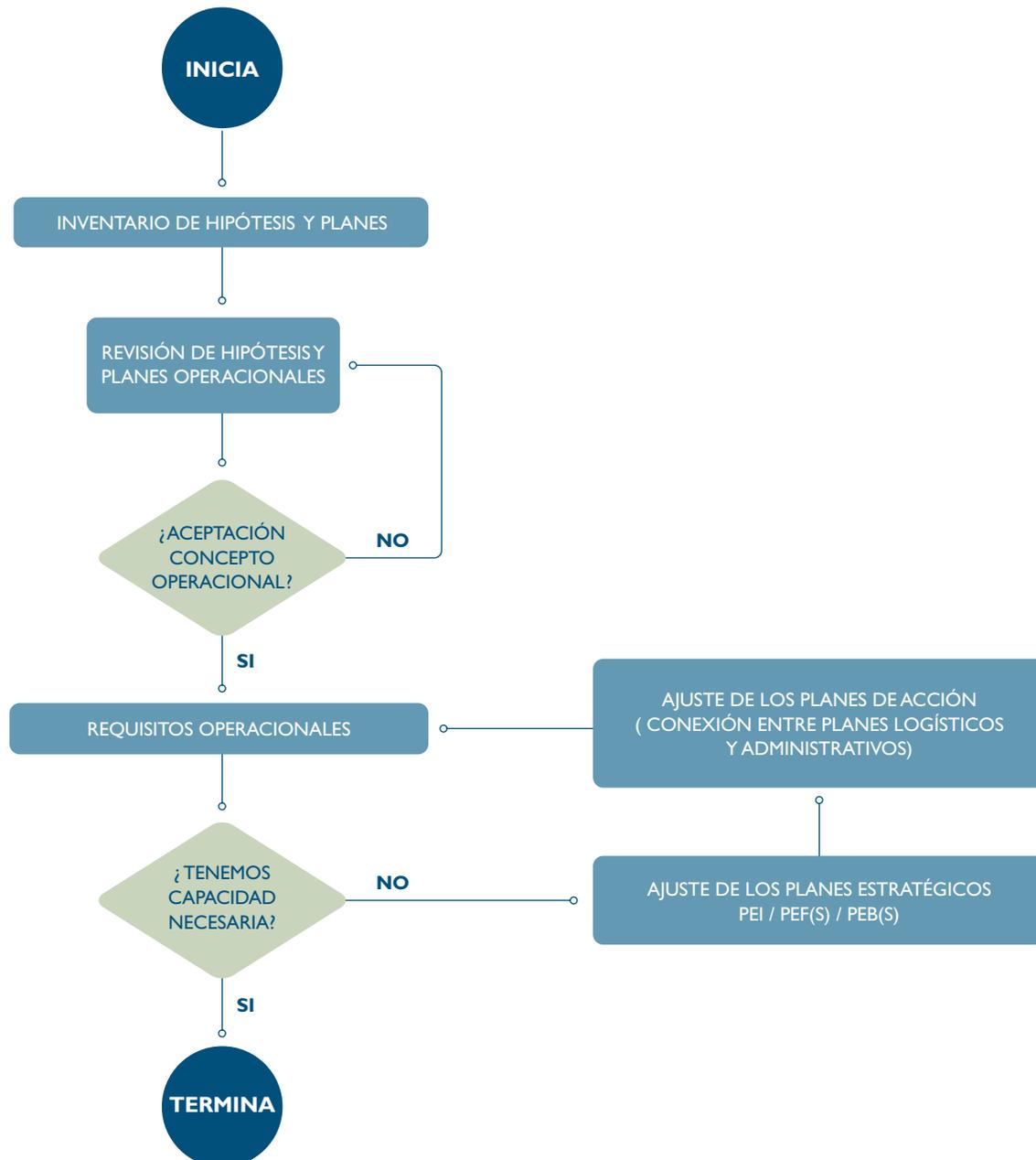
Notas

1. Plannig, Programing and Budgeting System (PPBS) o Sistema Integrado de Planeación (SIP) o Sistema SP3 (Sistema de Planeación, Programación y Presupuestación).
2. Plan Indicativo - DNP Pág. 16.
3. "El Estudio de Impacto Ambiental (EIA), es un instrumento para la toma decisiones y para la planificación ambiental, exigido por la autoridad ambiental para definir las correspondientes medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación de impactos y efectos negativos de un proyecto, obra o actividad (art. 22 decreto 1753/94). Este estudio se puede ejecutar durante la etapa de factibilidad o durante la de diseño". Ernesto Sánchez T, Licencias Ambientales DNP;TM EDITORES, MIN-AMBIENTE.
4. "Los impactos ambientales pueden entenderse como los cambios o modificaciones ocasionados por las acciones o actividades de un proyecto. Los impactos pueden clasificar en diversas categorías: directos, indirectos o acumulativos; de corto, mediano o largo plazo (según el tiempo en que ocurren); reversibles e irreversibles; puntuales, locales, regionales, nacionales o globales (según el área que afectan). Los impactos directos son causados por la acción específica, el proyecto o actividad y se caracterizan porque ocurren al mismo tiempo y en el mismo lugar: Los impactos indirectos son aquellos que se generan a una distancia alejada del sitio en que se produce la acción del proyecto, con posterioridad (en el tiempo) al momento en que ella sucede; pueden resultar de la acumulación de efectos menores del proyecto, que independientemente pueden ser despreciables, pero que en conjunto pueden ocasionar efectos significativos en un período de tiempo prolongado". Ernesto Sánchez T, Licencias Ambientales, DNP;TM EDITORES y MIN-AMBIENTE.



figura 2 I

PROCESO PARA LA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE HIPÓTESIS Y PLANES OPERACIONALES

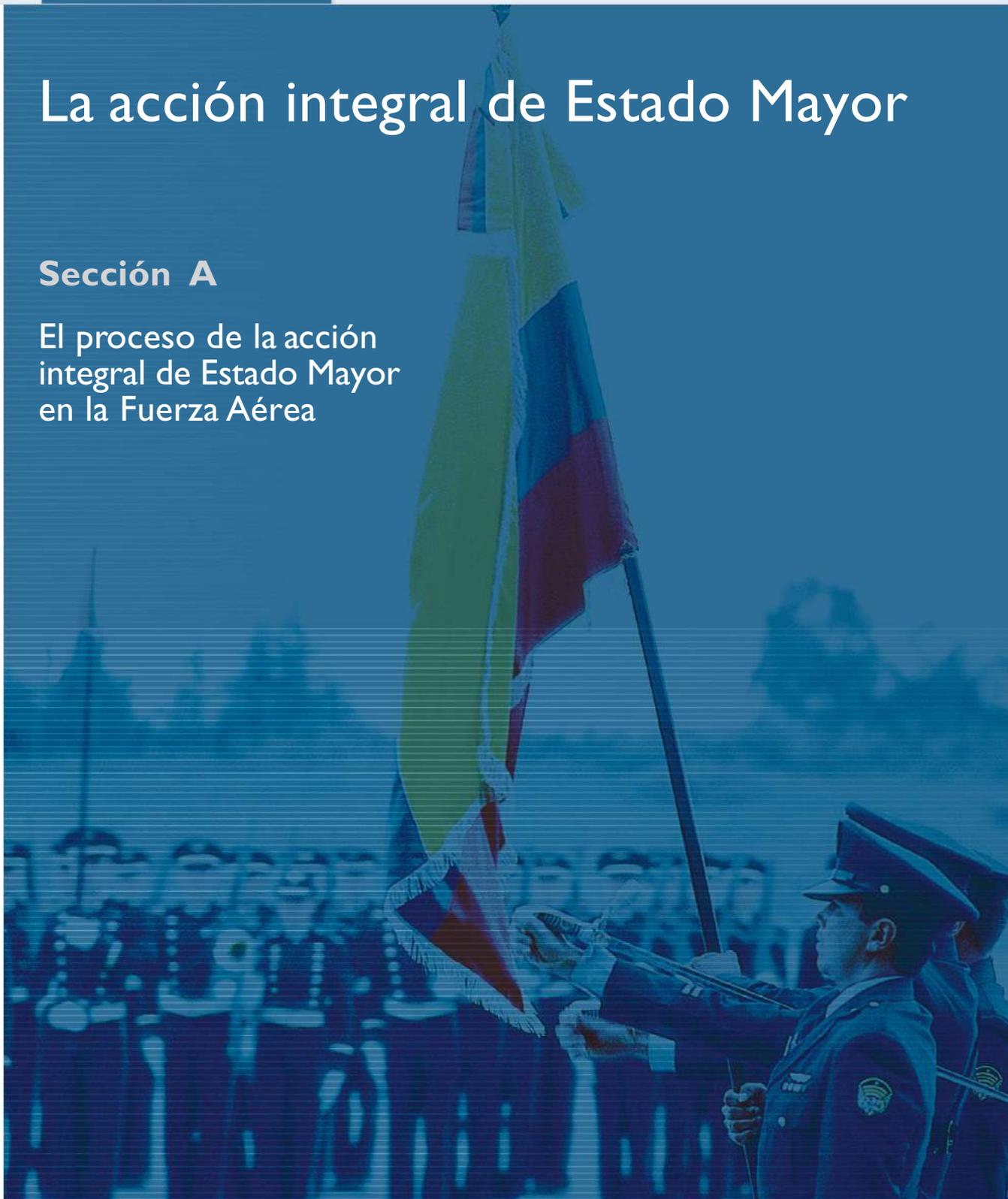


4.

La acción integral de Estado Mayor

Sección A

El proceso de la acción integral de Estado Mayor en la Fuerza Aérea



4.1 ACCIÓN INTEGRAL DEL ESTADO MAYOR

El Estado Mayor, para asesorar al Comandante, debe enfrentar típicamente las siguientes situaciones:

- Tomar un plan, una directiva o un orden de nivel superior, para elaborar el documento correspondiente a su organización y/o impartir instrucciones para su desarrollo. El producto obtenido puede ser un plan, una directiva o un conjunto de órdenes a las unidades subordinadas.
- Realizar estudios y/o formular recomendaciones respecto a la solución de problemas o nuevas situaciones internas y/o externas, para capitalizar las oportunidades de mejora. El producto de esta acción se concreta en un Estudio de Estado Mayor o en un Concepto de Estado Mayor.

Las situaciones anteriores tienen como característica común, que se pueden estructurar dentro de un proceso genérico de toma de decisiones; el cual es preciso seguir con mayor o menor rigurosidad para generar una decisión y documentarla mediante diferentes formatos, dependiendo de la naturaleza de la situación.

Adicionalmente, para cualquiera de las situaciones descritas, dada la especialización de las diferentes Áreas Funcionales de la Fuerza, es necesario que el Estado Mayor actúe de manera concurrente y coordinada en lo relacionado con el acopio, procesamiento y presentación de la información de cada una de sus áreas y en cuanto a las acciones que cada una debe tomar. El proceso a desarrollar para cumplir dichos preceptos se denomina "Acción Integral del Estado Mayor".



es necesario que el **Estado Mayor** actúe de manera concurrente y coordinada en lo relacionado con el **acopio**, procesamiento y **presentación** de la información de cada una de sus **áreas** y en cuanto a las acciones que cada una debe tomar.

4.2 EL MODELO GENÉRICO DE LA ACCIÓN INTEGRAL DE ESTADO MAYOR

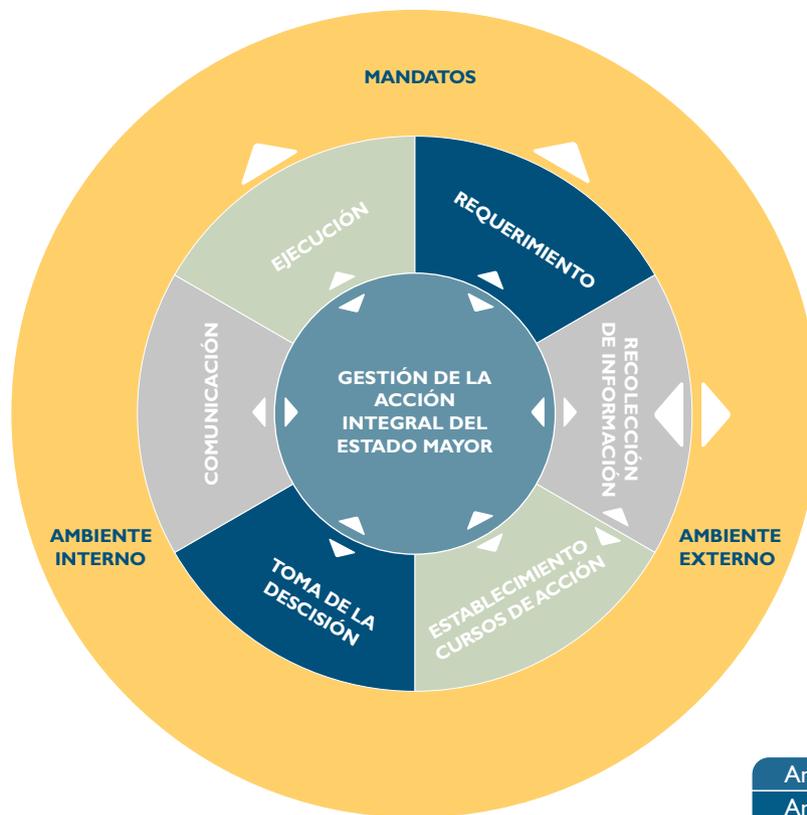
Este instrumento se representa con un modelo cerrado, continuo y flexible, que tiene en cuenta diez componentes que permiten la obtención de los productos útiles a la labor de asesoramiento al Comandante (planes, órdenes, estudios de estado mayor y conceptos de estado mayor).

El modelo, presentado por la Figura 22, está estructurado por tres anillos interrelacionados entre sí: El anillo externo (compuesto por los mandatos organizacionales, el ambiente externo y el ambiente interno), el anillo intermedio (integrado por el planteamiento de un requerimiento, la recolección de información, los cursos de acción, la toma de decisiones, la comunicación y la ejecución de la decisión) y el anillo interno (donde se localiza la Gestión de la Acción Integral del Estado Mayor como un proceso).



figura 22

MODELO DE LA ACCIÓN INTEGRAL DEL ESTADO MAYOR



Anillo Externo	
Anillo Intermedio	
Anillo Interno	



a. ANILLO EXTERNO

El Anillo Externo está integrado por los Mandatos Organizacionales y los Ambientes Externo e Interno. Este anillo se enlaza con el Anillo Intermedio a través de tres mecanismos:

- **El planteamiento de un requerimiento**, que en el caso de un **Estudio de Estado Mayor**, hace referencia a un problema a solucionar asignado por el Jefe de Estado Mayor a un oficial, denominado Oficial de Acción. En el caso de un **Concepto de Estado Mayor**, se trata de determinar la influencia de una situación particular sobre algún componente organizacional y en el caso de **Planes, Directivas u Ordenes de Operación**, se trata de Misiones impuestas por un escalón superior (a través de planes, directivas u órdenes de nivel superior) o deducidas (autoimpuestas).
- **El intercambio de información con el componente del anillo intermedio denominado “Recolección de Información”**, que se presenta bajo el formato de las “Apreciaciones de Situación”, elaboradas por cada Area Funcional, así: de inteligencia, de operaciones, de personal, de logística (aeronáutica y de los servicios), de seguridad y defensa de Bases Aéreas, de sanidad y de asuntos civiles y acción psicológica.
- **La ejecución de planes, directivas y órdenes**, emanadas por el comandante y que se originan en el anillo intermedio y se ejecutan en el anillo externo.

I. Mandatos Organizacionales

Los mandatos organizacionales corresponden al marco dentro del cual la organización evoluciona, e incluyen el ordenamiento constitucional, las leyes, los convenios y los tratados aprobados por la nación (en esta materia son de especial interés para la actividad militar; los aspectos relativos a la génesis de la Fuerza Pública, la seguridad y defensa nacional, la soberanía e integridad territorial, la delimitación territorial, la lucha contra el terrorismo, los derechos humanos y el derecho internacional de los conflictos armados), la misión asignada a la Fuerza, su visión, valores, principios, doctrina, organización, procesos y planes como el Plan de Guerra, el Plan de Campaña Aérea y el Plan Estratégico Institucional.

2. Ambiente Externo

El ambiente externo se refiere al orden de batalla del enemigo, sus acciones, condiciones del terreno, condiciones meteorológicas, adelantos tecnológicos y mejores prácticas de otras organizaciones, entre otros.

3. Ambiente Interno

El ambiente interno se refiere al orden de batalla propio, a la generación de nueva doctrina, resultados operacionales, resultados de las actividades de investigación y desarrollo, etc.

Estos tres componentes reciben el impacto de las acciones de la organización a través de las operaciones militares en el ambiente externo, de la adaptación de la organización y de su forma de operar en el ambiente interno y de la observancia y evolución de los mandatos organizacionales. Los ambientes externo e interno y los mandatos organizacionales, se constituyen entonces en las entradas del Proceso de Acción Integral del Estado Mayor y en los receptores de las acciones del mismo, a través del anillo intermedio.

b. ANILLO INTERMEDIO

En el anillo intermedio del modelo se localizan los pasos o etapas del Proceso de Acción Integral denominados Planteamiento del Requerimiento, Recolección de Información, Establecimiento y Análisis de los Cursos de Acción, Toma de la Decisión, Comunicación y Ejecución de la Decisión.

Estas etapas del proceso, así como las herramientas aplicables se describen a continuación, inicialmente de manera genérica y posteriormente, mediante su aplicación en los documentos de estado mayor (es decir, en el Estudio de Estado Mayor, en el Concepto de Estado Mayor, en los Planes, en las Directivas y en las Ordenes de Operaciones).

I. Planteamiento del requerimiento

El requerimiento es un trabajo impuesto al Comandante y a su Estado Mayor por un mando superior a través de una orden impartida de manera directa, verbal o escrita, o deducido (autoimpuesto) a partir de cualquiera de los tres componentes del anillo exterior. Comprende la solución de problemas y la planeación y desarrollo de operaciones militares.

Para realizar las actividades adecuadas (hacer lo correcto correctamente), se hace necesario un entendimiento total del requerimiento, lo que se logra a través del análisis del mismo en cabeza del Jefe de Estado Mayor y cuyo producto es la Misión Reestructurada en el caso de los planes, directivas y órdenes y la Formulación del Problema en el caso del Estudio y del Concepto de Estado Mayor:

(a) Reestructuración de la Misión

En el caso particular de los planes y directivas, una vez efectuado el entendimiento del requerimiento y sus alcances, el Jefe de Estado Mayor propone al Comandante la misión reestructurada a través de la integración de las tareas impuestas y deducidas, así como de su redacción verificando la respuesta a los cinco interrogantes (Quién, Qué, Cuándo, Dónde y Para qué). Una vez el Comandante aprueba la Misión, el Jefe del Estado Mayor la formula a su Estado Mayor con la respectiva orientación, necesidades de información y criterios para su cumplimiento. Se recomienda adelantar esta actividad en una reunión para asegurar el completo entendimiento y generar com-

promiso. El documento que reúne los elementos anteriormente expuestos se denomina “Guía de Planeamiento”.

(b) Formulación del Problema.

Para el caso del estudio o del concepto de estado mayor, el Comandante o el Jefe de Estado Mayor, da su orientación al Oficial de Acción. Estas actividades se facilitan utilizando la herramienta denominada “árbol de preguntas” y “determinación de objetivos”.

(1) Arbol de preguntas

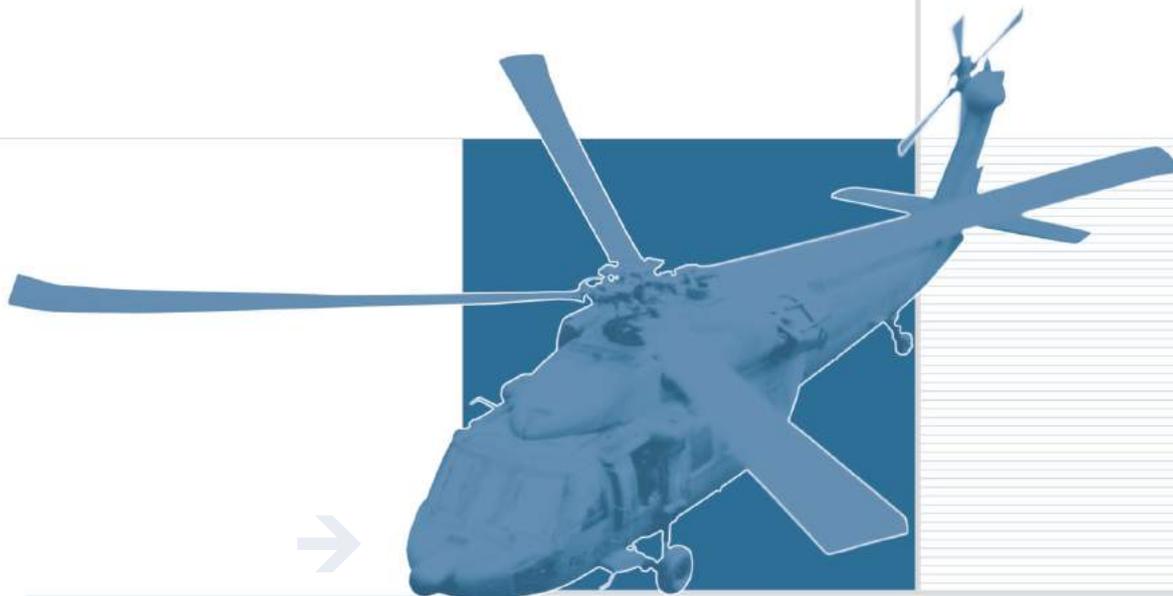
El árbol de preguntas, cuyo esquema se muestra en la Figura 23, ayuda a descomponer el requerimiento en sus elementos esenciales, pone al descubierto las causas primarias que determinan claramente las necesidades y a partir de allí es posible generar cursos de acción para su análisis y desarrollo.

Cuando se requiere realizar un Estudio o Concepto de Estado Mayor, se aplican las cuatro primeras columnas del árbol de preguntas y para reestructurar una misión impuesta o deducida se aplica la última. Las preguntas clave del árbol de preguntas son:

figura 23

ESQUEMA DEL ÁRBOL DE PREGUNTAS

DEFINICIÓN DEL REQUERIMIENTO CON EL ÁRBOL DE PREGUNTAS				
ESTUDIO DE ESTADO MAYOR, CONCEPTO DE ESTADO MAYOR			PLANES, DIRECTIVAS, ÓRDENES	
POR QUÉ DEL REQUERIMIENTO	RAZÓN 1	RAZÓN 1.1	CAUSA 1.1.1	¿QUÉ?
		RAZÓN 1.2	CAUSA 1.1.2	¿CUÁNDO?
		RAZÓN 1.n	CAUSA 1.1.n	¿PARA QUÉ?
				¿DÓNDE?
	RAZÓN 2			¿CON QUIÉNES?
	RAZÓN n			¿RESTRICCIONES?



- **Para el Estudio o Concepto de Estado Mayor:**

“¿Porqué?”, para determinar razones y causas.

- **Para los planes, directivas y órdenes:**

- ¿Qué es lo que se va a hacer?
- ¿Cuándo se debe hacer?
- ¿Para qué se va a realizar la acción?
- ¿Dónde exactamente se va a desarrollar la acción?
- ¿Con quiénes se debe coordinar y qué se debe coordinar?
- ¿Con qué canales?
- ¿Qué restricciones o limitaciones aplican y porqué?

(2) Determinación de Objetivos

Las respuestas a las preguntas anteriores determinan los objetivos particulares que se deben satisfacer para cumplir el requerimiento, muchos de los cuáles no se habían previsto inicialmente, pero que se hacen imprescindibles y se constituyen en el criterio para evaluar los cursos de acción, si es del caso.

La definición clara de los objetivos particulares se constituye en la base que orientará el proceso subsiguiente y permitirá alcanzar una decisión equilibrada. Sus características son:

- Permiten determinar qué información buscar.
 - Ayudan a sustentar la decisión.
 - Determinan la importancia de una decisión.
- Para dominar el arte de identificar los objetivos se recomienda:
- Escribir todo lo que se espera alcanzar con la acción a realizar. Repasar y estudiar cuanto sea necesario. Aplicar algunas de las siguientes técnicas:

- Pensar en el peor resultado posible. Qué es lo que más se quiere evitar.

- Cómo afectaría la decisión a los demás.

- Consultar a otras personas o entidades que hayan afrontado antes el mismo problema

- Considerar una gran alternativa, aún cuando no sea viable.
- Considerar una pésima alternativa y el porqué es tan mala.
- Pensar cómo sustentaría la decisión.
- Convertir las inquietudes en objetivos breves. Utilizar frases breves que contengan verbo y complemento. “Aumentar la seguridad de vuelo”, “Disminuir costos”.
- Separar los medios de los fines al formular los objetivos fundamentales.
- Luego de realizada la lista de objetivos, organizarla. Preguntarse varias veces ¿Por qué? hasta regresar al problema original.
- Aclarar qué significa cada objetivo. Luego de definir claramente los objetivos fundamentales, preguntarse: ¿Qué significa realmente? Así se llegará a una mejor comprensión, para visualizar cómo realizar el objetivo propuesto.
- Poner a prueba los objetivos para ver si cumplen con los intereses del requerimiento. Utilizar una lista para evaluar posibles alternativas y preguntarse si los resultados son satisfactorios. Realizar este paso al menos dos veces.

(3) Consejos prácticos para puntualizar los objetivos

- Diferentes objetivos convienen a diferentes misiones.
- Los objetivos no deben limitarse por la disponibilidad de información.

Cursos de Acción



- Normalmente, los objetivos fundamentales bien definidos para misiones similares, permanecen estables.
- Si proyecta una decisión que parece muy buena, es posible que haya pasado por alto un objetivo importante.

2. Recolección de Información

Las necesidades de información derivadas de los objetivos y determinadas en la Misión Reestructurada, o en la Formulación del Problema, son el requisito de entrada a este paso que comprende las Apreciaciones de Situación elaboradas por el Estado Mayor, para la determinación de la incertidumbre y el análisis de las decisiones vinculadas. Este componente se desarrolla de manera simultánea con el denominado “Análisis de los Cursos de Acción”. En el caso del Estudio y los Conceptos de Estado Mayor, la recolección de información se puede hacer de una manera menos formal que la de las apreciaciones de situación y el oficial a cargo puede fundamentarse en entrevistas, estadísticas, etc.

3. Establecimiento y análisis de los Cursos de Acción

Los Cursos de Acción son la materia prima para la Toma de Decisiones. Representan la gama de elecciones potenciales disponibles para alcanzar los objetivos. Es importante aplicar dos principios: Primero, “no elegir un curso de acción que no se haya tendido en cuenta” y segundo, “por más cursos de acción que se tengan, el que se elija no puede ser peor que el mejor de ellos”. Se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- **No atarse de manos con cursos de acción limitados.** El problema más común es seguir la costumbre. Ya que existen problemas parecidos, elegir el mismo curso de acción parece correcto, pero esto es el resultado de la pereza. Con un pequeño esfuerzo se encontrarán nuevas alternativas.
- **Tampoco debe escogerse el curso de acción de reserva,** que equivale a decir “*no hay alternativa*”; esto conlleva a tomar malas decisiones.
- **No escoger el primer curso de acción posible,** lo fácil podría ser contraproducente. Esfuerzo e investigación generan nuevas alternativas.
- **Usar los objetivos.** Preguntarse: ¿El curso de acción planteado cumple con los objetivos fundamentales?
- **Desafiar las limitaciones.** Algunas limitaciones son reales pero otras son supuestas y representan una barrera mental que es generalmente, producto de la tradición y del hábito. Es muy importante evitar este tipo de barreras.
- **Aprender de la experiencia.** Es importante consultar qué han hecho los otros en circunstancias similares. Pero se debe recordar que no siempre es bueno seguir la costumbre.



- **Consultar otras opiniones.** No sólo las ideas de los miembros del Estado Mayor son buenas, quizás la opinión de alguien que se encuentra alejado del problema pueda ser más clara.
- **Dar tiempo al subconsciente para que opere.** No se debe perder el tiempo y se debe empezar a pensar en las posibles soluciones cuanto antes. Muchas veces el subconsciente aporta importantes ideas, las cuales deben ser escritas o de lo contrario se olvidan con facilidad.
- **No cesar en la búsqueda de cursos de acción.** El proceso decisorio es una continua evaluación de posibilidades y en ocasiones, al final del ciclo, se encuentra que los cursos de acción presentan algunas deficiencias y es necesario iniciar de nuevo.

(a) Cursos de acción genéricos.

Existen cuatro categorías de alternativas, las cuales se aplican a diferentes tipos de requerimientos:

- Alternativas de proceso. En ocasiones, un proceso y no una elección resulta ser la mejor alternativa. Con este tipo de solución se asegura la equidad, valor vital en cualquier organización. Entre estas se encuentran: la votación, el arbitraje obligatorio y los exámenes de clasificación.
- Alternativas de ganar-ganar: Es aquella que ofrece soluciones favorables para todas las partes involucradas en el proceso.
- Alternativas de reunir información. Se recomienda investigar, ya que la información disminuye la incertidumbre y permite adoptar mejores decisiones.
- Alternativas de ganar tiempo. "No dejes para mañana lo que puedas hacer hoy", iniciar un proceso a tiempo permite la realización de un proceso más completo y juicioso.

(b) Saber cuándo dejar de buscar

Rara vez se encuentra el curso de acción perfecto y se recomienda no obsesionarse con su búsqueda que sólo genera pérdida de tiempo y de energía. Para mantener un adecuado equilibrio en el proceso hágase las siguientes preguntas:

- ¿En la selección de los cursos de acción, se utilizaron las técnicas aquí explicadas?



Los **Cursos de Acción** son la materia prima para la Toma de Decisiones. Representan la gama de **elecciones potenciales** disponibles para **alcanzar los objetivos**.

- ¿Los cursos de acción planteados satisfacen los objetivos?
- ¿Los cursos de acción son bien diferentes?
- ¿Sería más productivo ese tiempo dedicado a otras decisiones?

Si su respuesta es afirmativa a todas estas preguntas no busque más cursos de acción.

Una vez determinados los cursos de acción, se recomienda precisar los vacíos de certeza en cada uno de ellos, aplicando de manera parcial la herramienta denominada "Árbol de perfiles de riesgo y decisión", también aplicable en la etapa denominada "Toma de la decisión".

(c) Presentación de la herramienta "Árbol de perfiles de riesgo y decisión"

La herramienta, mostrada en la Figura 24 y explicada más a fondo mediante su aplicación en un ejercicio en el numeral 4.4, se fundamenta en un árbol en el que cada rama representa un curso de acción, con las incertidumbres asociadas a los mismos y un cuadro donde se describen y valoran las consecuencias sobre cada uno de los objetivos determinados con la herramienta "Proceso de determinación de objetivos" presentada anteriormente.

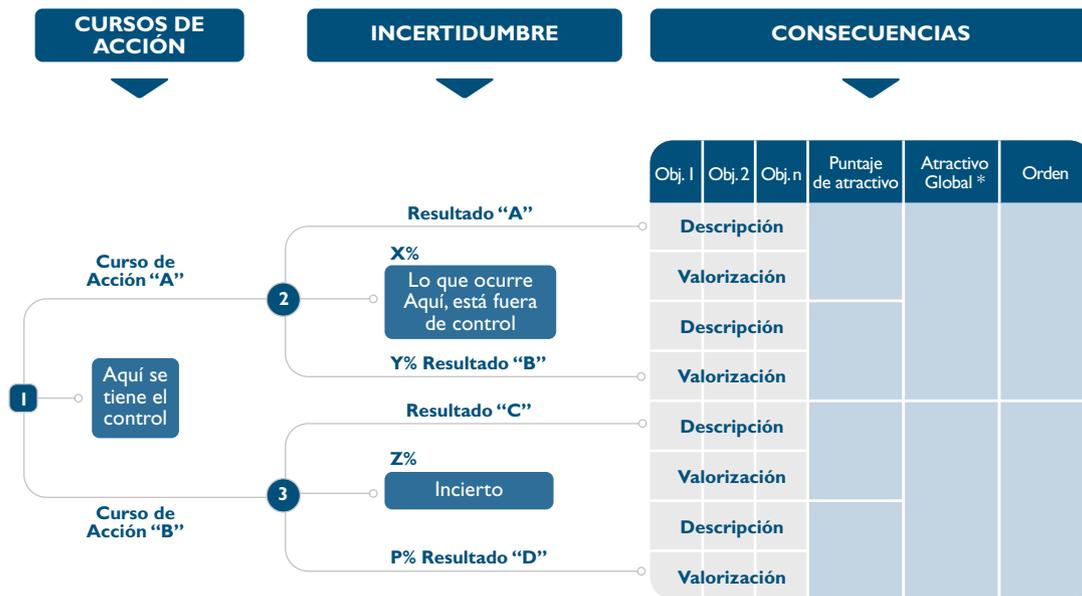
(d) *Aplicación de la herramienta en la etapa “Establecimiento de los Cursos de Acción”*

En muchas situaciones, por más tiempo y reflexión que se dedique, no es posible conocer las consecuencias de las decisiones sino hasta después de decidir. No es posible entonces, hacer desaparecer la incertidumbre, pero si es posible aumentar las probabilidades de tomar un buen curso de acción en situaciones inciertas. Para ello es necesario reconocer la existencia de las incertidumbres, entender los posibles resultados que se podrían producir; la probabilidad de cada uno y su impacto.

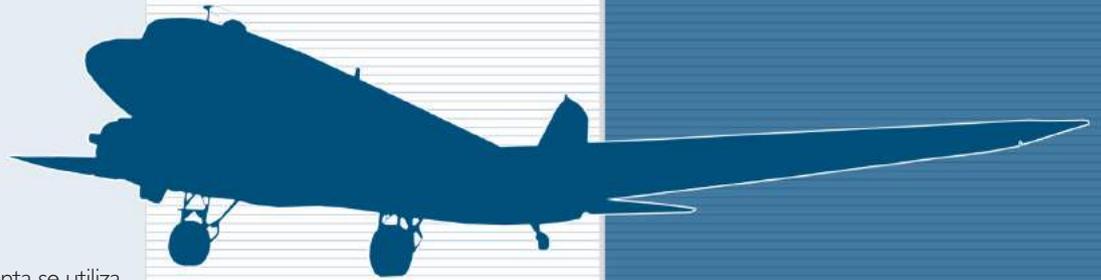
Cuando existe incertidumbre no hay garantía de que una buena decisión tenga buenas consecuencias y por ello, el Oficial de Estado Mayor debe tener en cuenta que las decisiones en condiciones de incertidumbre se deben juzgar por la calidad de la decisión misma y no por sus consecuencias. De ahí la importancia de reducir al máximo la incertidumbre y tener una herramienta para minimizar la posibilidad de error una vez se entre a tomar la decisión.

figura 24

ÁRBOL DE PERFILES DE RIESGO Y DECISIÓN



Probabilidad de Ocurrencia de la Incertidumbre	Representada en el modelo por X%, Y%, Z% y P%.
Puntaje de Atractivo	Sumatoria Valorizaciones X Probabilidad de Ocurrencia de la incertidumbre.
Atractivo Global	Sumatoria de los puntajes de Atractivo de cada resultado de los cursos de acción.
Orden	Preferencia de los cursos de acción de acuerdo con el puntaje obtenido.



Para aplicar la herramienta se utiliza el siguiente procedimiento:

- Plantear los cursos de acción en las primeras ramas del árbol. En el modelo sólo se precisan dos y se identifican como Cursos de Acción “A” y “B”.
- Plantear las incertidumbres.

Toda decisión implica incertidumbres, pero todas por lo general, no afectan de una manera decisiva las consecuencias, por tanto se requiere seleccionar las que sí son importantes. Para ello se deben desarrollar los siguientes pasos:

- Hacer una lista de incertidumbres que podrían influir significativamente en las consecuencias de cualquier alternativa.
- Considerar estas incertidumbres una por una y determinar en qué grado sus posibles resultados influirán en la decisión. Cuando haya muchas incertidumbres posibles, seleccionar las pocas que probablemente tendrían mayor importancia.

Para definir las consecuencias de las incertidumbres sobre cada uno de los objetivos, hay que especificar los posibles resultados de cada incertidumbre. Las consecuencias de cada resultado se consignan en las casillas “Descripción” de la herramienta.

Las dos preguntas siguientes, ayudan a determinar los posibles resultados de las incertidumbres planteadas en cada curso de acción:

- ¿Cuántos posibles resultados hay que definir para expresar la extensión de cada incertidumbre?
- ¿Cuál es la mejor manera para definir cada resultado?

Luego de definir los posibles resultados de las incertidumbres, se juzga la probabilidad de que alguno de éstos ocurra. Sin embargo, asignar probabilidades puede ser una de las tareas más difíciles en la toma de decisiones, especialmente si no se tiene un conocimiento profundo del tema o si el tiempo apremia, pero se puede lograr que las evaluaciones sean tan razonables como útiles siguiendo estas recomendaciones:

- **Guiarse por el buen juicio:** Se debe tener en cuenta el propio conocimiento y la experiencia.
- **Consultar la información existente:** Se deben considerar todas las fuentes posibles de información (la doctrina, bibliotecas, Internet, documentos de la Fuerza, datos de investigaciones, revistas técnicas, manuales, etc.) que podrían arrojar luz sobre los resultados potenciales.
- **Probarse el traje antes de comprarlo:** Procure experimentar las consecuencias antes de tomar firmemente la decisión.
- **Usar escalas comunes para describir las consecuencias:** Dicha escala tiene que representar una categoría significativa que capte la esencia del objetivo. Se recomiendan unidades monetarias o porcentajes. En situaciones en las que se requiera medir cualidades intangibles se puede aplicar una escala subjetiva, por ejemplo de 1 a 10.



En conclusión, la herramienta “**Árbol de perfiles de riesgo y decisión**”, capta la **información esencial** sobre la manera como la incertidumbre **afecta a cada uno** de los cursos de acción.

- **No valerse únicamente de datos exactos:** Como no todos los objetivos son mensurables, es necesario utilizar una escala pertinente para esos casos.
- **Servirse de los expertos con prudencia:** Exponga su decisión, las consecuencias y solicite una explicación sustentada con hechos, juicios y lógica.
- **Elegir escalas que reflejen un nivel apropiado de precisión.** Se debe evitar el empleo de escalas que den un nivel de precisión muy elevado o un nivel muy bajo, determine un punto de equilibrio.
- **Afrontar directamente la incertidumbre:** Algunas veces los datos que se necesitan no están a disposición de todos; quizás se tengan que buscar a través de una pequeña investigación. En la mayoría de las incertidumbres existe alguien que sabe más sobre el problema, hay que averiguar quién es el experto y solicitarle su opinión. Algunas veces es necesario dividir la incertidumbre en sus componentes, analizarlos y luego combinar los resultados; esto facilita establecer probabilidades.

Distintos resultados tendrán distintas consecuencias sobre los objetivos, por tanto, se requiere definirlos. Las consecuencias, que se consignan en la casilla “Descripción” del modelo, se deben exponer en una de éstas tres maneras:

- **Una descripción escrita:** Aunque ésta es la forma menos precisa, una descripción general escrita puede ser a veces suficientemente buena. Pero no hay que olvidar que frases como “marginal”, “está bien”, etc., aunque pueden servir para algunas decisiones, requieren mucha interpre-

tación para que sean una buena manera de comunicación con otras personas.

- **Una descripción cualitativa por objetivos:** Las consecuencias expresadas cualitativamente por objetivos, contienen más información que una simple descripción escrita, ya que dividen una consecuencia en sus partes componentes.
- **Una descripción cuantitativa por objetivos:** Aunque se requiere más tiempo para desarrollarla, la expresión de consecuencias en forma cuantitativa (como cálculo de los costos en dinero) es la más clara, las más fácilmente comparable y la más fácil de usar. El costo de una operación expresada como “\$500'000.000 ± 10%” es mucho más útil y significativo que decir es “bajo”.

En conclusión, la herramienta “Árbol de perfiles de riesgo y decisión”, capta la información esencial sobre la manera como la incertidumbre afecta a cada uno de los cursos de acción y para ello, responde a los siguientes cuatro interrogantes claves:

- ¿Cuáles son las incertidumbres clave? (Expresadas como riesgos).
- ¿Cuáles son los posibles resultados de tales incertidumbres? (Expresados como los caminos “Riesgo A” y “Riesgo B”).
- ¿Qué probabilidad existe de que ocurra cada resultado posible? (Expresada como X% y Y%).
- ¿Cuáles son las consecuencias de cada resultado? (Se precisan en cada una de las casillas de las consecuencias para cada uno de los objetivos).

análisis



Cursos de
Acción

4. TOMA DE LA DECISIÓN

Una vez desarrollado el “Árbol de perfiles de riesgo y decisión” en la etapa “Análisis de los Cursos de Acción”, se tiene información suficiente para eliminar alternativas que evidentemente no son las superiores y no ameritan un mayor análisis. Para ello se debe:

- **Encontrar y eliminar cursos de acción dominados.** Lo primero es descartar aquellos cursos de acción que definitivamente no cumplen los objetivos o no son posibles de cumplir. Por ejemplo si A es mejor que B en 3 de los 5 objetivos, y A y B son iguales en los 2 objetivos restantes, la alternativa B es dominada por A y se puede eliminar. Se requiere tratar de obtener las mínimas diferencias y establecer cuál alternativa se ajusta más a las expectativas para adelantar el proceso de eliminación. Otro método para encontrar la alternativa dominada es dar una calificación por objetivo a cada una de ellas. Se califica con 1 a la mejor y se sigue aumentando en el orden que se considere. Al final y luego de totalizar, se encontrará que la alternativa con menor puntaje es la mejor. Si se presenta un empate se debe proceder como se recomienda a continuación.
- **Hacer transacciones con permutas iguales.** Para este caso se recomienda detallar los pro y contra de cada curso de acción y comparar entre sí los cursos de acción de dos en dos. Cuando hay dos factores iguales en cada curso de acción, se anulan ambos; cuando existe una razón en pro igual a otras dos en contra entre los dos cursos de acción, se pueden anular las tres. De esta forma y aún cuando el peso de las razones no se puede

medir con precisión, se puede juzgar de una mejor manera la bondad de cada curso de acción al dejarlos reducidos a las diferencias esenciales. Se recaba la necesidad de tener en cuenta las recomendaciones formuladas a lo largo de este Capítulo, en cuanto al uso del buen criterio, pues decidir no es una operación matemática.

Si una vez eliminadas algunas alternativas, claramente inferiores por los métodos anteriormente descritos y después de haber pensado en las consecuencias sobre los objetivos y las probabilidades de los resultados, aún no se puede tomar una decisión, es necesario plantear con mayor precisión el atractivo de las consecuencias de cada “Resultado” en relación con los demás. Se requiere pasar de un análisis cualitativo a uno cuantitativo. La herramienta “Árbol de perfiles de riesgo y decisión”, debe ser entonces desarrollada en su totalidad, mediante los siguientes pasos:

- **Asignar puntaje a las consecuencias:** Se empieza por comparar las consecuencias y ordenarlas de la mejor a la peor. Se asigna 100 a la mejor y 0 a la peor y se escriben en las casillas de “Valoración” correspondientes.
- **Luego asignar a las restantes un puntaje que refleje su atractivo relativo:** Hay que verificar que todos los puntajes sean consecuentes y hacer los ajustes necesarios para que reflejen las respectivas consecuencias.
- **Calcular el puntaje de atractivo de cada resultado:** que es igual a la sumatoria de las valoraciones por la probabilidad de ocurrencia de la incertidumbre.



- **Calcular el atractivo global de cada curso de acción:** Que es igual a la sumatoria de los puntajes de atractivo de cada resultado y para cada curso de acción.
- **Establecer el orden de preferencia de cada curso de acción,** basado en los puntajes de atractivo global.

Puntos esenciales que hay que tener en cuenta al describir y comparar cursos de acción:

- **Tratar de usar números para aclarar las probabilidades de los distintos resultados:** A veces, los oficiales de Estado Mayor se amparan en descripciones vagas y cualitativas de esas probabilidades, con el fin de evitar compromisos, responsabilidades y críticas posteriores. Hay que exigirse un poco más, ya que la utilidad de los números justifica el esfuerzo hecho para obtenerlos.
- **Se deben aclarar las consecuencias sobre los objetivos buscados siendo específicos,** de manera que se tenga claridad sobre lo que podría suceder.
- **Se debe tomar el tiempo necesario para pensar en las incertidumbres importantes que influyen en una decisión:** Construir árboles de perfiles de riesgo y decisión, no exige mucho tiempo o esfuerzo ni conocimientos especializados. Lo que sí exige es un esfuerzo honrado para identificar las incertidumbres claves y sus posibles resultados y aclarar las probabilidades y consecuencias de cada una.

(a) **Consecuencia de la toma de decisiones**

Muchas misiones importantes requieren que se elija hoy, entre cursos de acción que van a tener una gran influencia sobre decisiones que se van a tomar en el futuro. En tales decisiones vinculadas, el curso de acción que hoy se elige, crea las alternativas que estarán disponibles mañana y afectarán los futuros resultados. Las decisiones vinculadas pueden estar separadas por años o por pocos minutos.

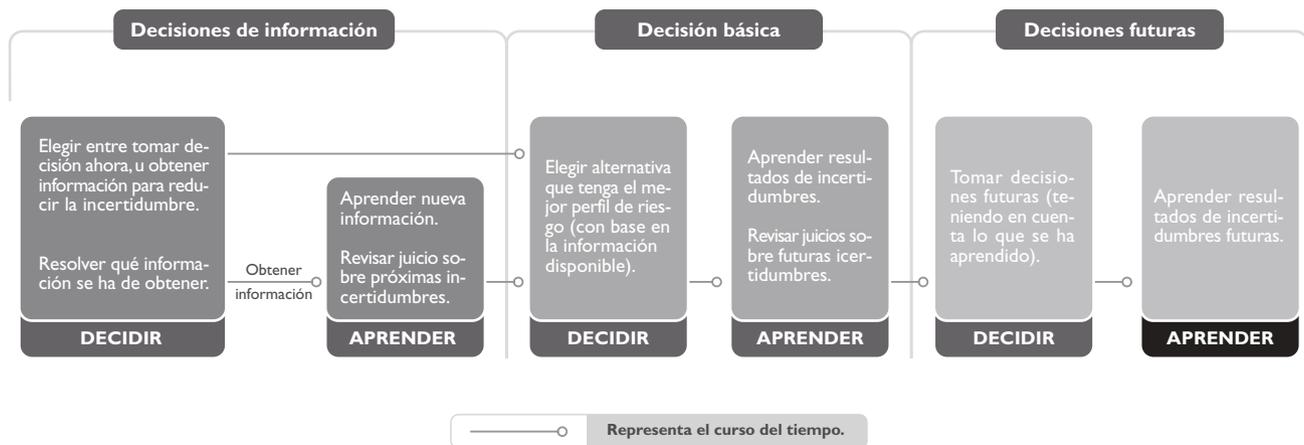


Muchas **misiones** importantes requieren que se **elija hoy**, entre cursos de acción que van a tener una **gran influencia** sobre decisiones que se van a tomar en el **futuro**. En tales decisiones vinculadas, el **curso de acción** que hoy se elige, crea las alternativas que estarán **disponibles mañana** y afectarán los futuros **resultados**.



figura 25

RELACIONES ENTRE DECISIONES VINCULADAS



Tomar buenas decisiones vinculadas exige entender las relaciones que existen entre los cursos de acción. Las decisiones vinculadas con un curso de acción que involucra una decisión básica pueden tomar dos formas:

- **Decisiones de Información, que se toman antes de la básica.** Son vinculadas porque la información que se obtiene ayuda a hacer una elección mejor en la decisión básica.
- **Decisiones futuras, que se toman después de conocer las consecuencias de una decisión básica.** Son vinculadas porque las alternativas que estarán disponibles en el futuro dependen de la elección que se haga ahora.

La Figura 25, muestra que al graficar estas relaciones como una secuencia de decidir y aprender, es posible aclarar la secuencia de las decisiones y ver como una de ellas influirá en las demás.

(b) Toma de Decisiones Vinculadas

La esencia de tomar buenas decisiones vinculadas, está en planear por adelantado. Los seis pasos siguientes ayudarán a éste propósito:

(1) Paso 1: Entender la misión que genera el problema básico de decisión

Empezar con la reestructuración de la misión o la formulación del problema, la recolección de información y el análisis de los cursos de acción. Enseguida, identificar las incertidumbres que influyen en las consecuencias de dichos cursos de acción.



Las incertidumbres son el punto capital de las decisiones vinculadas. Sin ellas no habrá razón para vincular tales decisiones en secuencias de decidir-aprender, puesto que no habrá nada que entender entre una decisión y otra. Se debe realizar una lista de incertidumbres, luego reducirlas a unas pocas, tal vez no más de una o dos que sean las que más influyen en las consecuencias. Esas incertidumbres son candidatas para hacer perfiles de riesgo en pasos posteriores, si son necesarios. Para incertidumbres menos significativas, se puede hacer un supuesto razonable de cómo resultarán.

(2) Paso 2: Identificar maneras de reducir las incertidumbres críticas

Obtener información antes de decidirse significa tomar la iniciativa sobre la porción de aprendizaje en la secuencia decidir-aprender. Se aplaza deliberadamente la toma de la decisión básica, con el fin de buscar información que reduzca o resuelva futuras incertidumbres y así mejorar la decisión básica. Para cada incertidumbre crítica, se debe primero hacer una lista de la información que reduciría la incertidumbre y determinar cómo podría modificarse la opinión sobre la decisión en vista de la nueva información y luego, pensar en otras maneras de obtener la información importante. Habiendo resuelto qué información obtener y cómo obtenerla, la cuestión siguiente es si vale la pena obtenerla antes de tomar la decisión básica, como se verá en el paso 5.

(3) Paso 3: Identificar decisiones futuras vinculadas con la básica

Para identificar decisiones futuras pertinentes, hay que preguntar cuáles seguirán naturalmente a cada una de las alternativas de la decisión básica. Se debe buscar un horizonte natural de tiempo, donde las decisiones futuras estén sólo débilmente vinculadas con las consecuencias de la decisión básica. En la mayoría de los casos incluir la decisión básica, y a lo sumo dos decisiones futuras. Se deben mantener las cosas sencillas.

(4) Paso 4: Entender las relaciones en las decisiones vinculadas

Se puede construir un árbol de decisión para representar los vínculos entre elecciones e información aprendida en secuencia. El árbol debe incluir la decisión básica y cualquier decisión de información importante, así como futuras decisiones vinculadas con ella. A continuación se presentan algunas sugerencias para construir el árbol de decisión.

- **Hacer una programación correcta:** ¿Qué ocurre y cuándo ocurre?, ¿Qué va primero y qué viene después?, ¿Cuándo estará disponible la información clave?, ¿Cuándo se pueden tomar decisiones?. Las respuestas se organizan en una tabla, un diagrama cronológico o una figura como la titulada "Relaciones entre decisiones vinculadas", para ayudar a entender el flujo de información, los sucesos y las decisiones.

Prever los tiempos y el orden en que se deban tomar las decisiones y reunir la información, es fundamental para tomar decisiones vinculadas eficientes.

- **Esbozar la esencia del problema decisorio:** Usar las notas propias para construir un árbol de decisión. Empezar desde la izquierda con las decisiones de información (si las hay) y los resultados, luego llenar el centro definiendo su decisión, finalmente completar el lado derecho del árbol con futuras decisiones e incertidumbres asociadas con ellas. Mantener el árbol sencillo, de manera que sea fácil de entender. Posteriormente se pueden agregar más detalles, tales como posibles resultados adicionales de incertidumbres o alternativas adicionales, si el caso así lo requiere.



Para “resolver” el problema básico de decisión, es necesario pensar hacia delante y luego retroceder en el tiempo.

- **Describir las consecuencias en los puntos terminales:** Los puntos terminales del árbol representan las consecuencias de haber seguido una secuencia particular de alternativas y resultados. Se deben describir las consecuencias en función de los objetivos fundamentales, teniendo en cuenta lo que puede ocurrir en el futuro y qué ha ocurrido ya en el pasado.

(5) Paso 5: Decidir qué hacer en la decisión básica

Para “resolver” el problema básico de decisión, es necesario pensar hacia delante y luego retroceder en el tiempo. El árbol de decisión le ayudará. Comience con el final del árbol (el lado derecho) y vaya retrocediendo. En cada punto de decisión piense muy bien y resuelva qué elección haría si llegara a ese punto. Corte las ramas que representan alternativas desechadas y continúe retrocediendo hacia la izquierda hasta que llegue a las alternativas individuales para la decisión básica.

Entonces habrá formulado un plan para cada alternativa, de manera que estará en capacidad de evacuarlas más claramente. Si en el curso de la planeación encuentra difícil decidir qué hacer en algún futuro punto de decisión, tal vez necesita cuantificar sus transacciones, incertidumbres y tolerancia del riesgo, pero debe recordar que solo debe cuantificar lo necesario, cada elemento por separado y antes de seguir adelante, debe comprobar si una decisión ya se ha hecho obvia. Decidir qué hacer en la decisión básica incluye decidir qué información recoger antes de tomarla. Para hacer esto recuerde primero las listas que hizo en el paso 2.

Luego, para cada renglón de las listas calcule los costos y beneficios de conseguir información. En esos costos se incluyen generalmente dinero, esfuerzo, tiempo, incomodidades y demoras. Para entender qué beneficios podría derivar de una información adicional, tiene que saber qué elegiría si no contara con ella. La nueva información sólo es beneficiosa si sirve para modificar una decisión; pero si se va a tomar la misma, entonces no tiene sentido conseguirla. Una prueba rápida para seleccionar alternativas es recoger información y preguntarse cuánto pagaría por resolver completamente la incertidumbre. Si una alternativa de información cuesta más, entonces definitivamente no vale la pena.

(6) Paso 6: Tratar las decisiones posteriores como nuevos problemas

El tiempo no se detiene. Habiendo elegido una alternativa para su decisión básica y habiendo aprendido algo ¿qué debe hacer enseguida? Por bien que se haya preparado, cuando llega en realidad a los puntos subsiguientes de decisión, debe repensar la situación. Las circunstancias y las perspectivas pueden haber cambiado y debido al paso del tiempo, puede ver más adelante desde este punto, de lo que veía antes. Aproveche el nuevo conocimiento para fortalecer la comprensión de su nuevo problema de decisión y mejorar su plan. Lo que antes era una decisión futura es ahora una nueva decisión básica.

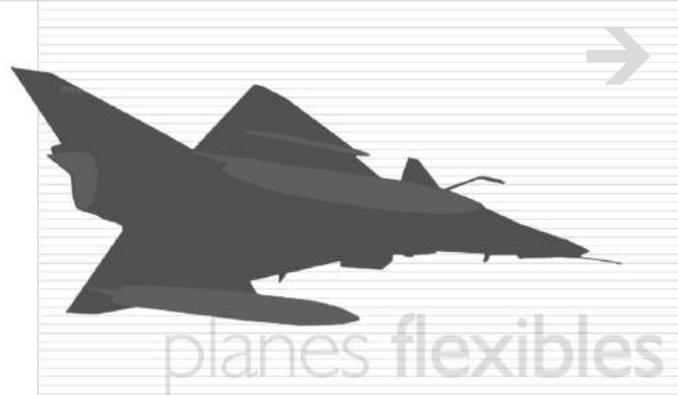


Mantener las opciones abiertas con planes flexibles. A veces la incertidumbre es tan grande y el ambiente actual tan cambiante, que es difícil planear con confianza las decisiones futuras. Se debe pensar en preparar planes flexibles que permitan hacer lo mejor posible en las circunstancias que se presenten. Los planes flexibles mantienen abiertas todas las opciones. Pueden tomar diversas formas:

- **Planes de aplicación general:** Estos planes funcionan bien en la mayoría de las situaciones, pero rara vez son la solución óptima para una situación dada. Representan una estrategia de compromiso. En situaciones sumamente volátiles, en que el riesgo de fracaso total es grande, un plan de aplicación general suele ser más seguro.
- **Planes de ciclo corto:** Con esta estrategia se hace desde el principio la mejor elección posible y luego se revisa con frecuencia. De esta manera y de manera periódica, se tiene en cuenta el comportamiento del desarrollo del plan en el lapso.
- **Ampliadores de opciones:** A veces el mejor plan es actuar en una forma que amplíe el número de las alternativas futuras. Por ejemplo, es buena idea en caso de una adquisición, comprar a varios proveedores, así sea más costoso que comprarle al proveedor tradicional; pues de esta manera, se asegura una nueva alternativa cuando por algún motivo se interrumpiera el suministro regular.
- **Plan de “estar preparados”.** Estos planes de reserva recalcan la necesidad de tener lista una reacción razonable para la mayoría de las contingencias. Como dice el viejo dicho, “Éxito es lo que ocurre cuando la preparación se encuentra con la oportunidad”.

5. Comunicación de la Decisión

Una vez seleccionado un curso de acción, se debe desarrollar y para ello es necesario, dependiendo de la naturaleza del mismo, informarlo a las diferentes agencias que deben tomar parte en su ejecución. Para ello, se deben usar los Documentos de Estado Mayor como los Estudios y Conceptos de Estado Mayor; las Apreciaciones de Situación, los Planes, las Directivas y las Ordenes de Operaciones, cuyo formato se define y explica en el Capítulo 5 del presente manual.



6. Ejecución de la Decisión

La ejecución se logra mediante el desarrollo de las tareas asignadas a cada dependencia, dentro de su área de responsabilidad y con los recursos asignados.

c. ANILLO INTERNO

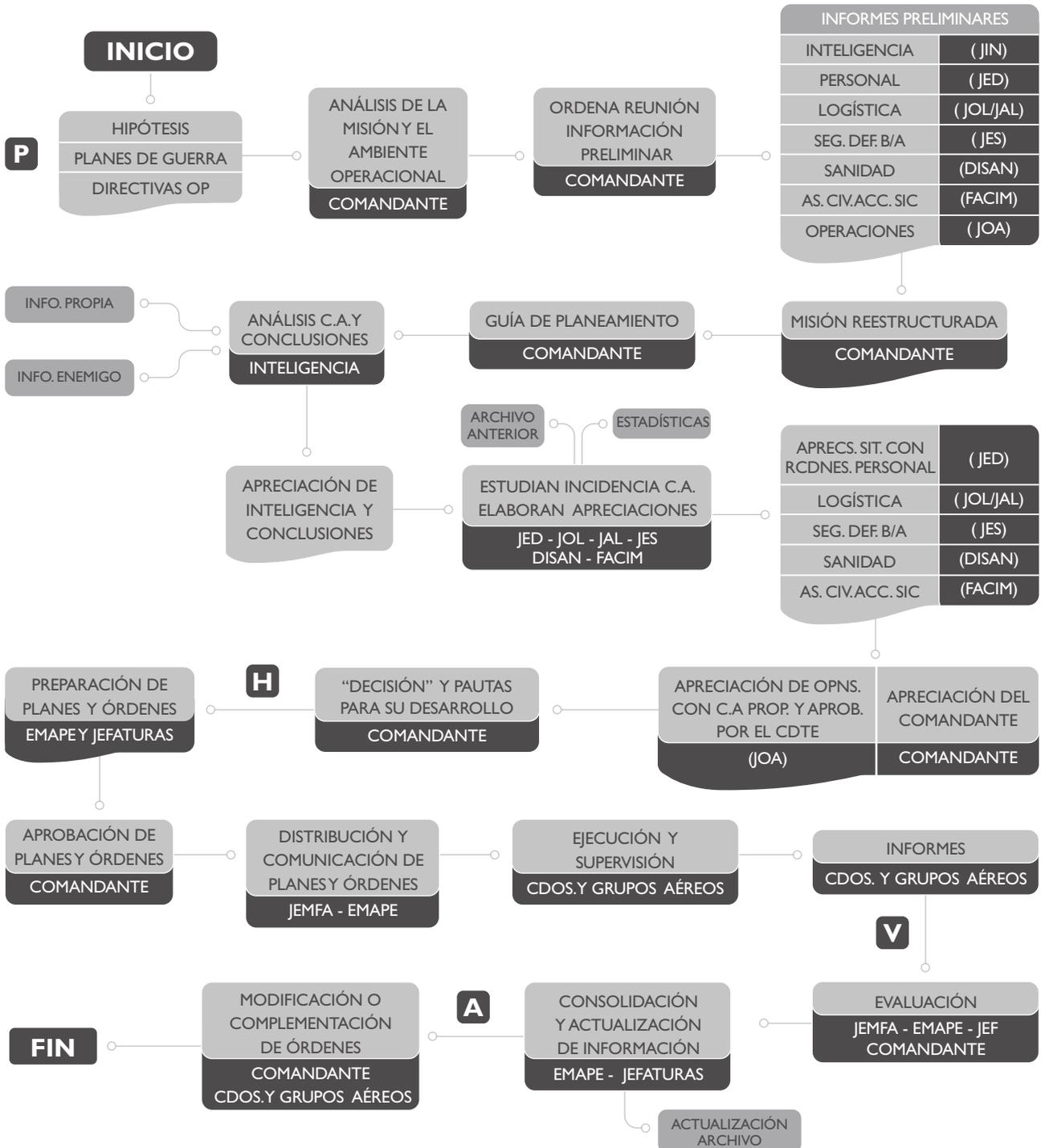
El anillo interno corresponde a la Gestión de la Acción Integral del Estado Mayor, realizada por el Jefe de Estado Mayor Aéreo, quien debe:

- Puntualizar los requerimientos de acuerdo con el anillo externo del Modelo de Acción Integral del Estado Mayor y criterios del Comandante.
- Presentar el requerimiento a su Estado Mayor u Oficial de Acción y orientar la recolección de la información.
- Estimular la búsqueda y análisis de los cursos de acción.
- Elegir con su Estado Mayor un curso de acción para recomendar al Comandante.
- Ordenar y supervisar la realización de los documentos necesarios para comunicar de manera adecuada el curso de acción a las agencias involucradas.
- Establecer los mecanismos de supervisión que garanticen la adecuada ejecución de las órdenes impartidas.

Esta gestión se realiza mediante reuniones presididas por el Jefe de Estado Mayor, siguiendo el Proceso de Acción Integral de Estado Mayor explicado a continuación en el Numeral 4.3 y mostrado por la Figura 26.

figura 26

PROCESO PARA LA ACCIÓN INTEGRAL DE ESTADO MAYOR





4.3 EL PROCESO DE ACCIÓN INTEGRAL DE ESTADO MAYOR

El planeamiento de las Operaciones Aéreas es un proceso continuo tanto en tiempos de paz como de guerra, que requiere de un ordenamiento adecuado y secuencial para coordinar e integrar los esfuerzos y alcanzar los objetivos definidos.

El Proceso de Acción Integral de Estado Mayor, mostrado por la Figura 26, se aplica durante el planeamiento de las operaciones aéreas para la formulación de los Planes de Campaña y Operacionales e involucra las siguientes etapas:

a. ANÁLISIS DE LA MISIÓN Y EL AMBIENTE OPERACIONAL

El Comandante recibe la misión del escalón superior; o cuando lo exigen las circunstancias, la deduce y se la autoimpone. El ejercicio del mando nace de la misión y sigue los procedimientos normales y jerárquicos del mando, por tanto, la misión debe ser acatada, respetada y cumplida.

A través del análisis de la misión y del ambiente operacional involucrados en los documentos de nivel superior (Hipótesis, Planes de Guerra y/o Directivas Operacionales) el Comandante determina las TAREAS IMPUESTAS que se deben realizar para cumplirla, así como aquellas DEDUCIDAS o complementarias, que coadyuvarán al desarrollo de las primeras, y por tanto, al cumplimiento de la Misión, citando a una reunión de información preliminar.



El Comandante incluirá, para la **búsqueda de información**, datos referentes a la naturaleza y el emplazamiento de los establecimientos sanitarios, sobre los **bienes culturales**, sobre diques, represas y centrales de energía nuclear, así como sobre las concentraciones de personal civil.

b. INFORMACIÓN PRELIMINAR DEL ESTADO MAYOR DE LA FUERZA AÉREA

El Comandante y su Estado Mayor intercambian información acerca de la MISIÓN y de la situación existente. El Estado Mayor de Jefaturas le suministra al Comandante información sobre sus áreas de responsabilidad, indispensable para realizar el análisis completo de la misión. Los Comandos subordinados directos reciben información sobre la misión y la situación (ante-órdenes), tan pronto como lo permita el trabajo de planeamiento del Estado Mayor. De esta información preliminar, la más importante es la elaborada por la Jefatura de Inteligencia (JIN).

El Comandante incluirá, para la búsqueda de información, datos referentes a la naturaleza y el emplazamiento de los establecimientos sanitarios, sobre los bienes culturales, sobre diques, represas y centrales de energía nuclear; así como sobre las concentraciones de personal civil.⁶



c. REESTRUCTURACIÓN DE LA MISIÓN

Basado en el intercambio de información con su Estado Mayor y en el análisis de la Misión, las Tareas Impuestas y las Tareas Deducidas, el Comandante reestructura la Misión y la suministra a su Estado Mayor.

Las acciones o actividades específicas que dependan de la situación táctica, deben llevarse a cabo, tan pronto como, o con tal que la misión lo permita. Se puede invocar la necesidad, únicamente con tal de y durante el tiempo que el derecho de la guerra lo permita. La necesidad militar justifica únicamente las medidas indispensables para cumplir la misión.⁵

d. FORMULACIÓN DE LA GUÍA DE PLANEAMIENTO

La Guía de Planeamiento constituye la orientación que el Estado Mayor de Jefaturas de la Fuerza Aérea necesita para iniciar el proceso de actualización de las Apreciaciones de Situación, puesto que contiene la MISIÓN REESTRUCTURADA

por el Comandante y sus instrucciones, normas y criterios para su desarrollo y cumplimiento.

e. ACTUALIZACIÓN DE LAS APRECIACIONES DE SITUACIÓN

Con base en la MISIÓN REESTRUCTURADA y en la GUÍA DE PLANEAMIENTO, los Jefes de Jefatura como responsables de las diferentes Areas Funcionales, inician la actualización de las Apreciaciones de Situación de sus respectivas Areas Funcionales, siendo coordinados por el Departamento de Planeación Estratégica (EMAPE) y supervisados por el Segundo Comandante y Jefe del Estado Mayor de la Fuerza Aérea.

Como resultado de las Apreciaciones de Situación, los Jefes de Jefatura presentan al Comandante, Conclusiones por parte de la Jefatura de Inteligencia (JIN) y Recomendaciones por parte de las demás Jefaturas (JED; JOL/JAL; JES; DISAN; FACIM; JOA). Normalmente, estas apreciaciones contienen lo siguiente:

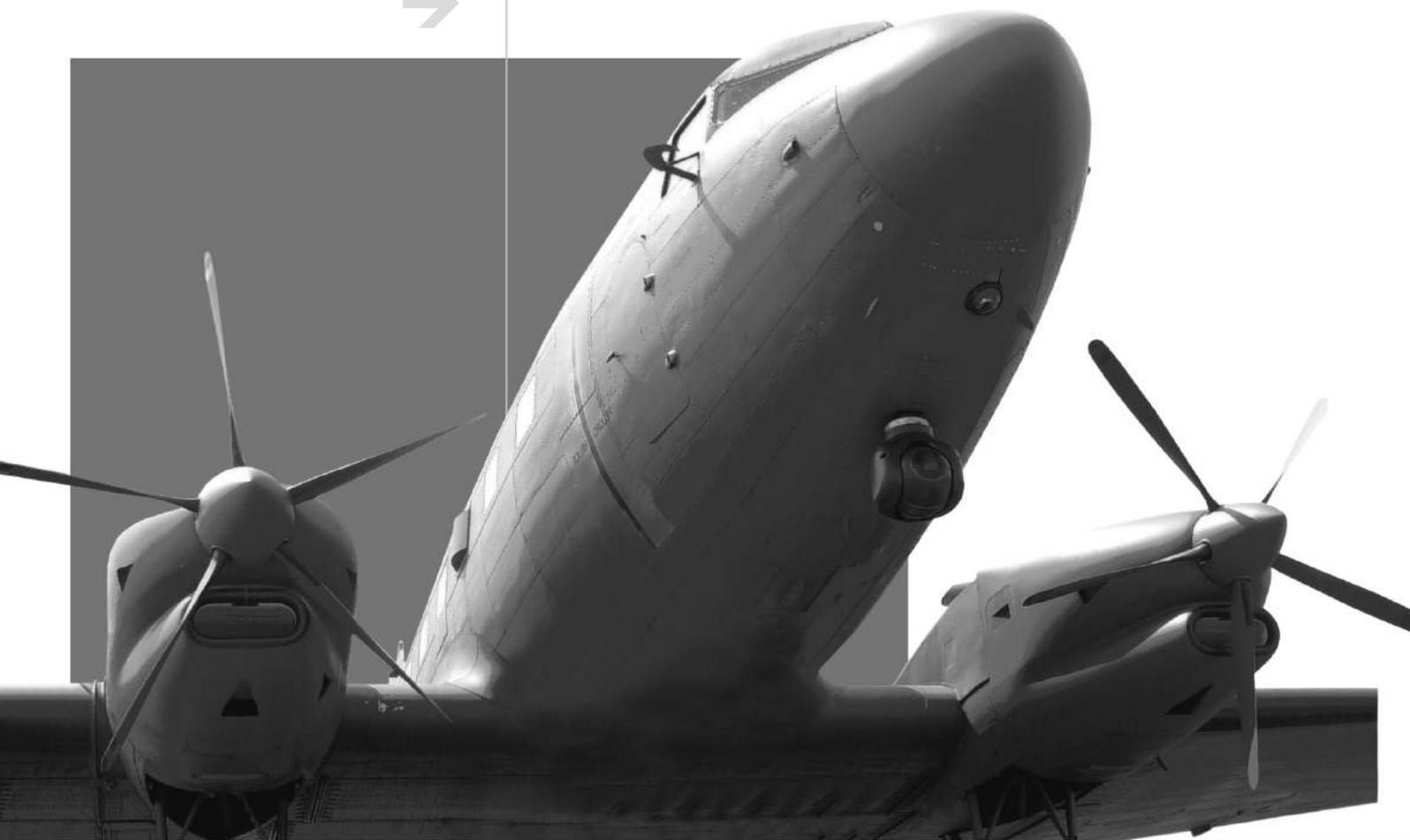
1. Apreciación de Inteligencia

Es un examen lógico de los factores de inteligencia (Enemigo, Tiempo y Terreno) que pueden afectar el cumplimiento de la misión, así como un análisis de las capacidades del enemigo y las conclusiones sobre sus posibles cursos de acción, que sirve de base para las apreciaciones de situación de las otras Areas Funcionales.

2. Apreciación de Personal

Analiza los factores de administración de personal que afectan el cumplimiento de la misión y que determinan cuál de los cursos de acción puede ser apoyado.

Escuchadas y recibidas las **recomendaciones** y conclusiones del **Estado Mayor**, el Comandante procede a actualizar su propia apreciación para llegar a una **DECISIÓN** en la cual puede **acoger o desechar** las recomendaciones que se le presenten.



3. Apreciación de Logística (Aeronáutica y de los Servicios)

Analiza los factores de índole logística que afectan el cumplimiento de la misión. Contiene recomendaciones sobre las medidas que se deben adoptar para apoyar el curso de acción más favorable desde el punto de vista logístico.

4. Apreciación de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas

Analiza los factores relacionados con la seguridad y defensa de las Bases Aéreas que afectan el cumplimiento de la misión. Contiene recomendaciones sobre las medidas que se deben adoptar para apoyar el curso de acción más favorable desde el punto de vista de la seguridad y defensa de las Bases Aéreas.

5. Apreciación de Sanidad

Analiza los factores relacionados con la salud del personal involucrado en las operaciones aéreas y que afectan el cumplimiento de la misión. Contiene recomendaciones sobre las medidas que se deben adoptar para apoyar el curso de acción más favorable desde el punto de vista de la sanidad.

6. Apreciación de Asuntos Civiles y Acción Sicológica

Es un análisis de la influencia de los asuntos civiles para el cumplimiento de la misión. Contiene recomendaciones sobre las medidas que deben adoptarse para escoger el curso de acción más favorable desde el punto de vista de asuntos relacionados con la población civil.

7. Apreciación de Operaciones

Es un examen cuidadoso y ordenado de todos los factores que afectan el cumplimiento de la misión. Esta

apreciación contiene los cursos de acción propios y aprobados por el Comandante.

El formato utilizado por el Jefe de Operaciones Aéreas (JOA) es el mismo utilizado por el Comandante en su apreciación; sin embargo, se diferencian en que el primero finaliza con una RECOMENDACIÓN y el segundo con la DECISIÓN.

f. APRECIACIÓN DEL COMANDANTE

Escuchadas y recibidas las recomendaciones y conclusiones del Estado Mayor, el Comandante procede a actualizar su propia apreciación para llegar a una DECISIÓN en la cual puede acoger o desechar las recomendaciones que se le presenten.

Sin embargo, cualquiera sea la decisión del Comandante, ésta debe atender los principios del Derecho Internacional Humanitario, como son: El trato humano, la necesidad militar y la limitación, distinción y proporcionalidad.⁷ Para información detallada acerca de los principios del Derecho Internacional Humanitario, remítase a sus Nociones Básicas en el Anexo "D" del presente manual.

g. DECISIÓN Y DESARROLLO

Tomada la decisión el Comandante la comunica a su Estado Mayor, la amplía y la explica mediante una exposición que comúnmente se denomina desarrollo de la decisión.

En su exposición el Comandante ante el Estado Mayor, emite las órdenes e instrucciones específicas para la elaboración de planes, órdenes, directivas, etc.

Durante el proceso de planeación, a la luz del Derecho Internacional Humanitario y antes de elaborar los planes y órdenes, se deben tener en cuenta las siguientes fases:⁸



- **Concepción:** Especificación y determinación de los objetivos, concreción del grado de neutralización sobre el objetivo, redacción de las reglas de enfrentamiento.
- **Preparación:** Selección del tipo de aeronave y del módulo de armamento, selección del momento de ataque, selección de las tripulaciones.

h. PREPARACIÓN DE PLANES Y ÓRDENES

Bajo la supervisión del Jefe del Estado Mayor; los Jefes de Jefatura, Dirección, o Departamento, proceden a la preparación de los correspondientes planes y órdenes.

La Orden de Operaciones contiene la misma información que un Plan de Operaciones. El Plan contiene información respecto al empleo propuesto de las fuerzas, mientras que la Orden de Operaciones contiene instrucciones específicas para las agencias y unidades subalternas.

i. APROBACIÓN DE PLANES Y ÓRDENES

Preparados los planes y órdenes por parte del estado Mayor; se someten a consideración del Comandante, quien ordena las reformas o ajustes que estime necesarios y les imparte su APROBACIÓN, mediante la firma de los correspondientes documentos.

j DISTRIBUCIÓN Y COMUNICACIÓN DE PLANES Y ÓRDENES

Aprobado el plan u orden, el Estado Mayor procede a su distribución entre las agencias, los Comandos y Grupos Aéreos que tienen responsabilidad en su cumplimiento.



Cumplida la misión, es necesario realizar una **EVALUACIÓN,** para conocer los resultados obtenidos y **documentarlos** como experiencias adquiridas ya sean **éxitos o fracasos,** transmitiendo estos conocimientos a las **generaciones venideras** puesto que les servirán de **base** para el futuro desarrollo de **planes y órdenes.**



El Derecho Internacional Humanitario prevé que el Comandante, con base en su conocimiento, experiencia y liderazgo, entregue a sus subalternos el QUE, el DONDE y el CUANDO, dejando a iniciativa del subalterno el COMO para el cumplimiento de la misión, para lo cual, hará uso de sus conocimientos, instrucción y entrenamiento.⁹

k. SUPERVISIÓN DEL COMANDO Y DEL ESTADO MAYOR

Una vez emitidos los planes y órdenes, comienza la supervisión durante su desarrollo, tiempo en el cual se puede modificar o complementar.

La información sobre el desarrollo es recibida a través de informes y las adiciones se realizan por medio de observaciones directas del Comandante. Esta información retroalimenta el proceso y es usada para evaluar si la misión está siendo cumplida o si debe reorientarse durante su ejecución.

Los cambios a las órdenes o instrucciones se pueden realizar por medio de órdenes fragmentarias aún cuando la operación este en ejecución. La retroalimentación reduce la duda y en ocasiones presenta información que no estaba disponible previamente. A medida que la situación cambia, pueden requerirse decisiones adicionales y repetirse el proceso cuantas veces sea necesario.

L. EVALUACIÓN

Cumplida la misión, es necesario realizar una EVALUACIÓN, para conocer los resultados obtenidos y documentarlos como experiencias adquiridas ya sean éxitos o fracasos, transmitiendo estos conocimientos a las generaciones venideras puesto que les servirán de base para el futuro desarrollo de planes y órdenes. Entre los puntos a evaluar se pueden tener en cuenta los siguientes:

- Si se cumplieron o no los planes y órdenes emitidos.
- Si hubo acierto en el análisis, conclusiones y recomendaciones de los cursos de acción.
- Si la decisión tomada por el Comandante, fue la correcta.
- Si se ejerció supervisión adecuada por parte del Estado Mayor y en qué forma contribuyó en el resultado de la misión.
- Si las Agencias y Comandos comprometidos cumplieron y comprendieron las órdenes dadas.
- Cuáles fueron los aspectos positivos y negativos en el cumplimiento de la misión.
- Qué instrucciones debieron ser modificadas para el cumplimiento de la misión.
- Si los Comandos y Grupos Aéreos, seleccionados inicialmente, fueron determinados correctamente.



Sección B

Ejemplo sobre Aplicación del Modelo de Acción Integral de Estado Mayor en la Fuerza Aérea

4.4 EJEMPLO DE UN PROCESO DE ACCIÓN INTEGRAL PARA EL DESARROLLO DE UN ESTUDIO DE ESTADO MAYOR

Con el fin de ilustrar la aplicación del Modelo de Acción Integral para la solución de un problema en particular; a continuación se presenta la propuesta de solución a un requerimiento del Comando General de las Fuerzas Militares. Para el desarrollo del ejemplo, se seguirá el modelo con fundamento en el Formato del Estudio de Estado Mayor presentado en el Capítulo 5 de este Manual, sin necesidad de ceñirse estrictamente a dicho formato, con el fin de ser más objetivos en la aplicación de la metodología del árbol de decisiones.

a. PLANTEAMIENTO DEL REQUERIMIENTO

El Comando General de las Fuerzas Militares plantea a la Fuerza Aérea Colombiana, la necesidad de evaluar la manera como se efectúa el apoyo aéreo a las Fuerzas de Superficie, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Se desea incrementar la efectividad de la maniobra terrestre.
- Los Comandantes de División sienten que no tienen control sobre los medios aéreos.

Dentro de las causas que plantean los Comandantes de División a su inquietud frente al control sobre los medios aéreos, sobresalen los siguientes aspectos:

- No tener a su disposición los medios aéreos con la oportunidad necesaria para sorprender al enemigo.
- Se considera que el proceso para disponer de medios aéreos es engorroso.
- Se considera que los medios aéreos deben estar a disposición permanente del Comandante terrestre, puesto que él es el responsable de la seguridad en su jurisdicción.

b. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la organización aérea para el combate, con equipo y procesos más apropiados para conducir operaciones aéreas conjuntas con las Unidades Mayores y Menores?

c. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN (FACTORES RELACIONADOS CON EL PROBLEMA)

I. Hechos

- En la década de los años 60 y aprovechando la llegada de los primeros helicópteros para la Fuerza Aérea Colombiana, se crearon agrupaciones aéreas para el apoyo de las Fuerzas de Superficie denominadas "Agrupaciones Aerotácticas."
- Al finalizar los años ochenta, el accionar de los grupos generadores de violencia empezó a cambiar sustancialmente delinquiendo en gran parte del territorio nacional. Ante esta situación la FAC adoptó cambios en su forma de operar; creando cinco (5) Agrupaciones Aerotácticas ubicadas en las regiones estratégicas donde había una mayor confluencia de los grupos terroristas, dispersando su capacidad de combate y movilidad. Aunque a nivel local se mejoró la respuesta, el resultado no fue tan positivo a nivel nacional, donde al entregarse el control de estos medios se perdió capacidad de reacción en el territorio nacional.
- Con el fin de garantizar mayores éxitos en los resultados operacionales y brindar mayor movilidad, rapidez y protección a las Fuerzas de Superficie mediante la aplicación del poder aéreo de combate, el Plan de Defensa y Seguridad Interior Tricolor FAC-I 1995 estableció la reorganización operativa de la Fuerza mediante la creación y descentralización de los Escuadrones de Combate Táctico (ESCAT).



- La Directiva Operacional N° 085/1995 a partir del mes de diciembre de ese año, ubicó los nuevos Escuadrones de Combate Táctico en CACOM-1, CACOM-2, CACOM-3 y EMAVI creando tres Escuadrones de Reacción Inmediata ubicados en CACOM-4, CACOM-5 y CATAM para brindar una mayor cobertura y disminuir el tiempo de reacción.
- Ante la creación de la Aviación del Ejército a mediados del año 1997 y la conformación de la FUDRA en el año de 1999, se definieron los criterios para el control y adecuado empleo de los medios aéreos disponibles del Ejército y la Fuerza Aérea en las operaciones conjuntas, determinando una organización táctica de alta movilidad denominada Componente Aéreo Conjunto y establecida mediante la Directiva Permanente N° 300/47-2000 del Comando General de las Fuerzas Militares. Para el planeamiento de este tipo de operaciones se creó y publicó el Manual de Operaciones Aéreas Conjuntas de Asalto.

2. Situación Actual

Debido a la actual situación de orden público que vive el país y la necesidad de reaccionar rápida y efectivamente ante las crecientes amenazas, brindando un apoyo oportuno a las Fuerzas de Superficie, el Comando de la Fuerza Aérea ha mantenido su organización en los diferentes Escuadrones de Combate Táctico situados a lo largo del territorio nacional, operando desde los Comandos Aéreos de Combate y en áreas estratégicas como Caño Limón, el Yopal y Leticia.

Estos Escuadrones de Combate Táctico están conformados por aeronaves de ataque, transporte, reconocimiento y enlace, para la ejecución de operaciones aéreas tácticas y son la base para la conformación del Componente Aéreo Conjunto, cuando la situación de la operación en alguna región del país así lo requiera.¹⁰

La Fuerza Aérea controla estos Escuadrones, de manera centralizada a través del CCOFA, para alcanzar una ventajosa sinergia, estableciendo y capitalizando prioridades y asegurando con ello una unidad de propósito en la explotación de la flexibilidad del poder aéreo. Los Comandos Aéreos, ejecutan las operaciones aéreas de manera descentralizada, a través de sus Escuadrones de Combate Táctico, logrando un efectivo control, rapidez de respuesta y flexibilidad ante las diferentes amenazas y atendiendo a los diferentes requerimientos de las Fuerzas de Superficie. Este principio, de control centralizado y ejecución descentralizada, es el más importante del poder aéreo, puesto que si no se tiene el control centralizado es imposible explotar la velocidad y flexibilidad de las aeronaves, para concentrar fuerzas en ataque o en defensa en los puntos decisivos y desde distintas partes del territorio nacional.

Los resultados más importantes que lograron en la ejecución de las operaciones, la aplicación de la estrategia y el programa de descentralización operativa de la Fuerza, se pueden enumerar como la disminución del tiempo de respuesta, al tener debidamente desplegados medios aéreos en alerta para operar las 24 horas del día, el in-



crecimiento del alistamiento en un promedio del 15% con relación al promedio alcanzado antes de su conformación, el mejoramiento de la capacitación de las tripulaciones de la Fuerza, porque se pudo contar con los medios disponibles para adelantar el entrenamiento operativo y la capacitación en operaciones nocturnas con visores nocturnos (NVG), que hoy se encuentra en un 100% en los helicópteros y en aproximadamente un 85% en aviones, el logro de adaptaciones exitosas en helicópteros de ataque, como el Arpía y el Rapaz, que hoy se han convertido en una fuerza de ataque que complementa los AC-47 y los aviones de combate en la función de Aplicación de la Fuerza, y el mejoramiento notable del Sistema de Comando y Control, en cabeza del CCOFA. Todo esto ha contribuido a mejorar la capacidad de combate de la FAC, permitiendo ejecutar operaciones exitosas y de reconocimiento nacional e internacional, como fueron la operación "Vuelo del Ángel" donde se recuperó en 1998 la población de Mitú después de la toma realizada por las FARC, la Operación de defensa de Puerto Lleras en 1999, la operación "Gato Negro" en el 2000, la operación "Delta" de recuperación de la Zona de Distensión en el 2002 y la defensa de poblaciones atacadas por las FARC como La Cruz, Dolores, Milán, Nariño, Oporapa, Belalcázar, entre otras.

Hay que mencionar que con la creación de la Aviación del Ejército y la Fuerza de Despliegue Rápido (FUDRA), se organizó el Componente Aéreo Conjunto (CAC) al mando de un Oficial Superior de la Fuerza Aérea, con asignación de medios aéreos de la Fuerza Aérea y la Aviación del Ejército y el control operacional del Comandante de la FUDRA, convertido en una organización flexible y versátil que se activa para la realización de operaciones aéreas conjuntas en apoyo a los objetivos estratégicos del Comando del Ejército.



Los resultados más importantes que lograron en la **ejecución de las operaciones**, la aplicación de la estrategia y el programa de descentralización operativa de la Fuerza, se pueden enumerar como la **disminución del tiempo de respuesta**, al tener debidamente desplegados medios aéreos en alerta para **operar las 24 horas del día**, el incremento del alistamiento en **un promedio del 15%** con relación al promedio alcanzado antes de su conformación, el **mejoramiento** de la capacitación de las **tripulaciones de la Fuerza**, porque se pudo contar con los **medios disponibles** para adelantar el entrenamiento operativo y la capacitación en **operaciones nocturnas** con visores nocturnos (NVG).



Este Componente fue vital para la ejecución exitosa de la operación de ocupación de la antigua “Zona de Distensión”. En el presente año, este Componente ha realizado dieciocho operaciones de asalto aéreo del tamaño de una Brigada Móvil, con un promedio de tres Arpías, seis Halcones, un AC-47, dos Rapaces, un UH-1P, un H-500 y un elemento de aviones de combate. Este es un hito en las operaciones conjuntas llevadas a cabo en Colombia y demuestra la bondad de esta organización donde lo importante es atacar el blanco correcto, a la hora correcta y con la Fuerza correcta.¹¹

3. Marco Doctrinario

“Nada puede ser más perjudicial para el éxito de las operaciones militares, que dispersar los recursos aéreos en pequeñas unidades, cada una trabajando su propio plan.”

General Montgomery

El instrumento militar de la nación constituye un equipo eficiente de fuerzas terrestres, navales y aéreas, que se fundamenta en el principio de la utilización del potencial militar, mediante la integración y coordinación de los esfuerzos. *El Comando del Ejército responde por la preparación de las fuerzas terrestres necesarias para la eficaz conducción, ejecución y mantenimiento del orden interno, mediante operaciones sostenidas de combate terrestre, capturando, ocupando y manteniendo áreas. En coordinación con la Fuerza Aérea Colombiana realiza, operaciones de transporte y asalto aéreo.*

El Comando de la Armada responde por la preparación de las fuerzas operativas necesarias para la eficaz conducción y ejecución de operaciones de combate en el mar y en los ríos, así como operaciones anfibia, protegiendo líneas de comunicación marítimas propias, ejerciendo el dominio del mar y de los ríos.

El Comando de la Fuerza Aérea responde por la ejecución oportuna y sostenida de operaciones aéreas de combate, mediante el control y dominio del Espacio Aéreo, la defensa aérea del territorio nacional y operaciones aéreas estratégicas. Responde por el apoyo a las Fuerzas de Superficie dentro del teatro de operaciones.

La Fuerza Aérea desarrolla cuatro funciones básicas: Control del Espacio Aéreo, Aplicación de la Fuerza, Multiplicación de la Fuerza y Apoyo de la Fuerza.¹²

Sus misiones están definidas por tareas específicas y no por capacidades u organización. Las funciones y misiones son a la vez definidas por objetivos, no por la aeronave o el armamento a utilizar. Por esta razón, las operaciones que realiza la FAC deben ser controladas de manera centralizada y la ejecución de las misiones a través de los Comandos Aéreos, debe ser descentralizada para un efectivo control y respuesta a cualquier requerimiento o amenaza y además preservar la iniciativa del Comandante del Comando Aéreo.

Este principio le otorga una característica especial a la Fuerza Aérea que es la indivisibilidad (Integridad), es decir, que los medios de la Fuerza Aérea son desplegados en forma estratégica, pero controlados centralizadamente por el Jefe de Operaciones Aéreas por delegación del Comandante.¹³



La aplicación de este principio, se ejecuta a través del Sistema C³I² que opera en cabeza del Centro de Comando y Control de la Fuerza Aérea (CCOFA) y sus dependencias subalternas, como son los Centros de Comando y Control de las Bases Aéreas (CCOBA) y el Puesto de Mando del Componente Aéreo Conjunto, integrados por una red de comunicaciones de voz y de datos y la integración de las señales de radares militares y civiles.

Este sistema le permite a la Fuerza Aérea explotar adecuadamente la flexibilidad de los medios aéreos desplegados, para concentrarlos en forma oportuna sobre objetivos prioritarios aprovechando las oportunidades y vulnerabilidades que brinda el enemigo, balanceando los recursos de acuerdo con las necesidades, asignando prioridades y explotando la versatilidad del poder aéreo para adaptarse al ambiente de combate y a la aplicación de los diferentes niveles de la guerra. Asimismo, a través del sistema es posible mantener la persistencia sobre los objetivos enemigos. Si por el contrario, los medios aéreos se dispersan y se entregan bajo el control de diferentes comandantes terrestres se pierde la habilidad de poder concentrar el poder aéreo en un momento determinado sobre un objetivo prioritario del enemigo. El Mariscal de Campo Montgomery decía **“El poder aéreo es indivisible. Si usted lo reparte en compartimentos, lo está solamente cortando en pedazos y destruyendo su mejor cualidad – la flexibilidad”**.

4. Criterios

(a) Texto del discurso del señor Presidente de la República ÁLVARO URIBE VÉLEZ durante el Aniversario de los 83 años de la Fuerza Aérea Colombiana, el día 8 de Noviembre de 2002, quien a su juicio enumeró las siguientes opiniones:

“Todas las armas necesitan aviación, pero lo fundamental es que la Fuerza Aérea ejerza el liderazgo y la coordinación”.

“La Fuerza Aérea no puede tolerar zonas extraterritoriales irreversibles ni contrapoderes inexpugnables vedados al imperio de la ley. Tenemos que construir



“Las Fuerzas Armadas, con la avanzada de la Fuerza Aérea, deben recuperar una estrategia ofensiva y una actitud pro-activa”.

nuevas estrategias para la Fuerza Aérea que inclinen la balanza de combate a favor de la legitimidad”.

“Las Fuerzas Armadas, con la avanzada de la Fuerza Aérea, deben recuperar una estrategia ofensiva y una actitud pro-activa”.

- (b) Oficio 24734/CGFM-CDO-371. El Comando General en sus políticas de conducción y dirección de las operaciones, ha dispuesto la conformación de Comandos Aéreos Conjuntos que provean de medios aéreos a las Divisiones.
- (c) El criterio del Señor General Comandante de la Fuerza Aérea, según el cual se deben aplicar los principios de la Doctrina Universal para el adecuado empleo de la Fuerza Aérea, así como preservar la Integridad y el principio de Entidad.
- Cada Fuerza tiene responsabilidad en su ambiente operacional y por tanto se deben respetar los roles y la ejecución descentralizada en las operaciones conjuntas.

5. Definiciones

Omitido.

d. ESTABLECIMIENTO DE LOS CURSOS DE ACCIÓN

1. Curso de Acción No.1

Crear Comandos Aéreos Conjuntos, mediante la agregación de medios aéreos de las diferentes Fuerzas a cada División.

2. Curso de Acción No.2

Continuar con el apoyo a las Divisiones, de manera permanente con los ESCAT y activar los Componentes Aéreos Conjuntos (CAC) según requerimiento.

e. DISCUSIÓN (ANÁLISIS DE LOS CURSOS DE ACCIÓN)

El porqué del requerimiento corresponde al planteamiento de las inquietudes del Comando General de las Fuerzas Militares, definidas como:

- Se desea incrementar la efectividad de la maniobra terrestre.
- Los Comandantes de División sienten que no tienen control sobre los medios aéreos.

Las razones establecidas por los Comandantes de División son:

- No tener a su disposición los medios aéreos con la oportunidad necesaria para sorprender al enemigo.

- Se considera que el proceso para disponer de medios aéreos es engorroso.
- Se considera que los medios aéreos deben estar a disposición permanente del Comandante terrestre, puesto que él es el responsable de la seguridad en su jurisdicción.

Para el análisis de los Cursos de Acción, en este ejemplo utilizaremos dos metodologías, explicadas de manera independiente, con el fin que los Oficiales de Estado Mayor puedan escoger de acuerdo con la situación que se les presente, aquella que se adapte mejor a un caso particular y a su esquema mental de análisis:

- La evaluación de “Factores de Ponderación” frente a los criterios de Factibilidad, Aceptabilidad y Conducencia.
- El “Árbol de perfiles de riesgo y decisión”.

I. Metodología de evaluación de los “Factores de Ponderación” frente a los criterios de Factibilidad, Aceptabilidad y Conducencia

Para el análisis de los cursos de acción, se establecieron unos Factores de Ponderación considerados como Factores Críticos de Éxito para el alcance del objetivo propuesto de evaluar la manera como se efectúa el apoyo aéreo a las Fuerzas de Superficie, con el fin de definir una organización aérea para el combate, con equipo y procesos más apropiados, para conducir operaciones aéreas conjuntas con las Unidades Mayores y Menores.

Los factores críticos de éxito se cifieron a los Principios de la Guerra, los Principios de Empleo del Poder Aéreo y los Principios de Conducción de las Operaciones Conjuntas, los cuales deben ser observados y cumplidos por los cursos de acción planteados. Por tanto, ambos cursos de acción fueron evaluados con base en dichos principios y su evaluación se consignó en los siguientes cuadros comparativos.

(a) Análisis de ventajas y desventajas de los cursos de acción

Este análisis es complementario del esquema del árbol de preguntas, sin embargo también es válido cuando se pretende pasar de la evaluación de los Factores de Ponderación a la aplicación de los criterios de Factibilidad, Aceptabilidad y Conducencia, los cuales se explican en detalle en el Capítulo 5 dentro del formato del Estudio de Estado Mayor.



(I) Curso de Acción No. 1.

Crear Comandos Aéreos Conjuntos, mediante la agregación de medios aéreos de las diferentes Fuerzas a cada División.

Ventajas

- El comandante de la División tiene unos medios disponibles para empleo de las misiones de transporte, asalto aéreo y reconocimiento.
- El planeamiento es a nivel División.

Desventajas

- No tiene capacidad de operar 24 horas continuas por la disponibilidad de tripulaciones y/o equipo.
 - Se pierde capacidad operacional en forma progresiva por falta de entrenamiento de las tripulaciones.
 - Se afecta la cadena de mando natural en la Fuerza Aérea, porque los Comandos Aéreos pierden el control de sus medios.
 - Se pierde la capacidad de concentrar medios en los blancos críticos.
 - Se pierde la imagen operativa global, es decir no hay nadie que mantenga una panorámica completa de las operaciones aéreas a nivel nacional.
 - Se afecta el control de las operaciones.
 - Se subutiliza el sistema de Comando y Control (C³I²) de la FAC, perdiéndose una capacidad importante para el control de las misiones que cumple la Fuerza.
 - Se afecta el planeamiento centralizado y la ejecución descentralizada para las operaciones conjuntas.
 - Genera una capacidad limitada para efectuar operaciones.
 - Se desintegra la Fuerza Aérea perdiendo su cualidad más importante, la flexibilidad.
- Anula los Comandos Aéreos de Combate al perder su integridad, identidad y entidad, convirtiéndose en una estación de mantenimiento.
 - Se afecta la flexibilidad de la Fuerza Aérea, por tanto se anula su capacidad de combate.
 - Afecta la Doctrina Aérea y la degrada, haciendo retroceder más de quince (15) años en el desarrollo que ha logrado la FAC.
 - La Armada se ve afectada con esta organización, porque pierde la posibilidad que la FAC la apoye en las operaciones que realizan las Fuerzas Navales del Caribe y del Pacífico en sus correspondientes jurisdicciones.



(2) Curso de Acción No. 2.

Continuar con el apoyo a las Divisiones, de manera permanente con los ESCOT y activar los Componentes Aéreos Conjuntos (CAC), para la realización de operaciones conjuntas, definiendo las relaciones de mando, C², sistemas de coordinación y enlace y la asignación de misiones.

Ventajas

- Disponibilidad sostenida las 24 horas, por la capacidad de relevar aeronaves y tripulaciones.
- Planeamiento conjunto entre los Comandos Aéreos y las Unidades Operativas.
- Se preserva la flexibilidad y versatilidad de la Fuerza, al mantener el control centralizado, explotando adecuadamente las capacidades de C³I² (CCOFA- CCOBA).
- Se mantiene la capacidad en el tiempo porque se facilita el entrenamiento de las tripulaciones.
- Capacidad de operar en todas las áreas geográficas del país, reaccionando rápidamente a las amenazas.
- El ESCOT es altamente sinérgico y autosuficiente.
- Desde su creación ha mejorado notablemente la capacidad de reacción y la efectividad de la FAC.
- La experiencia de la FUDRA es un ejemplo de la utilización adecuada de los medios aéreos, con una organización aérea adecuada como el Componente Aéreo Conjunto.
- Permite llevar un control más adecuado de las horas de vuelo y del mantenimiento de las aeronaves y sus equipos.



Cada **Factor Crítico** se calificó teniendo en cuenta su relación con los **criterios de Factibilidad, aceptabilidad o Conducencia.**

- Los medios permanecen disponibles para el cumplimiento de todas las funciones de la FAC.
- El Comandante Aéreo preserva la integridad de su Unidad Militar y la iniciativa operacional.
- Desde su creación ha permitido mantener la iniciativa aérea en beneficio de las Fuerzas de Superficie.

Desventajas

El Comandante de la Unidad operativa tiene que utilizar la cadena de mando y los procedimientos establecidos para efectuar operaciones.

(b) Análisis y evaluación de los factores críticos

La evaluación de cada uno de los factores se realizó con los siguientes criterios: calificación de uno (1), baja aplicación del factor; calificación de dos (2), alta aplicación del factor. De igual manera, cada Factor Crítico se calificó teniendo en cuenta su relación con los criterios de Factibilidad, aceptabilidad o Conducencia, de acuerdo con los siguientes puntos de vista:

- **La Factibilidad:** Que implica la existencia de recursos para hacer viable un curso de acción.
- **La Aceptabilidad:** Que corresponde a la mayor relación Costo-Beneficio, Costo-Eficiencia, o Costo-Efectividad.
- **La Conducencia:** La contribución del curso de acción al alcance de los objetivos propuestos.



FACTORES CRÍTICOS	CURSO DE ACCIÓN No. 1	CURSO DE ACCIÓN No. 2
<p>OBJETIVOS: Satisfacer los Principios de la Guerra, de Empleo del Poder Aéreo y de las Operaciones Conjuntas.</p>	<p>Crear Comandos Aéreos Conjuntos, mediante la agregación de medios aéreos de las diferentes Fuerzas a cada División.</p>	<p>Crear Comandos Aéreos Conjuntos, mediante la agregación de medios aéreos de las diferentes Fuerzas a cada División. Continuar con el apoyo a las Divisiones, de manera permanente con los ESCAT y activar el Componente Aéreo Conjunto (CAC), para la realización de operaciones conjuntas, definiendo las relaciones de mando, C2, sistemas de coordinación y enlace y la asignación de misiones.</p>

PRINCIPIOS DE LA GUERRA

FACTORES CRÍTICOS	CURSO DE ACCIÓN No. 1	CURSO DE ACCIÓN No. 2
<p>Objetivo (CONDUCENCIA)</p>	<p>Sólo se pueden cumplir los objetivos limitados acordes a los medios asignados a cada División y únicamente en la jurisdicción de ésta.</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>Se logran objetivos de mayor importancia y en todo el territorio nacional, dado que se pueden asignar los medios de manera dinámica según necesidad.</p> <p style="text-align: center;">2</p>
<p>Ofensiva (ACEPTABILIDAD)</p>	<p>Ligada a la iniciativa del Comandante y se enmarca como apoyo a un esfuerzo terrestre. Reducida capacidad de poder aéreo. Con pocos medios la actitud es defensiva.</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>Mayor, por la capacidad de concentrar medios aéreos en un tiempo y espacio determinados.</p> <p style="text-align: center;">2</p>
<p>Unidad de mando (CONDUCENCIA)</p>	<p>Se fracciona, la Fuerza Aérea, pierde control de sus medios y se pierde el concepto de Unidad Táctica.</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>La FAC mantiene el control de sus medios que le permite hacer planeación centralizada y ejecución descentralizada.</p> <p style="text-align: center;">2</p>
<p>Seguridad (ACEPTABILIDAD)</p>	<p>La seguridad física es baja por la prolongada permanencia de las aeronaves en instalaciones con infraestructura inadecuada en tierra. La seguridad aérea desciende por bajo nivel de supervisión y dificultad para entrenar por carencia de medios.</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>La seguridad física se incrementa porque los medios no se exponen de manera prolongada. La seguridad de vuelo es superior por la estrecha supervisión y entrenamiento.</p> <p style="text-align: center;">2</p>

FACTORES CRÍTICOS	CURSO DE ACCIÓN No. 1	CURSO DE ACCIÓN No. 2
Masa (FACTIBILIDAD)	Mínima, no decisiva por la escasez de recursos aéreos asignados. 1	Se logra fácilmente por la movilidad y flexibilidad inherentes al poder aéreo. 2
Maniobra (CONDUCENCIA)	Limitada por la baja asignación de medios. 1	Permite mayor movimiento y apoyo de fuego por la capacidad de concentrar medios. 2
Economía de Fuerza (ACEPTABILIDAD)	Baja por la atomización de los medios aéreos para satisfacer muchas necesidades simultáneamente. 1	Alta porque se mantiene una correcta distribución y empleo de los recursos aéreos, aprovechando al máximo sus capacidades sobre cualquier objetivo, sin importar su ubicación geográfica. 2

PRINCIPIOS DE EMPLEO DEL PODER AÉREO

FACTORES CRÍTICOS	CURSO DE ACCIÓN No. 1	CURSO DE ACCIÓN No. 2
Control centralizado, ejecución descentralizada (CONDUCENCIA)	Se pierde el control centralizado y la iniciativa del comandante del Comando Aéreo. 1	Permite asignar misiones a los ESCOT para ser cumplidas en cualquier parte del territorio nacional. Se da un óptimo empleo a la inteligencia. Permite la priorización de los objetivos y la iniciativa de los Comandantes de los Comandos Aéreos. 2
Comando y Control (CONDUCENCIA)	La División no tiene un sistema que garantice un Comando y Control Aéreo efectivo en su jurisdicción. 1	La Fuerza Aérea cuenta con un sistema moderno de comando y control (CCOFA) que permite un cubrimiento total y permanente de todos los recursos aéreos. 2
Flexibilidad (FACTIBILIDAD)	La diversidad de posibles empleos del poder aéreo se limita a un área geográfica determinada y a las prioridades del Comandante de esa jurisdicción. 1	Se pueden explotar los medios aéreos al máximo de sus capacidades, porque no se limitan de antemano a un área de operación ni a la cantidad de medios. 2



FACTORES CRÍTICOS	CURSO DE ACCIÓN No. 1	CURSO DE ACCIÓN No.2
Versatilidad (FACTIBILIDAD)	Se limita, ya que las aeronaves bajo esta situación, sólo se podrán utilizar en los niveles táctico y operacional. 	Es alta, porque las aeronaves pueden ser utilizadas en los tres niveles de la guerra. 2
Sinergia (CONDUCENCIA)	Poca, por la baja cantidad de misiones que se pueden cumplir para el logro de los objetivos. 	Alta, por la gran cantidad de misiones que se pueden cumplir para el logro de los objetivos. 2
Persistencia (FACTIBILIDAD)	Baja debido a los pocos medios disponibles lo que impide sostener el esfuerzo sobre el objetivo. 	Alta por la disponibilidad de medios que permiten sostener el esfuerzo sobre el objetivo. 2
Concentración (FACTIBILIDAD)	Pobre, porque sólo se podrán concentrar sobre el objetivo los pocos recursos asignados a la División. 	Alta, porque se logra una gran efectividad ya que se concentran gran cantidad de recursos sobre el objetivo definido. 2
Prioridad (CONDUCENCIA)	Solo se priorizan los eventos de la jurisdicción de la División, perdiendo la oportunidad de un mejor empleo en otras áreas geográficas. 	Se facilita porque se tiene la visión general de las necesidades a nivel nacional y se dispone de los recursos para actuar. 2
Balance (FACTIBILIDAD)	El comandante de la División ante la escasez de recursos no puede balancear las operaciones aéreas, lo que puede impedir el logro de los objetivos previstos. 	El Comandante de la Fuerza Aérea balancea el poder aéreo en las operaciones a nivel nacional, empleando todos los recursos disponibles. 2



PRINCIPIOS DE CONDUCCIÓN DE LAS OPERACIONES CONJUNTAS

FACTORES CRÍTICOS	CURSO DE ACCIÓN No.1	CURSO DE ACCIÓN No.2
Unidad de Esfuerzo (ACEPTABILIDAD)	Baja, porque no existirán integración y coordinación de esfuerzos entre Fuerzas, sino una absorción de las funciones de una Fuerza por parte de otra. 1	Se posibilita debido a la orientación hacia la integración y coordinación de esfuerzos entre las Fuerzas. 2
Máxima Utilización de las Fuerzas (FACTIBILIDAD)	Baja, porque se limitan las capacidades del poder aéreo exclusivamente a las necesidades propias de una División. 1	Muy alta, ya que los recursos aéreos se asignan dinámicamente según la situación operacional, sin tener en cuenta el concepto de pertenencia a una organización en particular. 2
Planeamiento y Dirección Centralizada (CONDUCENCIA)	No existe porque cada una de las seis (6) Divisiones efectúa su planeamiento por separado. 1	Si existe, ya que el planeamiento de las operaciones se efectúa en forma conjunta entre la División y el Comando Aéreo de Combate. 2
Ejecución Descentralizada (CONDUCENCIA)	No existe porque cada División centraliza todas las acciones a seguir por las Fuerzas agregadas a ella. 1	Si existe porque cada Fuerza cumple por separado la misión que debe realizar. 2
Total Evaluación ⁴	20	40



(c) Valoración frente a los criterios de “Factibilidad, Aceptabilidad y Conducencia”

Para este requerimiento se consideraron veinte (20) Factores Críticos, relacionados frente a los conceptos de Factibilidad, Aceptabilidad y Conducencia, y evaluados con una escala cuyo valor máximo fue dos teniendo en cuenta las ventajas y desventajas.

La siguiente Tabla, en su columna (1) relaciona los criterios de Factibilidad, Aceptabilidad y Conducencia; en su columna (2) el número de Factores Críticos que corresponden a cada criterio, lo que define en la columna (3) el valor máximo que se podría obtener si todos los factores se calificaran con el puntaje máximo por factor que es 2; en la columna (4) ubica el puntaje total obtenido por los Factores Críticos para cada Curso de Acción y en la columna final (5) su equivalencia porcentual frente al puntaje máximo posible para cada criterio.

CRITERIO (1)	NUMERO DE FACTORES (2)	PUNTAJE MÁXIMO (3)	PUNTAJE TOTAL ¹⁵ (4)		VALOR PORCENTUAL (%) (5)	
			C.A. "A"	C.A. "B"	C.A. "A"	C.A. "B"
FACTIBILIDAD	7	14	7	14	50%	100%
ACEPTABILIDAD	4	8	4	8	50%	100%
CONDUCENCIA	9	18	9	18	50%	100%
TOTALES	20	40	20	40	50%	100%

Con base en la Tabla anterior, se concluye que el mejor Curso de Acción corresponde a: Continuar con el apoyo a las Divisiones, de manera permanente con los ESCOT y activar los Componentes Aéreos Conjuntos (CAC) según requerimiento.

2. Aplicación de la herramienta “Árbol de perfiles de riesgo y decisión”

Teniendo en cuenta el requerimiento del Comando General de las Fuerzas Militares, el problema formulado al Estado Mayor y los posibles Cursos de Acción, la Figura 24 “Árbol de perfiles de riesgo y decisión” para este requerimiento en particular, corresponde al diagrama presentado a continuación.

La incertidumbre frente a la aplicación los dos cursos de acción escogidos, se considera como:

- La insuficiencia del Poder Aéreo, teniendo en cuenta un crecimiento de la amenaza del 60% durante los últimos cuatro (4) años, frente a un incremento del 8% del Poder Aéreo, con el que se ha logrado mantener a raya al enemigo. De igual manera una probabilidad del 30% de no recibir un mayor apoyo para el crecimiento de dicho Poder Aéreo (Probabilidad estimada por politólogos y expertos del Departamento Nacional de Planeación).
- La Disminución del alistamiento de los medios aéreos, ya que la Fuerza Aérea opera con porcentajes de alistamiento de aeronaves superiores al 75%; siendo esta disponibilidad muy difícil de sostener durante períodos de operación crítica muy prolongados.

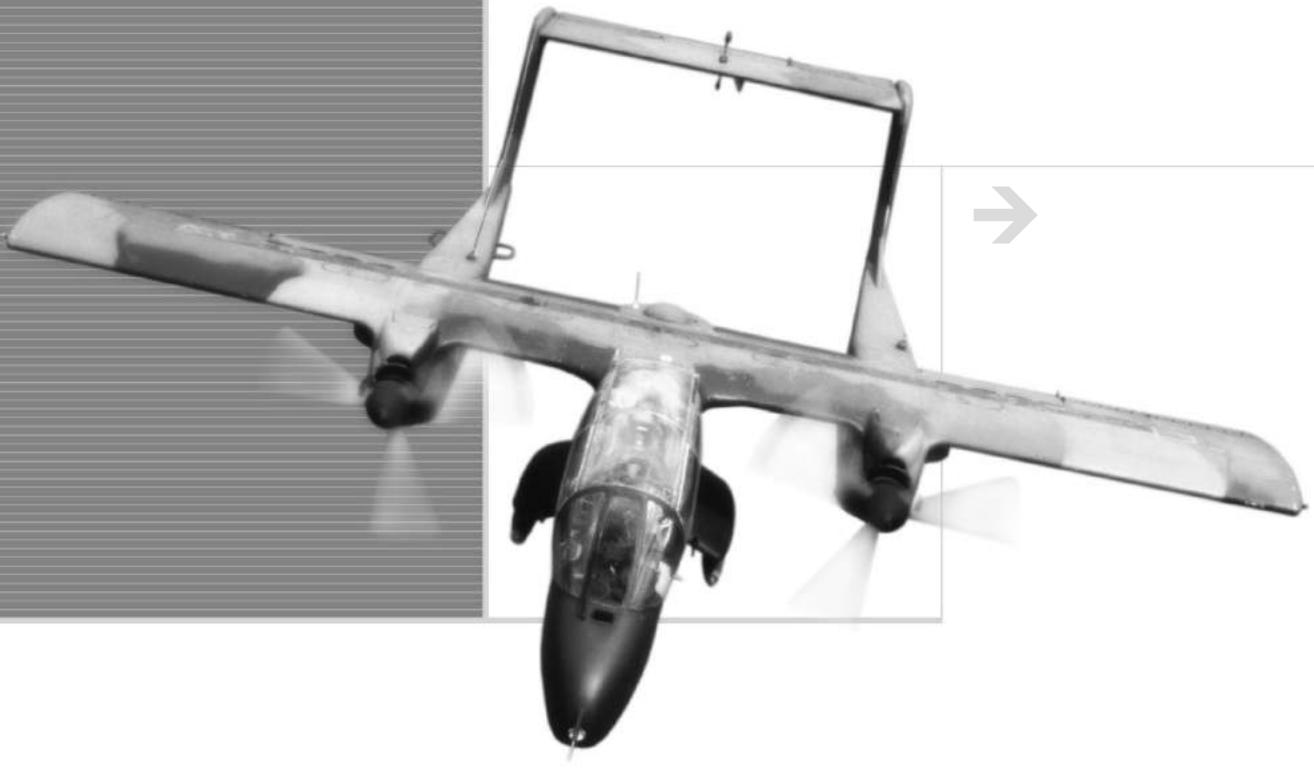
La probabilidad de que estas incertidumbres ocurran, se estima para fines didácticos en un 30%, siendo considerada como moderada. Ahora, puesto que los objetivos a alcanzar corresponden al cumplimiento y acatamiento de los Principios de la Guerra, de Empleo del Poder Aéreo y de conducción de las Operaciones Conjuntas, la valoración de las consecuencias sobre los objetivos se muestra y cuantifica en los siguientes cuadros, para dos consecuencias extremas:

- El continuar operando con el actual porcentaje de alistamiento de aeronaves y la actual capacidad del Poder Aéreo.
- El tener que operar con unas condiciones de Poder Aéreo y alistamiento de aeronaves insuficiente.

Con el fin de efectuar la valoración, se empleará una escala de 0 a 3, considerando la mayor consecuencia con un valor de 3 y una consecuencia nula con un valor de 0, y aplicando los valores de 1 y 2 para la valoración baja y media.



La **probabilidad** de que estas incertidumbres ocurran, **se estima** para fines **didácticos** en un **30%**, siendo considerada como moderada. Ahora, puesto que los **objetivos a alcanzar** corresponden al cumplimiento y acatamiento de los **Principios de la Guerra, de Empleo del Poder Aéreo y de conducción de las Operaciones Conjuntas**, la valoración de las consecuencias sobre los objetivos se muestra y cuantifica.



¿CUÁL ES LA ORGANIZACIÓN AÉREA PARA EL COMBATE, CON EQUIPO Y PROCESOS MÁS APROPIADOS PARA CONDUCIR OPERACIONES AÉREAS CONJUNTAS CON LAS UNIDADES MAYORES Y MENORES?

CURSO DE ACCIÓN "A"

Creación de comandos aéreos conjuntos mediante la agregación de medios aéreos de las diferentes Fuerzas a cada División.

INCERTIDUMBRE

Insuficiencia del poder aéreo.

Disminución del alistamiento de los medios aéreos.

CURSO DE ACCIÓN "B"

Continuar con el apoyo a las divisiones de manera permanente con los ESCOT y activar el componente aéreo conjunto (CAC) para la realización de operaciones conjuntas, definiendo las relaciones de mando, C2, sistemas de coordinación y enlace y la asignación de misiones.

Insuficiencia del poder aéreo.

Disminución del alistamiento de los medios aéreos.

Obj. 1	Obj. 2	Obj. n	Puntaje de atractivo	Atractivo Global*	Orden
Descripción					
Valorización					
Descripción					
Valorización					

NOTA: EL CONTENIDO DE ESTA TABLA SE PRESENTA EN LOS PÁRRAFOS Y CUADROS DEL TEXTO, POR EFECTOS DE ESPACIO.

Descripción					
Valorización					
Descripción					
Valorización					



PRINCIPIOS DE LA GUERRA	CURSO DE ACCIÓN "A"	CURSO DE ACCIÓN "B"
OBJETIVO	Limitado, acorde a los recursos de la División. 1	Total, por la cobertura total del territorio y asignación dinámica de medios. 3
	Sin objetivos, medios aéreos solo para reacción. 0	De importancia 2
OFENSIVA	Ligada a la iniciativa del Comandante terrestre en apoyo exclusivo de la maniobra terrestre. 1	Amplia por la capacidad de concentrar los medios. 3
	Inexistente, atención del día a día. 0	Moderada dado que se conserva la integridad del poder aéreo su flexibilidad y versatilidad. 3
UNIDAD DE MANDO	La FAC pierde control de sus medios y el concepto de unidad táctica. 1	Excelente a nivel nacional gracias a su sistema de Comando y Control. 3
	Se pierde toda la capacidad del poder aéreo. 0	Excelente y decisiva por el óptimo empleo de los recursos. 3

PRINCIPIOS DE LA GUERRA	CURSO DE ACCIÓN "A"	CURSO DE ACCIÓN "B"
MASA	Mínima por escasez de recursos asignados. 1	Fácilmente posible. 3
	Ninguna, pérdida de apoyo aéreo decisivo. 0	Posible. 2
MANIOBRA	Limitada por los pocos recursos. 1	Amplio movimiento y apoyo de fuego. 3
	Maniobra aérea inexistente. 0	Limitada. 2
ECONOMÍA DE FUERZA	Baja atomización de los medios. 1	Alta por la adecuada distribución de los medios. 3
	Inexistente. 0	Moderada. 2

PRINCIPIOS DEL EMPLEO DEL PODER AÉREO	CURSO DE ACCIÓN "A"	CURSO DE ACCIÓN "B"
CONTROL CENTRALIZADO, EJECUCION DESCENTRALIZADA	Se pierde el control centralizado. 1	Se cumple. 3
	Se pierde el control y la ejecución. 0	Se cumple. 2
FLEXIBILIDAD	Muy baja por falta de C ² en tiempo real. 1	Alta por el adecuado sistema C ² de la FAC. 3
	Inexistente. 0	Alta y crítica para lograr ventaja militar. 2
VERSATILIDAD	Limitada a los niveles táctico y operacional. 1	Alta, en todos los niveles de la guerra. 3
	No existe, limitación a lo táctico. 0	Alta y crítica por que es definitiva para lograr óptimo empleo de los recursos. 3

PRINCIPIOS DE LAS OPERACIONES CONJUNTAS	CURSO DE ACCIÓN "A"	CURSO DE ACCIÓN "B"
UNIDAD DE ESFUERZO	Baja integración y coordinación de esfuerzos y absorción de funciones de una Fuerza por parte de otra. 1	Alta por que permite integración y coordinación acorde a los procesos que se implementen. 3
	Inexistente. 0	Alta y crítica para lograr los objetivos conjuntos. 3
PLANEAMIENTO Y DIRECCIÓN CENTRALIZADA	Baja porque cada una de las seis divisiones lo efectúa por separado. 1	Óptima por la integración en el planeamiento entre la División y CA-COM y la amplia visión del poder aéreo y capacidad de acceder a más medios aéreos. 3
	Inexistente. 0	Alta y crítica para la adecuada utilización de los medios. 3
MÁXIMA UTILIZACIÓN DE LAS FUERZAS	Baja, el poder aéreo se limita a las necesidades de una División. 1	Muy alta, por la asignación de los medios aéreos según situación operacional a nivel nacional. 3
	Inexistente. 0	Muy alta y definitiva para lograr ventaja militar. 3



La siguiente tabla muestra la valoración total de los dos Cursos de Acción frente a las dos condiciones planteadas y a la consideración de la probabilidad de no ocurrencia de la incertidumbre (70%).

	CURSO DE ACCIÓN "A"	CURSO DE ACCIÓN "B"
PUNTAJE CON ALISTAMIENTO ACTUAL	13	36
PUNTAJE CON ALISTAMIENTO INSUFICIENTE	0	32
PUNTAJE DE ATRACTIVO (70%)	9	25
	0	22
ATRACTIVO GLOBAL	9	47

Con base en la Tabla anterior, se concluye que el mejor Curso de Acción es: Continuar con el apoyo a las Divisiones, de manera permanente con los ESCOT y activar los Componentes Aéreos Conjuntos (CAC) según requerimiento.

f. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS

Del estudio del impacto de cada una de los Cursos de Acción sobre los factores críticos de éxito, se determina que:

- La capacidad de planear y controlar los escasos medios aéreos, de manera centralizada y a nivel nacional, es fundamental para optimizar el empleo eficiente de los mismos. La Fuerza Aérea cuenta con un Centro de Comando y Control (CCOFA) que integra comunicaciones aeronáuticas en todo el territorio nacional, control radar dado por la integración de todos los radares civiles y militares del país, servicio de meteorología e inteligencia aérea y los procedimientos para planear, coordinar, dirigir y controlar eficientemente las misiones asignadas.



- No se debe supeditar el poder aéreo a una jurisdicción terrestre, porque se limita la explotación de características propias del poder aéreo, como son la flexibilidad y el alcance, lo que impide concentrar el poder de fuego donde se requiera para el desarrollo de operaciones (empleo de la masa), ya que el poder aéreo sólo está limitado por el alcance de las aeronaves.
- No se deben confundir las características propias de la concentración y despliegue de las fuerzas de superficie, que requieren de un preposicionamiento determinado en el terreno, con la concentración y despliegue del poder aéreo, que se cumplen de manera simultánea al concentrarse sobre un objetivo a una hora determinada; por tanto no es necesario tener físicamente una aeronave estacionada junto a las tropas, sino hacer que concurra en los momentos y espacio de la maniobra que así se determine para que cumpla con sus funciones.
- Si en la propuesta de los Comandos Aéreos Conjuntos a nivel División, se contempla la posibilidad de compartir recursos aéreos, se crea la necesidad de crear un ente interdivisionario que se encargue del control y las coordinaciones necesarias, lo que equivale a crear una estructura paralela y similar a la que ya tiene la Fuerza Aérea y significa una duplicidad de funciones y recursos frente a las que ya se están cumpliendo. Esto iría en contra de los principios de integración de esfuerzos, máxima explotación de las capacidades y efectividad que deben caracterizar las operaciones conjuntas.
- Fraccionar el poder aéreo y dividir su control en varios comandantes, significa despreciar la sinergia que se obtiene de su empleo como un todo.





- La creación de un Comando Aéreo Conjunto, como el implantado por los Ingleses, implica que existe uno sólo a nivel nacional y no uno por División, con lo que no se quiebran los principios doctrinales estudiados anteriormente, pero debe notarse, que ésta organización como es concebida por los Ingleses es similar a la organización que tienen el Componente Aéreo Conjunto (CAC), excepto porque en él se integran las aeronaves de las demás fuerzas institucionales y todo el poder requerido de la Fuerza Aérea, en forma temporal, bajo el control operacional de un Comandante Aéreo con una estructura que tiene capacidad de comando y control, una doctrina establecida y capacidad de soporte logístico en apoyo directo del objetivo del Comandante terrestre.

g. ACCIÓN RECOMENDADA

Teniendo en cuenta los análisis efectuados, se evidencia que el Curso de Acción No. 2 es más favorable para lograr una adecuada explotación del poder aéreo en las operaciones conjuntas.

Se recomienda continuar con los Escuadrones de Combate Táctico (ESCOT) en cada Comando Aéreo de Combate, en apoyo general a las Unidades Operativas Mayores y Menores de las Fuerzas de Superficie de acuerdo con la siguiente asignación:¹⁶

CACOM-1	○	SEGUNDA DIVISIÓN
CACOM-2	○	CUARTA DIVISIÓN
CACOM-3	○	PRIMERA DIVISIÓN y FUERZA NAVAL DEL CARIBE
CACOM-4	○	BR-16, BR-18, BR-9, BR-6
CACOM-5	○	PRIMERA DIVISIÓN
CACOM-6	○	FUERZA DE TAREA CONJUNTA DEL SUR
EMAVI	○	TERCERA DIVISIÓN y FUERZA NAVAL DEL PACÍFICO La QUINTA DIVISIÓN es apoyada por CACOM-1, CACOM-4 y CATAM



Cuando se requiera realizar operaciones conjuntas con la Armada Nacional, se activa el Componente Aéreo Conjunto en cada una de las Divisiones o Fuerzas Navales, tomando como base la organización del ESCOT de cada uno de los Comandos Aéreos y asignando los medios que sean requeridos por parte de la Jefatura de Operaciones Aéreas y la Brigada de Aviación de Ejército.

Asimismo, se recomienda cumplir con las siguientes observaciones resultantes de la puesta en ejecución del presente estudio de Estado Mayor:

- Acoger el sistema de Comando y Control Táctico que se sugiere en el presente estudio.
- Mejorar el planeamiento Conjunto DIV-CACOM-FN.
- Determinar autoridades para definir prioridades a nivel estratégico-operacional-táctico.
- Actualizar la Directiva 300-47 del 2000.

COMANDANTE FUERZA AÉREA

ANEXOS:

ACUERDOS:



NOTAS

5. De Mulinem, Frederic. Manual sobre el derecho de la guerra para las fuerzas armadas. Resumen para los Jefes. Comité Internacional de la Cruz Roja. Ginebra 1991. p.5
6. De Mulinem, Frederic. Manual sobre el derecho de la guerra para las fuerzas armadas. Resumen para los Jefes. Comité Internacional de la Cruz Roja. Ginebra 1991. p. 6,7.
7. Comité Internacional de la Cruz Roja. "Derecho al objetivo, modelo de manual acerca del derecho de los conflictos armados para las Fuerzas Armadas. Principios básicos del derecho de los conflictos armados. Ginebra 2001. Capítulo 2, página 21.
8. Guisandez, Gómez Javier: "La ley en el proceso de planeamiento de las Operaciones Aéreas". Madrid, España. 1999. p. 154.
9. Guisandez, Gómez Javier: "La ley en el proceso de planeamiento de las Operaciones Aéreas". Madrid, España. 1999. p. 179.
10. Manual del Escuadrón de Combate Aéreo Táctico.
11. "Hace unos años, yo pensaba que operaciones conjuntas significaba básicamente lograr alinear a cada uno hombro a hombro. Ahora se que las reales operaciones conjuntas significan atacar el blanco correcto, a la hora correcta y con la fuerza correcta". Mj. Mark B. "Buck" Rogers, USAF Planner, CENTAF.
12. Manual de Doctrina Básica de la Fuerza Aérea. FAC 3-01.
13. "El poder aéreo no puede ser separado en pequeños paquetes; no conoce límites en tierra o mar distintos a aquellos impuestos por el radio de acción de la aeronave, es una sola unidad y demanda unidad de comando". Air Marshal Arthur Tedder.
14. La evaluación de cada uno de los factores se realiza con los siguientes criterios: calificación de uno (1), baja aplicación del factor; calificación de dos (2), alta aplicación del factor.
15. El criterio de evaluación utilizado fue el siguiente: uno (1) bajo, dos (2) medio y tres (3) alto.
16. Esta asignación no es una camisa de fuerza, es una referencia para el planeamiento de las operaciones y para dirigir los requerimientos, pero la aplicación de los medios puede provenir de cualquier Comando Aéreo.

5.

Los Documentos de Estado Mayor

Sección A Generalidades

5.1 LA DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DE ACCIÓN INTEGRAL

El Proceso de Acción Integral requiere que a medida que se cumplen sus pasos o etapas, se consignen los resultados del trabajo del Estado Mayor en una serie de documentos que permitirán mantener una bitácora del proceso y garantizar que la comunicación de las decisiones tomadas sea entendida de manera correcta y unificada por las agencias y dependencias encargadas de su ejecución.

5.2 LOS DOCUMENTOS DE ESTADO MAYOR

El análisis y solución de problemas, dependiendo de la complejidad del mismo, puede transcribirse en tres formatos, cuya explicación detallada se incluye en la Sección B de este Capítulo:

- El Estudio de Estado Mayor
- El Concepto de Estado Mayor
- El Concepto Abreviado de Estado Mayor

La aplicación del Proceso de Acción Integral para establecer los Cursos de Acción y la decisión frente a un requerimiento operacional, se transcribe en los siguientes documentos:

- Las Apreciaciones de Situación
- Los Planes, que pueden corresponder a Planes de Campaña, Planes de Operaciones y Planes Logísticos.
- Las Ordenes, que pueden ser de Operaciones de Combate y Rutinarias.
- Las Directivas, que pueden ser Operacionales y Rutinarias.

Finalmente, cuando se requiere indicar o comunicar una acción que involucra diferentes agencias y dependencias con una secuencia y procedimientos específicos, se puede utilizar como documento una Directiva.

5.3 APLICACIÓN DE LAS NORMAS DEL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

Como la responsabilidad del Comandante es garantizar que las acciones de sus subalternos se encuentren enmarcadas dentro de las normas del Derecho Internacional Humanitario, así como fomentar y procurar el respeto a los Derechos Humanos bajo cualquier circunstancia, el Anexo "D" del presente Manual incorpora un extracto de las normas fundamentales del Derecho Internacional Humanitario buscando reducir la incertidumbre o la duda por parte de los Comandantes en la aplicación de esta normatividad y su observancia a través de los diferentes documentos de estado mayor empleados para la comunicación de las decisiones y órdenes.

Cuando se requiere **indicar** o **comunicar** una **acción** que **involucra** diferentes **agencias y dependencias** con una **secuencia** y **procedimientos** específicos, se puede utilizar como **documento** una **Directiva**.



Sección B

El Estudio de Estado Mayor

5.4 GENERALIDADES

Los Comandantes deben resolver una gran variedad de problemas militares pero no disponen de mucho tiempo, por tanto una de las funciones de su Estado Mayor es ayudarlos a dar soluciones eficaces a estos problemas, siguiendo el Proceso de Acción Integral y documentando dicho proceso en un documento denominado Estudio de Estado Mayor. Al Oficial que se le asigna el estudio se le denomina Oficial de Acción y tiene la obligación de investigar todo lo relacionado con el problema, con el fin de identificarlo y recomendar la acción correspondiente sometiéndolo a su superior en forma de un informe escrito.

En algunos casos el Estado Mayor recibe la asignación de un estudio en forma de un problema claramente expuesto; de una descripción generalizada o un grupo de problemas relacionados. Qué hay que hacer? Identificar, manifestar y formular el problema principal; para que su estudio sea apropiado y se busquen soluciones basadas en hechos pertinentes, consiguiendo la aprobación del Comandante en forma rápida y oportuna.

En las alternativas de solución que se analicen, el Oficial de Estado Mayor siempre tendrá que usar su buen juicio para defender con lógica, hechos documentados y supuestos válidos, de ahí que rara vez habrá una solución que se pueda considerar "Evidentemente la mejor; pero la que se tome debe ser la mejor".

Cuando se solicitan opiniones, aquellos Oficiales que no estén de acuerdo tienen entonces la oportunidad de especificar su desacuerdo, cuando sucede esto, se debe agregar una acción al informe en la que se refuta el desacuerdo y si no se puede refutar la crítica, se debe entonces revisar todo el estudio.

5.5 DEFINICIÓN

Un Estudio de Estado Mayor es un documento formal, que comprende un análisis conciso y una solución recomendada para un problema, mediante el desarrollo de una Acción Integral de Estado Mayor. Una de las condiciones que debe reunir El estudio de Estado Mayor es su brevedad (no más de doce páginas) y debe presentarse con la sustentación correspondiente en anexos.

Cualquiera que sea su propósito o el grado de dificultad, los estudios enuncian el problema, plantean los supuestos sobre los cuales se fundamenta el análisis, presentan los hechos relevantes, discuten tales hechos y sus implicaciones, llegan a conclusiones, hacen recomendaciones e incluyen documentos que los apoyan.



5.6 FORMATO PARA EL ESTUDIO DE ESTADO MAYOR

El Estudio de Estado Mayor, como producto del desarrollo de un Proceso de Acción Integral para presentar alternativas de solución y la selección de la mejor solución a un problema en particular, entrega un documento cuyo formato se presenta a continuación.

5.7 FORMATOS PARA LOS CONCEPTOS DE ESTADO MAYOR

No siempre un requerimiento del Comandante corresponde a un problema que conduzca a un Estudio de Estado Mayor; por tanto, existen otros dos Formatos para que el Estado Mayor presente sus análisis y recomendaciones de manera más sencilla y abreviada: El Concepto de Estado Mayor y el Concepto Abreviado de Estado Mayor:

CLASIFICACIÓN FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AÉREA

COPIA No. DE COPIAS
UNIDAD
CIUDAD y FECHA

No.

ESTUDIO DE ESTADO MAYOR

ASUNTO: Título descriptivo suficiente para identificación.

AL: Señor

REFERENCIAS: Documentos, cuadros, mapas, tablas, etc., que tengan relación con el estudio

1. PROBLEMA

Formulación del problema, como una pregunta, como una necesidad o en infinitivo.

RECOMENDACIÓN: Una vez planteado el problema, se debe presentar para su aprobación a quien impuso el trabajo, para estar seguros que el enunciado del problema determina exactamente las inquietudes del superior.

2. FACTORES RELACIONADOS CON EL PROBLEMA

a. **Hechos.** Enunciados de verdades relacionadas con el problema, que pueden ser probadas y constatadas por experiencias, documentos, estadísticas, etc. Se deben enumerar en una secuencia cronológica y que se preste por sí misma, para una discusión lógica. Los hechos no pueden ser opiniones, especulaciones, conjeturas probables o eventualidades.

Si la lista no puede incluirse en el cuerpo del estudio, la mayoría de los hechos detallados se pueden colocar en un anexo, pero de todas maneras un resumen de ellos debe quedar en el cuerpo del estudio.

- 1)
- 2)

b. **Supuestos.** Aspectos probables o posibles de suceder, que al presentarse afectarían las posibles soluciones. Normalmente en su redacción, inician con la palabra QUE.

Los supuestos determinan los límites dentro de los cuales será resuelto el problema. El estudio debe incluir supuestos solamente si ellos son absolutamente necesarios para apoyar las soluciones que se van a presentar. En algunos casos, el superior específica de antemano los supuestos bajo los cuales debe desarrollarse el estudio.

Para que un supuesto tenga valor debe ser lógico, posible y no tener condiciones utópicas o anhelos del pensamiento, es decir, los supuestos son requerimientos que deben cumplirse si las conclusiones permanecen válidas.

Puntos que debe considerar el Oficial de Estado Mayor, al formular supuestos:

- Debe hacer suposiciones, solamente cuando son absolutamente necesarias, para llenar vacíos de información que haya podido obtener después de investigar diligentemente.
- Debe estar seguro que los supuestos son reales y factibles.
- Debe enunciarlos positivamente y usando tiempo futuro.

Cuando un Estudio de **Estado Mayor** trata un asunto complejo que requiere una discusión extensa, se presenta un **resumen** de la discusión en el cuerpo del Estudio y se incluye la **discusión** completa como un **anexo**.



- Se debe preguntar si sus conclusiones serán válidas, si uno de sus supuestos no se llegara a materializar:

- 1)
- 2)

c. **Criterios.** Normas o pautas superiores que encauzan el Estudio. Se enumeran las normas, pautas y opiniones impartidas por los superiores, autoridades o personas conocedoras del problema; las cuales, a juicio del Oficial de Estado Mayor, ayudarán en el desarrollo lógico de la discusión. Aunque estos elementos siempre son necesarios, se deben incluir en el Estudio solamente aquellos que tienen relación con el problema.

- 1)
- 2)

d. **Definiciones.** Explicación de términos técnicos desconocidos, difíciles o ambiguos.

- 1)
- 2)

3. DISCUSIÓN

Análisis objetivo y crítico de los hechos. Es la esencia del Estudio de Estado Mayor, ya que en ella se fundamentan las conclusiones y recomendaciones. Es una apreciación lógica de las diferentes soluciones, por medio de las cuales se resuelve el problema, con base en una evaluación objetiva de los hechos pertinentes.

La discusión consiste en una combinación de enunciados reales, opiniones razonadas y juicios profesionales de los cuales se derivan conclusiones lógicas.



Cuando un Estudio de Estado Mayor trata un asunto complejo que requiere una discusión extensa, se presenta un resumen de la discusión en el cuerpo del Estudio y se incluye la discusión completa como un anexo. Todas las posibles soluciones deben citarse indicando las razones de eliminación de aquellas que no cumplen con los criterios básicos.

- a. **Posibles soluciones.**
- b. **Análisis de las posibles soluciones.** (Factores de ponderación, ventajas y desventajas).
- c. **Comparación de las posibles soluciones.** (Aplicación de la herramienta "Árbol de Preguntas y Perfiles de Riesgo y Decisión", o la herramienta Factores de Ponderación y los conceptos de factibilidad, aceptabilidad y conducencia).
Al finalizar este formato, se incluye un ejemplo sobre la selección de alternativas aplicando los factores de ponderación y los conceptos de Factibilidad, Aceptabilidad y Conducencia.
- d. **Selección de la mejor solución**

4. CONCLUSIONES

Juicios que son resultado de la discusión. La conclusión es realmente un enunciado breve de la solución del problema.

5. ACCIÓN RECOMENDADA

Indicación clara de lo que es necesario realizar para traducir la solución en acción. La acción recomendada es un enunciado conciso, claro y completo de la acción requerida para poner en efecto la solución a que se ha llegado.

La acción recomendada debe estar en armonía con las conclusiones. En esta forma se cumple con el principio de "Trabajo Finalizado de Estado Mayor", por tanto, se deben citar también las directivas y las órdenes a emitir para iniciar la acción recomendada. Estas recomendaciones, una vez aprobadas por la autoridad superior se convierten en órdenes. Nunca se debe recomendar la realización de otros Estudios de Estado Mayor para el mismo problema.

Firma Jefe de Dependencia

ANEXOS

Se usan para mantener el cuerpo del estudio tan breve y conciso como sea preciso. Los anexos contienen material que es esencial para la integridad y efectividad del estudio, pero que lo harían pesado si no fueran preparados en forma de anexos separados.

"A": Las referencias y la bibliografía

"B": Los hechos.

"C": La discusión.

"D": La acción recomendada.

ACUERDOS

Son conceptos de otros miembros del Estado Mayor que hallan sido consultados durante la elaboración del Estudio. Es la manifestación de su acuerdo con las conclusiones y recomendaciones, por tanto, deben ser firmados con el grado, nombre y cargo.

DESACUERDOS

La base de un desacuerdo se enuncia brevemente y se firma con el grado, nombre y cargo de los miembros del Estado Mayor que hayan sido consultados durante el Estudio. Si se necesita que el raciocinio sea ampliado, los desacuerdos deben agregarse en un anexo y se hará la respectiva referencia en este párrafo.

EVALUACIÓN DE LOS DESACUERDOS

En este punto el responsable del Estudio refuta los desacuerdos en un corto párrafo. Si se necesita ampliación especial, se puede utilizar un anexo. Esta evaluación va firmada por el Oficial de Acción.

APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE ESTADO MAYOR

Si la autoridad superior aprueba el Estudio, simplemente lo firma donde aparece su grado, nombre y cargo y esta sección se omite. Si el Estudio no es aprobado o se aprueba parcialmente, se inserta aquí una breve instrucción relacionada con la acción que debe tomarse.

*Grado, nombre y cargo
de la Autoridad que aprueba el Estudio*



La **comparación y evaluación de alternativas** es una Etapa del Proceso de **Solución de Problemas** dentro de la **formulación de un Proyecto**.

COMPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

La comparación y evaluación de alternativas es una Etapa del Proceso de Solución de Problemas dentro de la formulación de un Proyecto, que puede utilizar diferentes herramientas para analizar las diferentes alternativas:

I. ANÁLISIS CUANTITATIVO

Una vez establecidos unos Factores de Ponderación (Predominantes), éstos se comparan mediante una escala predeterminada aplicando diferentes principios, de los cuales explicaremos sólo tres de ellos: Eficacia, Eficiencia y Efectividad, frente a los conceptos de Conducencia, Factibilidad y Aceptabilidad involucrados en una matriz bidimensional.

- **EFICACIA:** Algunos la definen como el grado en que se logran los objetivos y metas de un plan, programa o proyecto en la población que se espera beneficiar; en un tiempo previamente establecido, sin tener en cuenta la variable costo.

Según el DNP en su documento Plan Indicativo, eficacia es el "Grado con el que una acción alcanza los resultados esperados. La eficacia consiste en concentrar los esfuerzos de una entidad en las actividades y procesos que realmente deben llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos formulados".

$$\text{EFICACIA (EFC)} = \frac{\text{RA} \times 100}{\text{RE}}$$

RA : RESULTADOS ALCANZADOS

RE : RESULTADOS ESPERADOS

- **EFICIENCIA:** Es básicamente un análisis de los costos a los cuales una empresa o entidad alcanza resultados en un período de tiempo determinado. Para el DNP en el documento Plan Indicativo, eficiencia "es el logro de un objetivo al menor costo unitario posible. Se refiere al uso óptimo de recursos en programas, subprogramas y proyectos".

$$\text{EFICIENCIA (EFCC)} = \frac{\text{RA} \times \text{TRE} \times \text{CRE}}{\text{RE} \times \text{TRA} \times \text{CRA}}$$

RA: RESULTADOS ALCANZADOS

RE: RESULTADOS ESPERADOS

TRA: TIEMPO INCURRIDO EN ALCANZAR LOS RESULTADOS

TRE: TIEMPO PREVISTO EN ALCANZAR LOS RESULTADOS ESPERADOS

CRA: COSTO INCURRIDO EN ALCANZAR LOS RESULTADOS

CRE: COSTO PREVISTO PARA ALCANZAR LOS RESULTADOS ESPERADOS

- **EFFECTIVIDAD:** se define por el Departamento Nacional de Planeación-DNP, como un “concepto que involucra la eficiencia y la eficacia, consistente en alcanzar los resultados programados a través de un uso óptimo de los recursos involucrados”.

EFFECTIVIDAD (EFD) = EFC + EFCC

EFC = EFICACIA

EFCC = EFICIENCIA

2. ANÁLISIS CUALITATIVO

Consiste en analizar ventajas y desventajas como resultado del análisis cuantitativo anterior, mediante la revisión de los siguientes conceptos:

- **CONDUCENCIA:** Concepto relacionado con el alcance de los objetivos propuestos o el cumplimiento de la misión como un objetivo permanente.
- **FACTIBILIDAD:** Concepto relacionado con la existencia de recursos adecuados para el cumplimiento de la Misión o el alcance de los objetivos planteados.
- **ACEPTABILIDAD:** Relación Costo-Beneficio, Costo-Eficiencia o Costo-Efectividad, que representa las implicaciones desde el punto de vista económico y de oportunidad de tomar una decisión.

El siguiente cuadro muestra una matriz bidimensional que puede correlacionar estas variables.

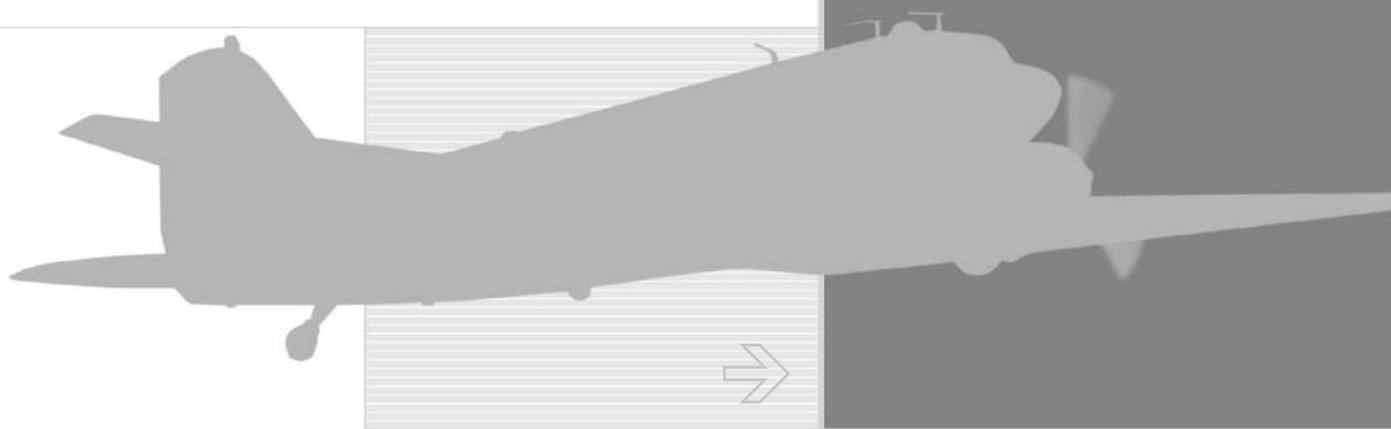
FACTOR DE PONDERACIÓN (PREDOMINANTE)	ALCANCE DE LOS OBJETIVOS	EXISTENCIA DE RECURSOS	RELACIÓN C/B O C/E	CORRELACIÓN
	CONDUCENCIA	FACTIBILIDAD	ACEPTABILIDAD	
OPERACIONALES (EFICACIA)				
DE INFRAESTRUCTURA (DE EFICIENCIA, C/B)				
DE BENEFICIO (EFFECTIVIDAD, C/E)				

Como un ejemplo para un Proyecto de Adquisición de los Helicópteros de Ataque (Artillados), la matriz resultaría así:

FACTOR DE PONDERACIÓN (PREDOMINANTE)	ALCANCE DE LOS OBJETIVOS	EXISTENCIA DE RECURSOS	RELACIÓN C/B O C/E	CORRELACIÓN
	CONDUCENCIA C	FACTIBILIDAD F	ACEPTABILIDAD A	
OPERACIONALES (EFFECTIVIDAD)	X		X	
LOGÍSTICOS (DE EFICIENCIA)		X	X	
ENTRENAMIENTO (DE EFICIENCIA)		X	X	
DE BENEFICIO (EFFECTIVIDAD) Garantías, etc.			X	

EXPLICACIÓN:

- **Los aspectos operacionales,** tienen que ver directamente con el cumplimiento de la Misión (Objetivo permanente y primario), ya que características como techo, velocidad, capacidad de portar armamento, flexibilidad, etcétera, son definitivas para el alcance y destrucción de blancos y están relacionadas entonces con la Conducencia (C) y la Eficacia (EFC). Por otro lado, como estas características tienen que ver con el Costo-Beneficio, ya que la tecnología de punta así cueste más ofrece un mayor valor agregado en capacidad de respuesta, mejor efectividad de tiro, seguridad, confort, etcétera, también se asocian con la Aceptabilidad (A) y la Eficiencia (EFCC).



- **Los aspectos Logísticos y de Entrenamiento**, si existen en la organización y son adecuados para una alternativa, están más directamente relacionados con la Factibilidad (F) y de hecho definitivamente contribuyen a la disminución en el desgaste de recursos como el dinero y el tiempo, aspectos que también lo relacionan directamente con la Eficiencia (EFCC). Por otro lado, la disminución de costos incide sobre la relación Costo-Beneficio, por tanto se asocian también con la Aceptabilidad (A).
- **Los aspectos Misceláneos**, tales como garantías, aportes tecnológicos, cursos adicionales, si se ofrecen y son adecuados para una alternativa, están más directamente relacionados con la Aceptabilidad (A) y de hecho definitivamente contribuyen al mejoramiento de la relación Costo-Efectividad y con la Efectividad (EFD).

CLASIFICACIÓN
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AEREA COLOMBIANA

ESTADO MAYOR AÉREO
Bogotá, D.C.,

CONCEPTO DE ESTADO MAYOR

No.	EMA-
1. ASUNTO	(El tema resumido a la extensión necesaria para su identificación).
2. REFERENCIAS	(Documentos, cuadros, mapas, tablas, etc., relacionados con el asunto).
3. ANTECEDENTES	(Hechos o aspectos relacionados con el asunto motivo de análisis).
4. ANÁLISIS	(Breve discusión de los cursos de acción para justificar la escogencia del más conveniente).
5. CONCLUSIONES	(Enunciado breve del curso de acción deseado).
6. ACCIÓN RECOMENDADA	(Explicación de las medidas que deben tomarse para poner en práctica la conclusión).

ANEXOS

Firma Jefe Departamento

ACUERDOS
DESACUERDOS
EVALUACIÓN DE LOS DESACUERDOS
SE ACOGE COMO CONCEPTO DE LA JEFATURA DE ESTADO MAYOR



Sección C

Apreciaciones de Situación del Estado Mayor

5.8 GENERALIDADES

La apreciación de situación es un examen lógico y ordenado de todos los factores que afectan el cumplimiento de la MISIÓN en una situación militar; por medio del cual, cada Oficial de Estado Mayor en su área, recomienda el curso de acción más apropiado y favorable. Esta información servirá como guía para que el Comandante a su vez, adopte el mejor Curso de Acción, y tome una Decisión para el cumplimiento de la MISIÓN.

Las apreciaciones de situación se preparan cuando lo ordene una autoridad superior, o cuando la situación existente lo exija. Una apreciación de situación debe ser tan completa como el tiempo lo permita. Puede ir desde una rápida apreciación mental, hasta un documento cuidadosamente preparado con la intervención de varios Oficiales del Estado Mayor.

Lo anterior se determinará de acuerdo con la complejidad de la operación y el tiempo disponible. En todo momento el razonamiento básico, el análisis lógico y la evaluación de los hechos, son manifestaciones inequívocas del buen juicio, de la experiencia y de los conocimientos del responsable de realizar la apreciación.

CLASIFICACIÓN FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEREA COLOMBIANA

ESTADO MAYOR AEREO
Bogotá, D.C.,

CONCEPTO ABREVIADO DE ESTADO MAYOR

No.	EMA-
1. CONCEPTO	(El tema resumido a la extensión necesaria para su identificación).
2. REFERENCIAS	(Documentos, cuadros, mapas, tablas, etc., que tengan relación con el tema objeto de análisis).
3. CONCEPTO Y RAZONES	(Opinión o juicio sobre el asunto motivo del análisis y las razones que sustentan dicha opinión).

Firma Jefe Departamento



5.9 FORMATOS

Los formatos sólo sirven como guía en la elaboración de las apreciaciones, por tanto, no tienen que seguirse rígidamente; se debe recordar en todo momento que la extensión y la forma de la apreciación, son el producto de la complejidad de la operación y del tiempo disponible.

Es necesario que cada Jefatura, con excepción de la Jefatura de Operaciones Aéreas, adopte el formulario correspondiente a sus necesidades particulares.

5.10 CONTENIDO DE LAS APRECIACIONES DE SITUACIÓN

Toda apreciación de situación, comprende tres partes generales, así:

- **Encabezamiento**, incluye los siguientes aspectos:
 - Clasificación.
 - El Comando que la prepara.
 - Lugar, fecha y hora.
 - Sección que la elabora y las referencias necesarias.
- **Cuerpo**, incluye los siguientes aspectos:
 - Misión: La reestructurada con base en el documento de orden superior.
 - Situación y Cursos de Acción: Consiste en reunir todos los hechos que influyen en la situación particular, determinar las condiciones opuestas y establecer las soluciones posibles.
 - Análisis de los Cursos de Acción: Contiene el análisis de cada una de las posibles soluciones para determinar sus ventajas y desventajas.
 - Comparación de los Cursos de

Las apreciaciones de situación se preparan cuando lo ordene una autoridad superior, o cuando la situación existente lo exija.



Acción: Consiste en comparar las posibles soluciones y seleccionar la que ofrezca mejores perspectivas para enfrentar la situación.

- **Final**, incluye:
 - **Conclusiones** por parte de la Jefatura de Inteligencia Aérea (JIN).
 - Recomendaciones por parte de las otras Jefaturas (JOA, JOL, JEA, JES, JAL, JED, DISAN)
 - Decisión por parte del Comandante.

La organización del contenido en estas tres partes, cumple además con unos fines específicos:

- Proporcionar una secuencia lógica que ayude a la solución de un problema y facilite su lectura y estudio con un mínimo de confusión y pérdida de tiempo.
- Proporcionar un formulario unificado para la Fuerza Aérea, que permita a cualquiera de sus miembros localizar rápidamente información, sin necesidad de leer toda la apreciación.
- Proporcionar una guía de comprobación que evite la omisión de algún hecho o circunstancia esencial de la situación.

5.11 APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE INTELIGENCIA AÉREA

a. GENERALIDADES

La Apreciación de Situación de la Inteligencia Aérea es un examen lógico y ordenado de los factores que afectan el cumplimiento de la misión. Se utiliza en todos los escalones y en cualquier situación, ya sea en tiempo de paz, tiempo de guerra ó tiempo de conflicto.



La Apreciación de Situación de Inteligencia, analiza la situación del enemigo para el Comandante y su Estado Mayor; sus capacidades y suministra varios cursos de acción que podrían ser adoptados por el enemigo.

b. CONTENIDO

1. Misión

Se enuncia la misión reestructurada por el Comandante.

2. Situación del Enemigo

Permite conocer la situación del enemigo, sus fuerzas, actividades, recursos y cómo estos pueden afectar el cumplimiento de nuestra misión. En este párrafo se presentan los datos básicos, tales como su poderío, organización, disposición de unidades, bases, equipos y desarrollo técnico, comandantes, estado de adiestramiento, niveles de alistamiento y de operación de combate, eficiencia, así como todos aquellos instrumentos de guerra con que cuenta el enemigo.

La Apreciación de Situación de Inteligencia Aérea, como es lógico, deberá referirse ampliamente al Poderío Aéreo enemigo, sin dejar de lado a las fuerzas terrestres y navales.

Otro enfoque de gran importancia, que está incluido en este párrafo, es el tratar todos los datos relacionados con tiempo y terreno, para determinar sus efectos sobre las operaciones propias y sobre las posibles operaciones del enemigo.

En este párrafo se incluye también información con respecto a actividades de tipo político, población enemiga, recursos naturales, guerra biológica, química y radiológica, etc. y todo aquello que pueda afectar el cumplimiento de la misión propia.

Otro punto de gran importancia a considerar en este párrafo, es el ORDEN DE BATALLA DEL ENEMIGO. Se denomina así a la información relacionada con los siguientes aspectos complementarios entre sí, para formar un cuadro completo de la situación del enemigo, de sus capacidades y vulnerabilidades:

- a. **COMPOSICIÓN:** Trata de la identificación y organización de las unidades o de los grupos armados, tipo, tamaño y características.
- b. **DISPOSITIVO:** Se refiere a la ubicación en el terreno de las unidades o de los grupos enemigos, sus recintos y probables movimientos.
- c. **FUERZA:** Abarca la descripción de una unidad en términos de hombres, armas y equipo. Constituye un indicio importante para determinar las capacidades enemigas.
- d. **ENTRENAMIENTO:** Se relaciona con la eficiencia en el combate y se establece mediante el examen del tipo e intensidad de instrucción que reciben los especialistas y las tropas.
- e. **PROCEDIMIENTOS TÁCTICOS:** Incluyen la doctrina táctica general del enemigo y los métodos tácticos empleados por sus unidades.
- f. **LOGÍSTICA:** También guarda relación íntima con la eficiencia en el combate y la posibilidad de empleo que tenga el enemigo, de su sistema logístico para apoyarla.



La **Apreciación** de Situación de **Inteligencia Aérea**, como es lógico, deberá referirse ampliamente al **Poderío** Aéreo enemigo, sin dejar de lado a las fuerzas terrestres y navales.

g. **EFICIENCIA DE COMBATE:** Describe la habilidad y calidad del enemigo, desde el individuo hasta la unidad específica o el conjunto de sus Fuerzas Militares. Se refiere también a la calidad de armas y equipos.

h. **DATOS MISCELANEOS:** Personalidades, historial de unidades, uniformes e insignias, claves y códigos.

Cuando se prevén operaciones de carácter regular, los datos de orden de batalla conciernen a Fuerzas Armadas extranjeras; en casos de defensa interna o en operaciones irregulares, la información se orienta hacia el personal paramilitar de especial interés, y hacia las agrupaciones armadas y subversivas que por lo general varían constantemente en su organización y dispositivo.

3. Capacidades Del Enemigo

Este numeral incluye las capacidades del enemigo y las que éste puede emplear para afectar el cumplimiento de la MISIÓN. La base para su elaboración es el párrafo anterior; o sea la situación del enemigo, con el fin de determinar sus capacidades reales.

Es necesario establecer qué capacidad tiene, dónde será empleada, con qué fuerza se realizará, desde dónde y cuándo tendrá lugar. Las capacidades que físicamente es capaz de adoptar el enemigo y si las adopta, que afectan el curso de nuestra misión.

Al determinar las capacidades del enemigo, el oficial de inteligencia debe desarrollar la información más reciente y precisa posible, con respecto a la situación actual del enemigo y proyectar esta información a un período futuro.

La evaluación de las capacidades del enemigo deberá contestar a tres preguntas:

- Qué capacidades particulares puede desarrollar el enemigo, que afecten el cumplimiento de nuestra misión?
- Con qué intensidad puede el enemigo realizar cada capacidad en particular?
- En qué grado, interferirá o favorecerá cada capacidad el cumplimiento de nuestra misión?

Lo más difícil de determinar, son las intenciones del enemigo, toda vez que el comandante enemigo puede cambiar de parecer continuamente. Más aún, el enemigo puede impartir órdenes falsas y esparcir rumores que indiquen una acción diferente a la que realmente intentan.

Las capacidades del enemigo pueden calcularse objetivamente, porque surgen del conocimiento del área de operaciones, de la situación y doctrina enemiga, de factores del tiempo y del espacio que influyen en las posibilidades lógicas. Cuando se hace un análisis de las capacidades del enemigo, se debe responder a los cuestionamientos de:

¿QUÉ?, ¿CUÁNDO?, ¿DÓNDE? Y ¿CON QUÉ FUERZA?

Las capacidades del enemigo tienen una amplia aplicación en todas las Apreciaciones de Situación, por tanto, deben darse a conocer en forma rápida y oportuna al resto de Oficiales del Estado Mayor, con el fin que ellos puedan elaborar sus propias apreciaciones.

4. Análisis de las Capacidades del Enemigo

En este numeral se consideran y analizan las capacidades del enemigo enumeradas anteriormente. Tales capacidades se analizan en el orden en que ellos aparecen enunciados. Deben considerarse todos los hechos que tengan conexión con cada capacidad; deberá determinarse la importancia y el efecto de cada capacidad enemiga sobre la misión y los cursos de acción proyectados. El análisis no considera las capacidades del enemigo que no son factibles para su desarrollo por parte de él, o que no tienen efecto importante en el desempeño de nuestra misión.

5. Conclusiones

En este numeral se determinan las conclusiones a que se ha llegado con respecto a las capacidades del enemigo para afectar el cumplimiento de nuestra misión, indicando la gravedad o grado de interferencia. El Oficial de inteligencia debe usar su conocimiento del enemigo y su experiencia, para apreciar adecuadamente los factores con que el enemigo puede priorizar y asignar sus capacidades.

5.12 FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE INTELIGENCIA AÉREA

El formato mostrado a continuación debe ser considerado como una guía general, ya que la Jefatura de Inteligencia (JIN) puede adaptar el formulario de acuerdo con sus necesidades.

CLASIFICACIÓN FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AÉREA

COPIA No. ____ de ____ COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR
DÍA, HORA, MES, AÑO
CLAVE

APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE INTELIGENCIA AÉREA

No. ____ / (últimos dos dígitos del año)

REFERENCIA: (mapas, cartas, documentos, etc.)

1. MISIÓN

La reestructurada para la Unidad y los cursos de acción de operaciones, numerados en orden de prioridad.

2. SITUACIÓN DEL ENEMIGO

a. Características del área de operaciones

1) Tiempo atmosférico

- Visibilidad.
- Nubosidad.
- Lluvias.
- Vientos.
- Temperatura.
- Datos sobre luz (salidas y puestas del sol).
- Otros fenómenos.

2) Topografía, orografía e hidrografía

- Características generales del terreno (montañas, planicies, lagos, ríos, etc.).
- Vegetación (selva o desierto).
- Encubrimientos y obstáculos.

3) Otras consideraciones del terreno

- Vías de transporte y abastecimiento.
- Localización de pistas, bases aéreas, puertos.
- Instalaciones y defensas fijas.
- Rutas de aproximación.

4) Efectos sobre las capacidades enemigas

5) Efectos sobre nuestros cursos de acción

b. Aspectos políticos

1) Situación existente

- a) Partidos o grupos políticos.
- b) Problemas de gobierno.

2) Efectos sobre capacidades del enemigo

3) Efectos sobre nuestra misión

c. Aspectos económicos

1) Situación existente

- a) Transportes y comunicaciones.
- b) Industrias y niveles de producción.
- c) Agricultura y abastecimientos.
- d) Recursos naturales.

2) Efectos sobre sus capacidades y sobre nuestra misión

d. Aspectos sicosociales

1) Situación existente

- a) Grupos sociales.
- b) Asuntos culturales.
- c) Asuntos laborales.
- d) Asuntos religiosos.
- e) Salud pública.
- f) Organización comunal.
- g) Medios de difusión.

2) Actitud de la población frente a:

- a) Las autoridades.
- b) La situación política y económica del país.
- c) Capacidades del enemigo.

e. Aspectos Técnico-científicos

1) Situación existente. Empleo de

medios técnicos en el área para propósitos militares, personal técnico y con adiestramiento especial, tipo y lugar de especificación.

2) Efectos sobre sus capacidades.

3) Efectos sobre nuestra misión y sobre nuestras capacidades aéreas.



f. Fuerzas Aéreas enemigas

Información concerniente a:

- 1) Dispositivo, organización, dispersión y despliegue, Fuerzas comprometidas.
- 2) Potencialidad de las Unidades, características técnicas del enemigo, niveles de alistamiento, armamento y configuraciones.
- 3) Capacidades de reacción, adiestramiento y eficiencia de combate.
- 4) Bases Aéreas, sistemas de apoyo logístico, abastecimientos y mantenimiento.
- 5) Características y procedimientos de operación de cada Unidad Aérea: Bombardeo, interceptación, combate, transporte aéreo, reconocimiento, defensa aérea y otras.
- 6) Sistemas de defensa aérea pasiva y activa.
- 7) Inteligencia electrónica.
- 8) Personalidad de los Comandantes, hábitos y costumbres del personal.
- 9) Peculiaridad y debilidades.
- 10) Actividades recientes.

g. Otras Fuerzas

1) Fuerzas de Ejército

Dispositivo, identificación, composi-

ción, Fuerzas empeñadas que puedan afectar la misión, sistemas logísticos, abastecimientos y transporte.

2) Fuerzas Navales

Dispositivo, identificación, composición. Fuerzas empleadas que puedan afectar la misión. Sistemas logísticos, bases navales, abastecimientos.

3) Otras Fuerzas

Fuerzas especiales o que puedan afectar la misión.

4) Actividades recientes que incidan sobre nuestra misión.

3. CAPACIDADES DEL ENEMIGO

a. Capacidad No. 1

«El enemigo, a partir del momento, está en capacidad de ejecutar Operaciones Aéreas Estratégicas...»

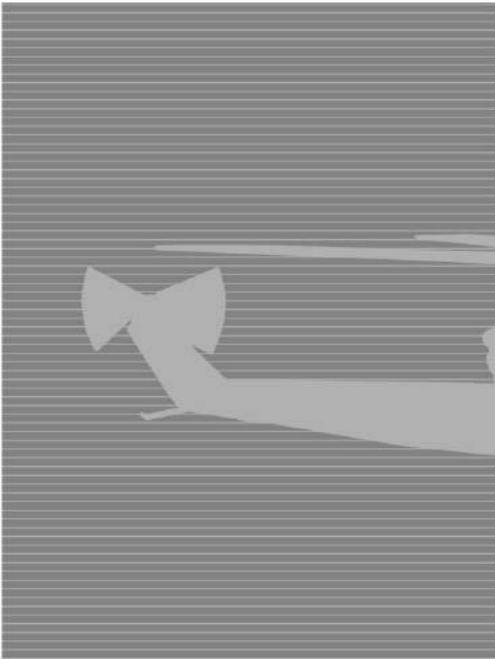
b. Capacidad No. 2

Se continúa con la enumeración de las capacidades enemigas.

4. ANÁLISIS DE LAS CAPACIDADES ENEMIGAS

a. Capacidad No. 1

Se enuncia aquí la capacidad del enemigo contemplada en el punto a. del numeral 3.



5.13 APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DEL RECURSO HUMANO

a. GENERALIDADES

Es un proceso lógico, ordenado y continuo, cuya finalidad principal es:

1. Asesorar al Comandante sobre la administración y el manejo de personal.
2. Identificar y aislar los problemas de personal.
3. Mostrar la capacidad para el combate de un Comando o Grupo Aéreo, desde el punto de vista de personal.
4. Indicar las coordinaciones necesarias con los Comandos Superiores, subalternos y adyacentes.
5. Recomendar al Comandante los movimientos de personal requeridos para el cumplimiento de la Misión.

b. CONTENIDO

1. MISIÓN

Se transcribe la misión reestructurada.

2. SITUACIÓN Y CURSOS DE ACCIÓN

a. Situación operativa

(1) Efectivos y despliegue

Con base en la información de operaciones, se obtiene la disposición de las unidades militares principales y sus actividades probables, que pueden ser tácticas y estratégicas.

1) Los siguientes factores favorecen la adopción de esta capacidad

- a) ...
- b) ...

2) Los siguientes factores limitan la adopción de esta capacidad

- a) ...
- b) ...

3) Si el enemigo adopta esta capacidad

.....

4) No existen indicios de una capacidad de ataque a los siguientes factores, con la adopción de esta capacidad.

- a) ...
- b) ...

b. Capacidad No. 2

Se enuncia aquí la capacidad del enemigo contemplada en el punto b. del numeral 3.

c. Etc.

5. CONCLUSIONES

a. Probabilidad relativa de adopción de las capacidades.

1) Conducir operaciones estratégicas

2) Conducir operaciones de Defensa Aérea

b. Efectos de las características del área de operaciones sobre las capacidades enemigas.

c. Vulnerabilidad del enemigo

- 1) ...
- 2) Etc.

Firma

Jefe de Inteligencia Aérea

ANEXOS:

“A”:

“B”:

DISTRIBUCIÓN: (Agencias a las que se envíe copias)

Auténtica:

Oficial que elabora la apreciación.



(2) **Logística**

Se incluye información sobre los movimientos de recursos que afecten los planes de personal.

(3) **Capacidades del enemigo**

Son los cursos de acción probables del enemigo, que afecten la situación de personal.

b. Situación de personal

Presente el estado actual de personal con todos los datos reales, así:

(1) **Procedimientos de personal**

Se refiere a las fuentes de personal, quién tiene la responsabilidad de asignar y reasignar; quién establece los procedimientos y cuáles son los establecidos para ascensos, clasificación, retiro, separaciones, licencias, cambios de nivel y categorías.

(2) **Informes y registro de efectivos**

Son los efectivos actuales, de acuerdo con el Parte Diario de Personal y a las Tablas de Organización y Equipo.

(3) **Moral**

Es la relación de instalaciones de recreación y descanso; el porcentaje de personal que puede utilizarlas en cualquier tiempo; las estadísticas sobre licencias, permisos, vacaciones, condecoraciones, premios y distinciones.

(4) **Personal civil**

Son todas las consideraciones sobre el personal civil, mano de obra experta y no calificada que se puede obtener en la guarnición. La posibilidad está relacionada con la información obtenida de inteligencia.

(5) **Reemplazos y cálculo de bajas**

Se debe indicar la escasez, sobrantes y necesidades a corto, mediano y largo plazo de personal, bien sea de vuelo o apoyo de vuelo, el tiempo requerido para formar tripulaciones, etc. Se deben establecer las defunciones y pérdidas de personal por: Bajas en combate (muertes en acción, desaparecidos), bajas fuera de combate (accidentes), bajas administrativas (traslados, deserciones, etc.).

(6) **Prisioneros de guerra**

Se trata del probable número de prisioneros, su protección, la intervención de organismos de socorro, evacuación y trámites para intercambio.

(7) **Asuntos civiles**

Pueden tratarse asuntos que no estén incluidos en la apreciación de la Jefatura de Inteligencia, y en cualquier caso puedan afectar los cursos de acción para el recurso humano.

(8) **Asuntos misceláneos**

Pueden ser procedimientos del Cuartel General.

3. ANÁLISIS DE LOS CURSOS DE ACCIÓN FRENTE A LAS CAPACIDADES DEL ENEMIGO

Se debe determinar cuáles son los efectos probables de la acción enemiga sobre nuestros cursos de acción, relativos al Área Funcional del Recurso Humano. Cuál es la capacidad del enemigo para afectar la situación de nuestro personal, agilizándolo las pérdidas, dañando el sistema de reemplazos o influyendo

en la moral. Es el más importante análisis porque de él dependen las decisiones futuras.

4. COMPARACIÓN DE LOS CURSOS DE ACCIÓN PROPIOS

Se analiza el efecto que tienen nuestros cursos de acción sobre las capacidades de personal. Ventajas y desventajas de cada uno de los posibles cursos de acción. Cómo se puede apoyar la misión reestructurada con las limitaciones de personal. Cuáles son los factores dominantes, cómo se pueden corregir las deficiencias y las modificaciones que se deben hacer a los cursos de acción.

5. RECOMENDACIONES

- a. Se determina si la misión puede ser apoyada o no desde el punto de vista de personal y cuáles serían los cursos de acción más adecuados.
- b. Se indica desde el punto de vista de personal, cuáles son los problemas en los diferentes cursos de acción.
- c. Se enumeran los aspectos de personal que requieren especial atención por parte del Comandante.
- d. Las limitaciones de personal en el curso de acción propuesto.
- e. Las recomendaciones para subsanar las limitaciones informadas en la apreciación. En general se trata la capacidad o incapacidad del personal para apoyar adecuadamente la misión y los cursos de acción propuestos. Asimismo se indicarán los cursos de acción de personal que se requieren para apoyar los propuestos por el Comandante.



5.14 FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DEL RECURSO HUMANO

El formato mostrado a continuación debe ser considerado como una guía general, ya que la Jefatura de Desarrollo Humano (JED) puede adaptar el formulario de acuerdo con sus necesidades.

CLASIFICACIÓN
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA

COPIA No. ____ DE ____ COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR
DÍA, HORA, MES, AÑO
CLAVE

APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DEL RECURSO HUMANO

No. ____ / (últimos dos dígitos del año)

REFERENCIAS: (Mapas, cartas, documentos, etc.)

1. MISIÓN (reestructurada)
2. LA SITUACIÓN Y LOS CURSOS DE ACCIÓN
 - a. La Situación Operativa



- 1) Efectivos y despliegue
- 2) Logística
- 3) Capacidades del enemigo para afectar la situación de nuestro Recurso Humano.

b. Situación de Personal

- 1) Procedimiento de personal
- 2) Efectivos, informes y registros
- 3) Moral
- 4) Personal civil
- 5) Reemplazos
- 6) Prisioneros de guerra
- 7) Asuntos civiles
- 8) Misceláneos

3. ANÁLISIS DE LOS CURSOS DE ACCIÓN FRENTE A LAS CAPACIDADES ENEMIGAS

4. COMPARACIÓN DE LOS CURSOS DE ACCIÓN PROPIOS

5. RECOMENDACIONES

- a. La Agencia de Desarrollo Humano puede (o no puede) apoyar la misión (del Comandado) y sus cursos de acción.
- b. Personal puede apoyar mejor desde su punto de vista al siguiente C/A de operaciones.
- c. Las limitaciones de personal, en el curso de acción propuesto.
- d. Recomendaciones para subsanar las limitaciones anotadas.

Firma
Jefe de Desarrollo Humano

ANEXOS:

“A”:

“B”:

DISTRIBUCIÓN:

(Agencias a las que se envíe copias)

Autentica:

Oficial que elabora la Apreciación.

5.15 APRECIACIÓN DE SITUACIÓN LOGÍSTICA

Esta apreciación en la Fuerza Aérea Colombiana comprende dos aspectos independientes, la Logística Aeronáutica, a cargo de la Jefatura de Operaciones Logísticas Aeronáuticas (JOL) y la Logística de los Servicios a cargo de la Jefatura de Apoyo Logístico (JAL) y por tanto, corresponde a dos apreciaciones de situación diferentes e independientes con un mismo formato.

a. GENERALIDADES

Es un proceso lógico, ordenado y continuo, cuya finalidad es:

1. Asesorar al Comandante sobre los aspectos logísticos, tanto del concepto aeronáutico como de los servicios.
2. Identificar y aislar los problemas logísticos aeronáuticos y de los servicios.
3. Mostrar la capacidad para el combate del Comando o Grupo Aéreo, desde los puntos de vista logístico aeronáutico y de los servicios.
4. Organizar y mantener los sistemas de informática y ofimática de la Fuerza.
5. Proveer servicios para el procesamiento de datos con el fin de contribuir a un eficiente proceso para la toma de decisiones.
6. Indicar las coordinaciones necesarias con los Comandos Superiores, subalternos y adyacentes.

b. CONTENIDO

1. Misión

Se transcribe la misión reestructurada.

2. Situación y Cursos de Acción

Se establecen las capacidades y limitaciones en cuanto a los aspectos logísticos aeronáuticos tales como abastecimientos aeronáuticos por clases, mantenimiento y armamento aéreo, combustibles de aviación, comunicaciones y radioayudas, para la Apreciación de Situación Logística Aeronáutica.

Asimismo se establecen las capacidades y limitaciones en cuanto a los aspectos logísticos de los servicios, tales como abastecimientos misceláneos por clases, ubicación e infraestructura de las instalaciones aéreas, transporte terrestre y sistemas de tecnología de la información.

3. Análisis de Capacidades y Limitaciones

Luego de determinar las capacidades y limitaciones en cuanto a la logística aeronáutica y de los servicios, se analizan y determinan las principales fortalezas y debilidades, así como la manera de corregir estas últimas para cumplir la misión.

4. Comparación de los Cursos de Acción Propios

Se analiza qué efecto tienen los cursos de acción propios frente a las capacidades y limitaciones logísticas tanto del concepto aeronáutico como de los servicios. Se determinan las ventajas y desventajas de cada uno de los posibles cursos de acción.

5. Recomendaciones

- a) Se determina si la misión puede ser apoyada o no, desde el punto de vista logístico aeronáutico ó de los servicios.
- b) Se enumeran los aspectos logísticos tanto del concepto aeronáutico como de los servicios, que requieren especial atención por parte del Comandante y asimismo, se recomienda, cuál es el mejor curso de acción a seguir.

5.16 FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN LOGÍSTICA AERONÁUTICA O DE LOS SERVICIOS

El formato mostrado a continuación debe ser considerado como una guía general, ya que la Jefatura de Operaciones Logísticas Aeronáuticas (JOL) o la Jefatura de Apoyo Logístico (JAL) pueden adaptar el formulario de acuerdo con sus necesidades.

CLASIFICACIÓN FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AÉREA

COPIA No. ____ DE COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR
DÍA, HORA, MES, AÑO
CLAVE

APRECIACIÓN DE SITUACIÓN LOGÍSTICA

(Aeronáutica o de los Servicios)
No. ____ / (últimos dos dígitos del año)

REFERENCIAS:

(Mapas, cartas, documentos, etc.)

1. MISIÓN

La reestructurada por el Comandante.

2. SITUACIÓN Y CURSOS DE ACCIÓN

a. Para la Apreciación de Situación de Logística Aeronáutica.

- 1) Abastecimientos Aeronáuticos (Por Clases)
- 2) Mantenimiento Aeronáutico
- 3) Armamento Aéreo
- 4) Combustibles de Aviación
- 5) Comunicaciones y Radioayudas

b. Para la Apreciación de Situación Logística de los Servicios

- 1) Abastecimientos Misceláneos (Por Clases)
- 2) Transporte Terrestre
- 3) Instalaciones Aéreas
- 4) Tecnologías de la Información
 - Sistemas y Redes de Cómputo
 - Periféricos
 - Sistemas de Información Gerencial (SIG)
 - Software de automatización

3. ANÁLISIS DE LOS CURSOS DE ACCIÓN FRENTE A LAS CAPACIDADES ENEMIGAS

4. COMPARACIÓN DE LOS CURSOS DE ACCIÓN PROPIOS

- a. Curso de Acción No. 1
 - 1) Limitaciones logísticas (significativas)
 - 2) Posible solución para algunas limitaciones
- b. Curso de Acción No. 2
 - 1) Limitaciones logísticas (significativas)
 - 2) Posible solución para algunas limitaciones

5. RECOMENDACIONES

- a. Determinar si la misión puede ser apoyada desde el punto de vista logístico y cuál de los cursos de acción puede ser mejor apoyado.
- b. Indicar los problemas que presentan los cursos de acción que no han sido seleccionados, desde el punto de vista logístico.
- c. Enumerar los aspectos de logística que requieran especial atención del Comandante, sin tener en cuenta el curso de acción adoptado.

Firma

Jefe de Operaciones Logísticas /
Jefe de Apoyo Logístico.

ANEXOS:

DISTRIBUCIÓN: (Agencias a las que se envíe copias)

Autentica:

Oficial que elabora la Apreciación



Luego de **determinar las capacidades y limitaciones** en cuanto a la **seguridad y defensa** de las **Bases Aéreas**, se **analizan y determinan** las principales **fortalezas y debilidades**, así como la manera de **corregir** estas últimas para **cumplir la misión**.

5.17 APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES AÉREAS

a. GENERALIDADES

Es un proceso lógico, ordenado y continuo, cuya finalidad es:

1. Asesorar al Comandante sobre los aspectos que garanticen la Seguridad y defensa de las Bases Aéreas.
2. Mostrar la capacidad del Comando o Grupo Aéreo para mantener la seguridad física de su personal, aeronaves, equipo e instalaciones, con el fin de apoyar la realización exitosa de las operaciones aéreas.
4. Organizar y mantener los sistemas de seguridad y defensa de las Bases Aéreas.
5. Indicar las coordinaciones necesarias con los Comandos Superiores, subalternos y adyacentes.

b. CONTENIDO

1. Misión

Se transcribe la misión reestructurada.

2. Situación y Cursos de Acción

Se establecen las capacidades y limitaciones en cuanto a los aspectos de seguridad y defensa de las Bases Aéreas, tales como personal militar,

entrenamiento, equipo y armamento terrestre, material de intendencia, instalaciones militares y de seguridad.

3. Análisis de Capacidades y Limitaciones

Luego de determinar las capacidades y limitaciones en cuanto a la seguridad y defensa de las Bases Aéreas, se analizan y determinan las principales fortalezas y debilidades, así como la manera de corregir estas últimas para cumplir la misión.

4. Comparación de los Cursos de Acción Propios

Se analiza qué efecto tienen los cursos de acción propios frente a las capacidades y limitaciones de la seguridad y defensa de las Bases Aéreas. Se determinan las ventajas y desventajas de cada uno de los posibles cursos de acción.

5. Recomendaciones

- a) Se determina si la misión puede ser apoyada o no, desde el punto de vista de la seguridad y defensa de las Bases Aéreas.
- b) Se enumeran aquellos aspectos que requieren especial atención por parte del Comandante y asimismo, se recomienda cuál es el mejor curso de acción a seguir.



5.18 FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE LAS BASES AÉREAS

El formato mostrado a continuación debe ser considerado como una guía general, ya que la Jefatura de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas (JES) puede adaptar el formulario de acuerdo con sus necesidades.

CLASIFICACIÓN FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AÉREA

COPIA No. ____ DE COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR
DIA, HORA, MES, AÑO
CLAVE

APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES AÉREAS

No. ____ / (últimos dos dígitos del año)

REFERENCIAS:

(Mapas, cartas, documentos, etc.)

1. MISIÓN

La reestructurada por el Comandante.

2. SITUACIÓN Y CURSOS DE ACCIÓN

- Personal Militar
- Capacitación y entrenamiento
- Equipo
- Armamento Terrestre
- Instalaciones militares y de seguridad

3. ANÁLISIS DE LOS CURSOS DE ACCIÓN FRENTE A LAS CAPACIDADES ENEMIGAS

4. COMPARACIÓN DE LOS CURSOS DE ACCIÓN PROPIOS

a. Curso de Acción No. 1

- Limitaciones (significativas)
- Posible solución para algunas limitaciones

b. Curso de Acción No. 2

- Limitaciones (significativas)
- Posible solución para algunas limitaciones

5. RECOMENDACIONES

- Determinar si la misión puede ser apoyada desde el punto de vista de seguridad y defensa de Bases Aéreas y cuál de los cursos de acción puede ser mejor apoyado.
- Indicar los problemas que presentan los cursos de acción que no han sido seleccionados.
- Enumerar los aspectos de logística que requieran especial atención del Comandante, sin tener en cuenta el curso de acción adoptado.

Firma

Jefe de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas

ANEXOS:

“A”:

“B”:

DISTRIBUCIÓN:

(Agencias a las que se envíe copias)

Autentica:

Oficial que elabora la apreciación

5.19 APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE SANIDAD

a. GENERALIDADES

Es un proceso lógico, ordenado y continuo, cuya finalidad es:

1. Asesorar al Comandante sobre los aspectos que garanticen la salud del personal de la Institución y sus beneficiarios.
2. Mostrar la capacidad de la Dirección de Sanidad Fuerza Aérea y sus Establecimientos de Sanidad Militar (ESM) en los Comandos y Grupos Aéreos para brindar servicios de salud con calidad al personal de la Institución y sus beneficiarios.
3. Organizar y mantener el Sistema de Salud en la Dirección de Sanidad Fuerza Aérea y sus Establecimientos de Sanidad Militar (ESM) en los Comandos y Grupos Aéreos.
4. Indicar las coordinaciones necesarias con los Comandos Superiores, subalternos y adyacentes.

b. CONTENIDO

1. Misión

Se transcribe la misión reestructurada.

2. Situación y Cursos de Acción

Se establecen las capacidades y limitaciones en cuanto a los aspectos de Salud en la Dirección de Sanidad Fuerza Aérea y sus Establecimientos de Sanidad Militar (ESM) en los Comandos y Grupos Aéreos, tales como personal, educación, equipo y material, suministros, instalaciones, etc.



3. Análisis de Capacidades y Limitaciones

Luego de determinar las capacidades y limitaciones en cuanto al Sistema de Salud de la Fuerza Aérea, se analizan y determinan las principales fortalezas y debilidades, así como la manera de corregir estas últimas para cumplir la misión.

4. Comparación de los Cursos de Acción Propios

Se analiza qué efecto tienen los cursos de acción propios frente a las capacidades y limitaciones del Área Funcional de la Salud. Se determinan las ventajas y desventajas de cada uno de los posibles cursos de acción.

5. Recomendaciones

- a) Se determina si la misión puede ser apoyada o no, desde el punto de vista del Área Funcional de la Salud en la Fuerza Aérea Colombiana.
- b) Se enumeran aquellos aspectos que requieren especial atención por parte del Comandante y asimismo, se recomienda cuál es el mejor curso de acción a seguir.

5.20 FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SANIDAD

El formato mostrado a continuación debe ser considerado como una guía general, ya que la Dirección de Sanidad (DISAN) puede adaptar el formulario de acuerdo con sus necesidades.



**CLASIFICACIÓN
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA**

COPIA No. ____ DE COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR
DIA, HORA, MES, AÑO
CLAVE

APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE SANIDAD

No. ____ / (últimos dos dígitos del año)

REFERENCIAS:

(Mapas, cartas, documentos, etc.)

1. MISIÓN

La reestructurada por el Comandante.

2. SITUACIÓN Y CURSOS DE ACCIÓN

- a. Personal
- b. Educación
- c. Equipo y material
- d. Suministros
- e. Instalaciones

3. ANÁLISIS DE LOS CURSOS DE ACCIÓN FRENTE A LAS CAPACIDADES ENEMIGAS

4. COMPARACIÓN DE LOS CURSOS DE ACCIÓN PROPIOS

- a. Curso de Acción No. 1
 - 1) Limitaciones (significativas)
 - 2) Posible solución para algunas limitaciones
- b. Curso de Acción No. 2
 - 1) Limitaciones (significativas)
 - 2) Posible solución para algunas limitaciones

5. RECOMENDACIONES

- a. Determinar si la misión puede ser apoyada desde el punto de vista del Area Funcional de la Salud y cuál de los cursos de acción puede ser mejor apoyado.

- b. Indicar los problemas que presentan los cursos de acción que no han sido seleccionados.
- c. Enumerar los aspectos de sanidad que requieran especial atención del Comandante, sin tener en cuenta el curso de acción adoptado.

Firma
Director de Sanidad Fuerza Aérea

ANEXOS:

“A”:

“B”:

DISTRIBUCIÓN:

(Agencias a las que se envíe copias)

Autentica:

Oficial que elabora la apreciación

5.2] APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE ASUNTOS CIVILES Y ACCIÓN SICOLÓGICA

a. GENERALIDADES

Tiene por objeto determinar y precisar la forma como los factores civiles y sicológicos pueden influir sobre el cumplimiento de la misión o sobre los cursos de acción considerados por Operaciones Aéreas. Su recomendación debe indicar ante todo, el curso de acción más favorable desde el punto de vista sicológico.

El deber principal del Jefe del Departamento de Relaciones Civiles-Militares, es mantener un análisis continuo sobre los aspectos de Asuntos Civiles y Acción Sicológica, que pueden influir de una u otra forma en la Apreciación de Situación del Comandante y por ende sobre el cumplimiento de la misión.

Teniendo en cuenta que la guerra sicológica según se concibe y se practica hoy, es parte íntegra de la potencialidad militar, esta apreciación de situación se constituye en arma de valioso apoyo para el Comandante en los Procesos de Toma de Decisiones.

El Departamento de Relaciones Civiles-Militares debe desarrollar una actividad permanente y continua para la planeación y conducción de operaciones psicológicas y de acción cívico-aérea, mediante el empleo de los medios masivos de comunicación para alcanzar las siguientes capacidades:

1. Producir cambios en la moral de las propias tropas
2. Mejorar la eficiencia de combate
3. Propiciar deserciones en el enemigo
4. Decepcionar al enemigo
5. Crear Unidad Nacional
6. Mantener al público informado
7. Canalizar interés
8. Crear o destruir imágenes del enemigo
9. Establecer una audiencia
10. Promover cooperación y apoyo entre la población civil
11. Crear una imagen favorable del Gobierno y contrarrestar la propaganda enemiga
12. Desprestigiar al enemigo
13. Despertar rivalidad o desconfianza

b. CONTENIDO

Se recomienda incluir los siguientes aspectos en la elaboración de esta apreciación:

1. Misión

Se incluye la misión reestructurada y suministrada al Estado Mayor por el Comandante en su Guía de Planeamiento, y asimismo los Cursos de Acción del Comando o de Operaciones.



2. Situación y Cursos de Acción

a) Situación de Asuntos Civiles

El Departamento de Relaciones Civiles Militares, indica cuál es la situación de cada una de las áreas de responsabilidad, mediante el empleo de títulos y subtítulos apropiados

(1) Actividades de Gobierno

- **Asuntos de Gobierno.** En este punto se informa sobre la estructura y conducta de los gobiernos locales.
- **Asuntos Jurídicos.** Este aspecto se relaciona con el sistema jurídico existente en el área y en la aplicación de los derechos internacionales.
- **Seguridad Pública.** Este aspecto es básico en las operaciones de Asuntos Civiles, e incluye además, el establecimiento de orden y la seguridad pública, la coordinación de los planes de defensa civil y militares para la defensa del área de retaguardia y del control de daños.
- **Salud Pública.** Se relaciona con las medidas necesarias para mantener o recuperar la salud pública y para proteger la de las Fuerzas Militares. La convención de Ginebra estipuló que los beligerantes deben proteger a los heridos, enfermos, ancianos, niños y mujeres en estado de gravidez contra los efectos de la guerra.
- **Bienestar público.** Este aspecto tiene que ver con las medidas de emergencia y de socorro esenciales para el mantenimiento del orden y el bienestar público, inclusive la supervisión y coordinación de las actividades de ayuda, auxilio y la supervisión y el control de las instalaciones de beneficencia tanto públicas como privadas.
- **Hacienda Pública.** Es importante considerar aquí la aplicación de aquellas medidas necesarias para mantener la estabilidad económica en el área y lo concerniente al sistema impositivo y de contribución.
- **Educación Pública.** Se relaciona con la supervisión de los programas docentes, las instituciones educativas, y las bibliotecas públicas dentro del área de operaciones.
- **Trabajo.** Esta actividad se relaciona con la ayuda de las agencias gubernamentales, privadas e instituciones laborales, con su enlace y coordinación y cuando sea apropiado, con su supervisión, administración y operación.

(2) Actividades económicas

- **Situación financiera.** Se incluyen asuntos generales pertinentes a la economía del área, junto con las funciones precisas que en este aspecto deban cumplirse. Es necesario tener en cuenta la falta de personal calificado en la materia.
- **Comercio e industria.** Contempla el desarrollo de estos campos, de acuerdo con los objetivos propuestos y las coordinaciones entre las actividades comerciales y la producción industrial del área.
- **Alimentación y agricultura.** Incluye las actividades necesarias para fomentar la producción de alimentos, su procesamiento y envase, con el fin de eliminar o reducir las solicitudes de estos productos para las Fuerzas Militares y la población civil.
- **Regulación de precios y racionamiento.** Se incluyen aquellas medidas necesarias para asegurar la distribución equitativa y eficaz de los artículos de consumo esenciales, a precios razonables.
- **Control de la propiedad.** Esta actividad ayuda a proteger la propiedad dentro de los límites establecidos y a preservar los haberes y recursos negociables.
- **Abastecimiento civil.** La importancia de este aspecto radica en que el éxito de las operaciones militares depende frecuentemente de la forma como la población civil, afectada por tales operaciones, pueda sostenerse o aún contribuir al esfuerzo bélico.

(3) Servicios Públicos

- **Obras y servicios públicos.** Esta actividad se encarga de la supervisión, operación y mantenimiento de edificios públicos, represas, acueductos, sistemas eléctricos, a gas y otras fuentes de energía y de su restauración o reparación en caso necesario.
- **Telecomunicaciones y correo.** Se relaciona con la supervisión de los medios de comunicación civiles y de servicios de correos que no están bajo el control militar.
- **Transporte público.** Se encarga de supervisar aquellos medios de transporte administrados y operados por civiles.

(4) Funciones Especiales

- **Personal desplazado, refugiado y evacuado.** Esta actividad se encarga de dirigir, cuidar, repartir o instalar nuevamente a las personas desplazadas, refugiadas o evacuadas. Durante el desarrollo de las operaciones debe vigilarse el movimiento intencional de refugiados, evacuados y desplazados, provocado por el enemigo, hacia las áreas de las propias tropas.
- **Información civil.** La actividad de información civil se encarga de la operación de medios públicos de comunicación, tales como prensa, radio, cine, televisión.
- **Obras de arte, monumentos y archivo.** Con esta actividad se busca proteger las obras de arte existentes en el área, los monumentos, los archivos u otro aspecto de orden cultural e histórico.
- **Asuntos religiosos.** Con esta actividad se busca preservar la libertad de culto, proteger las iglesias, los edificios, los símbolos y demás aspectos de orden religioso.
Cuando se carezca de información, en algunos aspectos se podrá establecer consideraciones lógicas para fundamentar la apreciación.

b) *Situación de Acción Sicológica*

(1) Situación de Inteligencia Sicológica

Corresponde a la información suministrada por la Jefatura de Inteligencia sobre:

- (a) Capacidades enemigas (Sicológicas)
- (b) Vulnerabilidades del enemigo (Sicológicas)

(2) Situación Táctica

Información suministrada por Operaciones Aéreas correspondiente a los siguientes aspectos:

- (a) Dispositivo actual de los elementos tácticos.
- (b) Cursos de Acción Tácticos o Sicológicos.

(3) Situación del Recurso Humano

Información suministrada por la Jefatura de Desarrollo Humano sobre el actual dispositivo en los Comandos y Grupos Aéreos que pueden afectar las Operaciones Sicológicas y las Acciones Cívico-Aéreas. Esta información puede omitirse haciendo referencia a la apreciación de personal.

(4) Situación de Logística

Información suministrada por la Jefatura de Operaciones Logísticas Aeronáuticas o la Jefatura de Apoyo Logístico sobre:

- (a) Ubicación y dotación de las Unidades Logísticas que tengan algún efecto sobre la situación sicológica.
- (b) Proyectos logísticos en desarrollo que puedan influir sobre la situación sicológica.

Esta información puede omitirse haciendo referencia a la Apreciación de Situación de Logística.

(5) Situación de Acción Sicológica

(a) Situación Sicológica Enemiga

- Determinación de la audiencia o audiencias consideradas.
- Exposición de las condiciones en que se halla la audiencia enemiga para recibir nuestros mensajes.
- Resumen de los efectos anteriores, positivos y negativos, logrados por nuestra propaganda sobre las audiencias enemigas para realizar acciones abiertas.
- Acciones militares (rendición y deserción).



- Acciones económicas (mercado negro, huelgas, paros).
- Acciones políticas (conspiraciones, abstenciones en votaciones).
- Acciones individuales (huida, ausencia del trabajo).

(b) Situación Sicológica propia

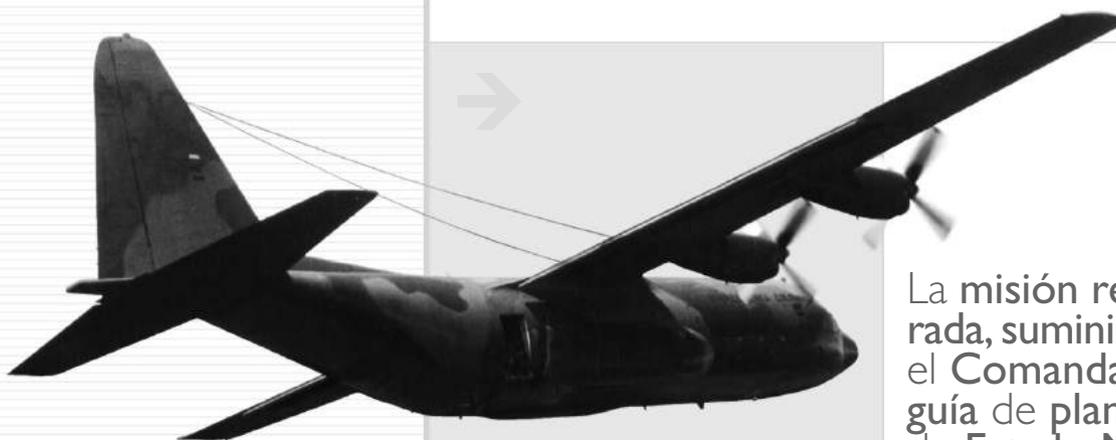
- Propaganda obsoleta.
- Temas de propaganda que han sido objeto de contra-propaganda efectiva del enemigo.
- Limitaciones en actividades de propaganda.
- Consideraciones de los medios de comunicación disponibles para empleo.

3. Análisis de los Cursos de Acción Frente a las Capacidades Enemigas

Comprende el análisis y comparación de los Cursos de Acción, con el fin de concluir cuál es la propaganda, contra-propaganda, u otras acciones más favorables para el cumplimiento de la misión.

Se analizan los cursos de acción a la luz de la situación y consideraciones que los afectan, para determinar los problemas de Asuntos Civiles y Acción Sicológica y las diferencias que en este campo puedan presentarse para el cumplimiento de la misión. Una vez aislados tales problemas, se buscan las posibles soluciones con base en los medios existentes y de conformidad con la política de Comando. Este análisis se desarrolla con base en los siguientes puntos:

- a) Acciones enemigas, políticas y militares que pueden afectar nuestra propaganda.
- b) Otras acciones enemigas (sociales, económicas) que pueden contrarrestar nuestras actividades de propaganda.
- c) Posible contra-propaganda enemiga.
- d) Enunciación de los temas de nuestra propaganda que pueden ser invalidados por los aspectos anteriores y sugerencias para su reemplazo.



La misión reestructurada, suministrada por el Comandante en su guía de planeamiento de Estado Mayor.

4. Comparación de los Cursos de Acción Propios

Se discuten las ventajas y las desventajas de cada curso de acción desde el punto de vista de los asuntos civiles y acción psicológica, incluyendo las formas como se corregirán las deficiencias encontradas o las modificaciones que se deben hacer a cada curso de acción.

Se analizan, desde el punto de vista psicológico, las operaciones de combate que pueden ser explotadas por los medios de propaganda propios. Además se deben enfrentar los cursos de acción propios a las capacidades enemigas y concluir con el (o los) más apropiados para el cumplimiento de la Misión.

5. Recomendaciones

Recomendar sobre los siguientes aspectos:

- a) Si la misión puede ser apoyada desde el punto de vista de asuntos civiles y acción psicológica y cuál Curso de Acción puede ser mejor apoyado.
- b) Indicar las desventajas en asuntos civiles de los cursos no considerados en el punto anterior.
- c) Recomendaciones para eliminar o reducir los problemas de asuntos civiles.
- d) Los asuntos civiles que pueden ser atendidos dentro del tiempo disponible y los propios recursos.
- e) Asuntos que se recomiendan para especial atención por parte del Comando Superior dentro del tiempo disponible.

- f) Asuntos que se recomiendan sean atendidos y solucionados a niveles gubernamentales, después de la operación (consolidación).
- g) Recomendaciones acerca de actividades psicológicas de utilidad para las operaciones que se planean. Propaganda, contra-propaganda y otras acciones en las siguientes áreas:
 - (1) Propias tropas
 - (2) Enemigo
 - (3) Población Civil

5.22 FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE ASUNTOS CIVILES Y ACCIÓN PSICOLÓGICA

En el formato presentado a continuación se presentan como una guía los principales aspectos que deben tenerse en cuenta al elaborar la apreciación de situación de asuntos civiles y acción psicológica.



CLASIFICACIÓN
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA

COPIA N° DE COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR
DIA, HORA, MES, AÑO
CLAVE

APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE ASUNTOS
CIVILES Y ACCIÓN SICOLÓGICA

N° _____ / (últimos dos dígitos del año)

REFERENCIAS:

(Mapas, cartas, documentos, etc.)

1. MISIÓN

La misión reestructurada, suministrada por el Comandante en su guía de planeamiento de Estado Mayor.

2. SITUACIÓN Y CONSIDERACIONES
QUE AFECTAN LOS CURSOS DE ACCIÓN

a. Situación y cursos de acción de asuntos civiles

1) Actividades de gobierno

- a) Asuntos de gobierno
- b) Asuntos jurídicos
- c) Seguridad pública
- d) Salud pública
- e) Bienestar público
- f) Hacienda pública
- g) Educación pública
- h) Trabajo

2) Actividades económicas

- a) Situación financiera
- b) Comercio e industria
- c) Alimentación y agricultura
- d) Regulación de precios y racionamiento
- e) Control de la propiedad
- f) Abastecimiento civil

3) Servicios públicos

- a) Obras y servicios públicos
- b) Telecomunicaciones y correo
- c) Transporte público

4) Funciones Especiales

- a) Personal desplazado, refugiado y evacuado
- b) Información civil
- c) Obras de arte, monumentos y archivos
- d) Asuntos religiosos

b. Situación y cursos de acción de Acción Sicológica

1) Situación de Inteligencia Sicológica

2) Situación Táctica

3) Situación del Recurso Humano

4) Situación de Logística

5) Situación de Acción Sicológica

- (a) Situación sicológica enemiga
- (b) Situación sicológica propia

3. ANÁLISIS DE LOS CURSOS DE ACCIÓN
FRENTE A LAS CAPACIDADES ENEMIGAS

4. COMPARACIÓN DE LOS CURSOS
DE ACCIÓN PROPIOS

5. RECOMENDACIONES

Firma

Jefe Departamento de Relaciones Civiles y Militares

ANEXOS:

“A”:

“B”:

DISTRIBUCIÓN:

(Agencias a las que se envíe copias)

Autentica:

Oficial que elabora la Apreciación



5.23 APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE OPERACIONES Y DEL COMANDANTE

a. GENERALIDADES

Este es un proceso permanente y ordenado, sometido constantemente a revisión para incluirle nuevos datos que puedan modificar los cursos de acción seleccionados, con el fin de escoger el más adecuado para el cumplimiento de la misión.

b. CONTENIDO

1. Misión

Corresponde a la reestructurada por el Comandante.

2. Situación y Cursos de Acción

a) *Consideraciones que afectan los posibles cursos de acción*

Se incluyen en forma ordenada los hechos reales, los supuestos y las deducciones resultantes de su análisis que pueden influir en el Comandante, para seleccionar un curso de acción que conduzca al cumplimiento de la misión ya reestructurada.

(1) Características del Teatro de Operaciones

Se analizan, los efectos que producen en la conducción de las operaciones, las condiciones geográficas y geopolíticas del área del Teatro de operaciones. Deben ser breves para que el estudio no repita hechos ya conocidos por el Comandante a través de otras agencias del Estado Mayor; comprenden:

- (a) Condiciones atmosféricas
- (b) Terreno
- (c) Factores políticos, económicos, sociales y psicológicos; la tecnología, el transporte, el potencial humano, etc., haciendo deducciones claras y lógicas de sus efectos sobre las operaciones.

(2) Situación enemiga

- (a) Dispositivo
- (b) Composición
- (c) Actividades recientes

La anterior información está contenida en la *Apreciación de Inteligencia*.

(3) Situación propia

Consideraciones respecto a composición, fuerza, dispositivo, capacidades, limitaciones operacionales, de personal y entrenamiento, de logística y de asuntos civiles y acción psicológica. Lo anterior, con base en los conocimientos que posee el Área Funcional de Operaciones Aéreas sobre la situación, así como los datos obtenidos de los Oficiales del Estado Mayor; procurando ser breves, excepto con el dispositivo propio que será descrito con suficiente detalle.

(4) **Poder relativo de combate**

El Comandante hace un análisis de los datos y conclusiones de su Estado Mayor; respecto de la situación enemiga y de la propia, para deducir qué lo favorece o desfavorece, de la relación entre el poder de combate del enemigo y el de las fuerzas propias, para formular los cursos de acción y las características que éstos deben llenar.

Para un buen análisis del poder relativo de combate deben tenerse en cuenta los tangibles y los intangibles.

(a) **Tangibles:** Constituidos por los elementos básicos del poder de combate como son las Unidades Aéreas y el Fuego de Apoyo Aéreo. Sin embargo, hay factores que dependen de la situación y del tipo de operación que el Área Funcional de Operaciones Aéreas debe considerar; tales como: Movilidad, mando y control, dispositivo, configuraciones de armamento, terreno, población civil y guerra psicológica y electrónica.

(b) **Intangibles:** Son también factores de gran importancia, pues ellos ejercen influencia en el ánimo de lucha y la eficiencia de los hombres en el combate. Estos factores son: La moral, el entrenamiento y la experiencia de combate. La conclusión a que llegue el Comandante debe basarse en su impresión general sobre la capacidad relativa de las dos Fuerzas.



Para un buen **análisis** del **poder relativo** de combate deben tenerse **en cuenta** los **tangibles** y los **intangibles**.

b) Capacidades enemigas

Son determinadas por Inteligencia Aérea a través de la apreciación presentada al Comandante, junto con su concepto sobre la relativa probabilidad de adopción de una de ellas. El Comandante las acepta, las modifica o descarta y si es del caso, enuncia capacidades adicionales.

c) Cursos de acción propios

Se definen como el conjunto o secuencia de acciones que un individuo o una Unidad pueden seguir o adoptar para alcanzar un objetivo.

Los conceptos que se deben tener en cuenta para formular un curso de acción son:

- (1) Utilizar los propios medios.
- (2) Asegurar la aplicación de los medios en una proporción adecuada.
- (3) Aplicar estos medios en el sitio debido y en el momento oportuno.

Los cursos de acción deben satisfacer los siguientes interrogantes:

- (1) **¿QUIÉN?** La unidad ejecutora de la acción.
- (2) **¿QUÉ?** El tipo básico de acción por ejecutar (apoyo de fuego, ametrallamiento, bombardeo, transporte de tropa, reconocimiento, etc.).
- (3) **¿CUÁNDO?** El momento en que la acción debe comenzar o quedar concluida (fecha y hora).
- (4) **¿DÓNDE?** El lugar o lugares en que la acción debe ejecutarse.
- (5) **¿CÓMO?** La forma como deben emplearse los medios disponibles (dispositivo para la acción).

En cualquier situación militar, éstos interrogantes son susceptibles de variación dentro de la acción que el Comandante pueda emprender.

En efecto, tanto el **¿QUÉ?**, que es la acción básica, como el **¿CUÁNDO?**, **¿DÓNDE?**, y **¿CÓMO?**, que son las circunstancias de tiempo, lugar y modo, pueden ofrecer al Comandante una amplia gama de variantes o alternativas, entre las cuales, él seleccionará las más apropiadas para el cumplimiento de la misión.



Sin embargo, esta libertad de variación puede verse restringida si por ejemplo se trata de un ataque dirigido por un Comando Superior; cuando la naturaleza de la acción (**QUE**) y el tiempo (**CUANDO**), dejan de ser variables.

A nivel Comando Aéreo e inferiores, el **¿QUÉ?** es casi siempre un interrogante fijo o prescrito en la misión impuesta por el escalón superior:

Si el **¿QUÉ?** es variable, lo primero que debe hacer el Comandante es determinar el tipo básico de la acción para orientar su apreciación y después precisar las demás variables.

La cantidad de detalles que lleva un curso de acción es cuestión de juicio de quien hace la apreciación; pero sí se debe tener en cuenta que no se pueden dejar por fuera los detalles que diferencian los cursos de acción y que permiten su posterior análisis comparativo.

Un curso de acción depende generalmente del grado de detalles con que se resuelve el interrogante **¿CÓMO?**

En la formulación de los cursos de acción se deben tener en cuenta los criterios de factibilidad, aceptabilidad y conducencia, así:

- (1) ¿Es posible el curso de acción? ¿Tiene el Comando la capacidad de realizar la acción contemplada?
- (2) ¿Cumple el curso de acción la misión con el mínimo riesgo para la Unidad?
- (3) ¿Tienen los cursos de acción suficientes detalles para distinguir uno de otro en el análisis?

Todo Comando Aéreo debe ser utilizado de acuerdo a sus capacidades, pero esto no se lleva a cabo en la realidad y el Comandante no tiene otra alternativa que la de buscar por todos los medios el cumplimiento de la misión. En este caso, la técnica es buscar los cursos de acción que ofrezcan la menor suma de desventajas, pero conociendo el **RIESGO** que se va a correr al adoptarlo. Este riesgo depende de factores tales como: La urgencia, la posibilidad de éxito, las misiones futuras y el concepto de la operación del Comando Superior. En Unidades pequeñas donde la libertad de acción del Comandante está restringida por la misión impuesta por el Comando Superior; se debe hacer una buena elección del curso de acción más razonable, con el objeto de perfeccionar el **¿CÓMO?** de la decisión.

3. ANÁLISIS

a) *Análisis de los cursos de acción del enemigo*

La primera parte de esta etapa hace relación a un estudio preliminar para diferenciar aquellas capacidades enemigas que materialmente contribuirán o no a seleccionar el mejor curso de acción. Las capacidades enemigas que no contribuyan a tal selección, aunque no se utilicen en el análisis de las probabilidades de éxito de los propios cursos de acción, continuarán siendo válidas por cuanto de ser adoptadas por el enemigo, afectarán el cumplimiento de la misión. Cuando exista duda de si una capacidad del enemigo debe ser seleccionada o no, lo mejor es seleccionarla.

b) *Análisis de los cursos de acción propios*

Se deben enfrentar separadamente las capacidades propias con las del enemigo, para determinar las posibilidades de éxito, considerando la acción desde la etapa de preparación hasta la de ejecución.

c) *Comparación de los cursos de acción propios*

Uno de las últimas etapas que tienen que agotar el Comandante o el Área Funcional de Operaciones Aéreas, antes de llegar a la conclusión sobre qué curso de acción a seguir; es compararlos para seleccionar el mejor; requiriéndose para ello criterio, habilidad y experiencia. El Comandante debe comparar las ventajas y desventajas para escoger el curso de acción que le proporcione la mejor oportunidad de éxito, y en esta comparación deben tenerse en cuenta factores tales como: **MISIÓN, ENEMIGO, TERRENO, TIEMPO, PERSONAL Y EQUIPOS DISPONIBLES.**

Todo **Comando Aéreo** debe ser utilizado de acuerdo a sus **capacidades**, pero esto no se lleva a cabo en la realidad y el **Comandante** no tiene otra alternativa que la de buscar por todos los **medios el cumplimiento** de la misión.



La técnica que tanto el Comandante como el Area Funcional de Operaciones Aéreas empleen, dependerá de la disponibilidad de tiempo para hacer el análisis, de su experiencia y de su intuición sobre la situación a que se enfrenta su Unidad.

UN MODELO PARA ESTA COMPARACIÓN PUEDE SER:

VENTAJAS	FACTORES PREDOMINANTES	DESVENTAJAS
C/A1 C/A2	Condiciones Meteorológicas Terreno Posibilidad de éxito Tiempo de ejecución	C/A1 C/A2

El método de establecimiento de ventajas y desventajas frente a unos factores predominantes, es probablemente el más rápido y simple, siempre y cuando el análisis de cada curso de acción haya sido tratado en forma completa y adecuada. Para una eficiente toma de decisiones, se requiere que el Comandante utilice su percepción sobre los factores críticos, su experiencia y una técnica de decisión particular para establecer sus conclusiones. Pero debe asegurarse que el riesgo percibido, que es asociado con cada factor importante, impacte sobre cada curso de acción.

Después de comparar los cursos de acción, el Area Funcional de Operaciones Aéreas le recomienda uno al Comandante, pudiendo este aceptarlo o tomar la decisión con base en su propia comparación. Luego le da su concepto de la Operación al Estado Mayor para que prepare los documentos requeridos para la ejecución de la acción.



5.24 FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE OPERACIONES O DEL COMANDANTE

El siguiente formato, es el requerido para que el Area Funcional de Operaciones Aéreas consigne sus recomendaciones con base en su propia apreciación de situación y asimismo, apoye al Comandante en el desarrollo de su decisión.

CLASIFICACIÓN
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA

COPIA No. ____ DE ____ COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR,
DÍA, HORA, MES, AÑO
CLAVE

APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE OPERACIONES O DEL COMANDANTE

No. _____ / (últimos dos dígitos del año)

REFERENCIAS: (Mapas, cartas, documentos, etc.)

1. MISIÓN

2. LA SITUACIÓN Y LOS CURSOS DE ACCIÓN

a. Consideraciones que afectan los Cursos de Acción

1) Características del área de operaciones

- a) Tiempo atmosférico
- b) Topografía - Orografía e Hidrografía
- c) Transportes y comunicaciones
- d) Factores políticos
- e) Factores económicos
- f) Factores sicosociales
- g) Factores técnico-científicos

2) Situación enemiga

- a) Composición
- b) Dispositivo
- c) Fuerza efectiva
- 1) Fuerzas localmente disponibles o empeñadas
- 2) Refuerzos
- 3) Otras Unidades
- 4) Actividades recientes y significativas del enemigo
- 5) Peculiaridades, debilidades y vulnerabilidades

3) Situación propia

4) Poder relativo de combate

b. Capacidades enemigas

c. Cursos de acción

3. ANÁLISIS DE LOS CURSOS DE ACCIÓN FRENTE A LAS CAPACIDADES ENEMIGAS

4. COMPARACIÓN DE LOS CURSOS DE ACCIÓN PROPIOS

5. RECOMENDACIÓN (Para la Apresiasión de Situación de Operaciones) o DECISIÓN (Para la Apresiasión de Situación del Comandante)

*Firma del Comandante
(o Jefe de Operaciones Aéreas)*

ANEXOS:

“A”: de Defensa Aérea y Radares

“B”: de Tránsito Aéreo y Procedimientos

DISTRIBUCIÓN: (Agencias a las que se envíe copias)

Auténtica:

Oficial que elabora la Apresiasión



Planear con anticipación la **explotación** máxima de las **facilidades** requeridas para el **desarrollo** de las **Operaciones Aéreas**.

5.2 ANEXOS DE DEFENSA AÉREA Y RADARES Y DE TRÁNSITO AÉREO Y PROCEDIMIENTOS AERONÁUTICOS A LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE OPERACIONES AÉREAS

a. GENERALIDADES

La Apresiasión de Situación de Operaciones Aéreas debe incluir dos anexos, uno correspondiente a la Defensa Aérea y Radares, elaborado por DIDAR y otro al Tránsito Aéreo y los Procedimientos Aeronáuticos, elaborado por DITRA, con el fin de asistir al Comandante sobre el uso más efectivo de los Sistemas de Defensa Aérea y los dispositivos de comunicaciones y electrónica, en función de la misión del Comando.

Esta tarea incluye la responsabilidad de planear con anticipación la explotación máxima de las facilidades requeridas para el desarrollo de las Operaciones Aéreas. Debido a que con frecuencia es preciso entrar en detalle sobre los resultados del cubrimiento de radares, las comunicaciones y los procedimientos aeronáuticos, se requiere de tiempo para desarrollar el apoyo requerido de estos sistemas, ya que ordinariamente ellos deben estar instalados y listos antes que la operación sea puesta en marcha.

b. ELABORACIÓN DE LOS ANEXOS

A continuación se presenta la secuencia y los principales aspectos que pueden contener los anexos tanto de Defensa Aérea y Radares como de Tránsito Aéreo y Procedimientos Aeronáuticos, sin que ello signifique que sean ellos únicos, ni que siempre deban incluirse todos.



1. Misión

Es la reestructurada por el Comandante, a su Estado Mayor en la guía de planeamiento.

2. Situación y Cursos de Acción

a) *Situación Operativa*

Se elabora una descripción de la situación que afecta en forma directa y significativa tanto la defensa aérea como las comunicaciones aeronáuticas, el tránsito aéreo y los procedimientos aeronáuticos, indicando las necesidades de recursos para integrar el Sistema de Comando, Control, Comunicaciones, Inteligencia e Informática (C³I²) para las operaciones aéreas, así como los equipos para empleo en guerra electrónica. La naturaleza de las operaciones a realizar influenciará el tipo de recursos que se deben considerar.

(1) Efectivos y despliegue

Se relacionan las unidades de combate y de apoyo que participan en la operación, indicando su localización.

(2) Naturaleza de las operaciones

Descripción resumida de cómo se llevará a cabo la operación, especificando entre otros las rutas al objetivo, los tipos de aviones, las bases de lanzamiento, rutas y pistas de recuperación, etc.

(3) Características del área

Se describen en forma breve el clima y terreno del área de operaciones incluyendo sus efectos en la propagación de radio, radar y otros sistemas electrónicos.

(4) Capacidades del enemigo

Se indican las capacidades conocidas del enemigo que puedan afectar la misión en cuanto a defensa aérea, comunicaciones, tránsito aéreo y procedimientos aeronáuticos.

b) *Situación de Defensa Aérea*

Se indican los requerimientos del Sistema de Defensa Aérea para el cumplimiento de la misión, la disponibilidad de equipo propio, de las Fuerzas de Superficie que participen, del material, instalaciones y personal especializado. Los siguientes son algunos puntos a considerar:

- (1) Vigilancia y control aéreos
- (2) Identificación y reconocimiento
- (3) Ayudas electrónicas para la navegación
- (4) Ayudas electrónicas para el bombardeo
- (5) Ayudas electrónicas para el control de fuego
- (6) Control de proyectiles guiados
- (7) Actividades y equipo de guerra electrónica

c) *Situación de comunicaciones, tránsito aéreo y procedimientos aeronáuticos*

Se indican los requerimientos de comunicaciones, tránsito aéreo y procedimientos aeronáuticos para el cumplimiento de la misión, la disponibilidad de equipo propio, de las Fuerzas de Superficie que participen, del material, instalaciones y personal especializado. Los siguientes son algunos puntos a considerar:

- (1) Redes de Comando y Administrativas.

- (2) Comunicaciones aire-aire, aire-tierra y tierra-tierra.
- (3) Comunicaciones para información meteorológica
- (4) Comunicaciones para búsqueda y salvamento.
- (5) Comunicaciones para operaciones psicológicas
- (6) Inteligencia de comunicaciones
- (7) Seguridad y criptografía

d) *Cursos de Acción*

Se consideran las distintas formas mediante las cuales se puede satisfacer las necesidades de defensa aérea, comunicaciones, tránsito aéreo y procedimientos aeronáuticos, identificando los requerimientos indispensables para satisfacer las limitaciones en el desarrollo de las operaciones aéreas.

3. Análisis de los Cursos de Acción Frente a las Capacidades Enemigas

Se realiza considerando cada curso de acción en relación con las capacidades enemigas para determinar cómo pueden afectarlos en forma adversa. En aquellos casos en que las capacidades del enemigo sobrepasan el valor de los riesgos, se debe rechazar el Curso de Acción.

4. Comparación Cursos de Acción Propios

Se efectúa una comparación de las ventajas y desventajas de todos los cursos de acción enumerados. En los casos en que únicamente se ha identificado un curso de acción por requerimiento, no se necesita una discusión en esta sección.



En aquellos **casos** en que las **capacidades del enemigo** sobrepasan el valor de los **riesgos**, se debe **rechazar** el **Curso de Acción**.

5. Recomendaciones

- a) Indique claramente si la misión se puede apoyar desde el punto de vista de defensa aérea o de comunicaciones, tránsito aéreo y procedimientos aeronáuticos.
- b) Indique cuál de los cursos de acción propuestos por el Area Funcional de Operaciones Aéreas, puede ser apoyado en mejor forma desde el punto de vista de defensa aérea o de comunicaciones, tránsito aéreo y procedimientos aeronáuticos.
- c) Enumere las principales deficiencias de defensa aérea o de comunicaciones, tránsito aéreo y procedimientos aeronáuticos, que requieren la atención del Comandante, con respecto al curso de acción de operaciones que se recomienda apoyar.
- d) Exprese claramente las acciones necesarias para corregir las deficiencias anotadas en el literal anterior.

5.26 FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ANEXOS DE DEFENSA AÉREA Y RADARES Y DE TRÁNSITO AÉREO Y PROCEDIMIENTOS AERONÁUTICOS, A LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE OPERACIONES AÉREAS

En el formato anexo, se indican a manera de guía los principales aspectos que deben tenerse en cuenta al elaborar los Anexos de Defensa Aérea y Radares o de Tránsito Aéreo y Procedimientos Aeronáuticos, para la Apreciación de Situación de Operaciones Aéreas.



CLASIFICACIÓN
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA

COPIA No. _____ DE _____ COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR,
DÍA, HORA, MES, AÑO
CLAVE

ANEXO "A" DE DEFENSA AÉREA Y RADARES
O "B" DE TRÁNSITO AÉREO Y PROCEDIMIENTOS
AERONÁUTICOS A LA APRECIACIÓN DE
SITUACIÓN DE OPERACIONES AÉREAS

No. _____ / (últimos dos dígitos del año)

REFERENCIAS:

(Mapas, cartas, documentos, etc.)

1. MISIÓN

2. SITUACIÓN Y CURSOS DE ACCIÓN

a. La situación operativa

- 1) Dispositivo y movimiento de las Fuerzas
- 2) Naturaleza de las operaciones
- 3) Capacidades del enemigo

b. Situación de Defensa Aérea

- 1) Vigilancia y control aéreos
- 2) Identificación y reconocimiento
- 3) Ayudas electrónicas para la navegación
- 4) Ayudas electrónicas para el bombardeo
- 5) Ayudas electrónicas para el control de fuego
- 6) Control de proyectiles guiados
- 7) Actividades y equipo de guerra electrónica

c. Situación de Tránsito Aéreo y Procedimientos
Aeronáuticos

- 1) Redes de Comando y Administrativas
- 2) Comunicaciones aire-aire, aire-tierra y tierra-tierra
- 3) Comunicaciones para información meteorológica
- 4) Comunicaciones para búsqueda y salvamento
- 5) Comunicaciones para operaciones psicológicas
- 6) Inteligencia de comunicaciones
- 7) Seguridad y criptografía

d. Los Cursos de Acción Propios

3. ANÁLISIS DE LOS CURSOS DE ACCIÓN
FRENTE A LAS CAPACIDADES ENEMIGAS

4. COMPARACIÓN DE LOS CURSOS
DE ACCIÓN PROPIOS

5. RECOMENDACIONES

Firma

Director de Defensa Aérea y Radares
o Director de Tránsito Aéreo y Procedimientos Aeronáuticos

APENDICES:

"No. 1":

"No. 2":

DISTRIBUCIÓN:

(Agencias a las que se envíe copias)

Autentica:

Oficial que elabora el Anexo



Sección D

Planes

5.27 GENERALIDADES

Un plan es un conjunto de prescripciones y normas que se dictan por parte del comandante para realizar cierto propósito.

Toda acción se ejecuta con base en un plan, éste debe ser lógico y ordenado. La sincronización y coordinación son calculadas completamente, junto con los aspectos de apoyo logístico, las apreciaciones de situación y los planes alternos.

5.28 TIPOS DE PLANES

a. PLAN NACIONAL DE GUERRA

Se elabora para el empleo de todos los frentes o campos del poder nacional, en acciones estratégicas.

b. PLAN DE GUERRA DE LAS FF.MM.

Fundamentado en el Plan Nacional de Guerra, se utiliza para el empleo del frente militar.

c. PLAN DE CAMPAÑA

Se elabora para el desarrollo de operaciones dentro de las divisiones jurisdiccionales, contempladas en los Planes de Guerra de las Fuerzas Militares.

d. PLANES DE OPERACIÓN

Es un plan para acción militar, derivado de un Plan de Campaña.

e. PLANES LOGÍSTICOS

Determinan las condiciones en que los factores de apoyo, recurso humano, sanidad y asuntos civiles, deben ser puestos para soportar las operaciones militares.

f. PLANES ALTERNOS

En la elaboración de un plan, se tienen usualmente supuestos, éstos de ser válidos generan cursos de acción alternos en los cuales se basan los planes alternos.

g. PLANES EVENTUALES

Para situaciones especiales de corta duración, normalmente se convierten en órdenes de operación.

5.29 FORMATOS DE LOS PLANES

A continuación se incluyen los Formatos para el Plan de Campaña y el Plan de Operaciones, bajo responsabilidad de la Jefatura de Operaciones Aéreas (JOA) y el Plan Logístico bajo responsabilidad de las Jefaturas de Operaciones Logísticas Aeronáuticas (JOL) y la Jefatura de Apoyo Logístico (JAL). El formato para el Plan Logístico puede también ser utilizado por las otras Jefaturas como responsables de las Areas Funcionales diferentes a la de Operaciones Aéreas y la Logística.

CLASIFICACIÓN
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA

COPIA No. _____ DE _____ COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR,
DÍA, HORA, MES, AÑO
CLAVE
No. -

PLAN DE CAMPAÑA «(NOMBRE)»

No. _____ / (últimos dos dígitos del año)

ASUNTO:

AL : Señor

REFERENCIAS: (Documentos, cuadros, mapas, tablas, etcétera, que tengan relación con el Documento)

ORGANIZACIÓN PARA LA TAREA

1. SITUACIÓN

- a. Visión general
- b. Información sobre el enemigo
- c. Responsabilidades de los otros Campos del Poder en la Guerra
- d. Contexto Internacional
- e. Limitaciones
- f. Supuestos

2. MISIÓN

La reestructurada frente al Plan de Guerra.

3. EJECUCIÓN

- a. Objetivo Final
- b. Centros de Gravedad
- c. Objetivos Estratégicos

- d. Concepto estratégico de empleo de la Fuerza Aérea.
- e. Concepto Operacional
- f. Fases de la Campaña
- g. Desarrollo del Concepto Operacional
- h. División Aérea del Teatro de Guerra
- i. Misiones Particulares
- j. Instrucciones Generales de Coordinación

4. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS Y LOGÍSTICAS

5. COMUNICACIONES, COORDINACIÓN Y MANDO

- a. Comunicaciones
- b. Coordinación
- c. Mando

Firma Comandante Fuerza Aérea

ANEXOS:

- “A”: INTELIGENCIA
“B”: OPERACIONES AÉREAS
“C”: LOGÍSTICA AERONÁUTICA
“D”: LOGÍSTICA DE LOS SERVICIOS
“E”: SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES AÉREAS
“F”: PERSONAL
“G”: SANIDAD
“H”: ACCIÓN INTEGRAL (COOPERACIÓN CIVIL MILITAR)

Deberá **incluirse** un **resumen** de la **misión** de las **fuerzas** amigas o aliadas en las operaciones de **apoyo**, el cual puede incluirse como el **Anexo** de Operaciones.



CLASIFICACIÓN
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA

COPIA No. _____ DE _____ COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR,
DÍA, HORA, MES, AÑO
CLAVE

PLAN DE OPERACIONES «(NOMBRE)»

No. _____ / (últimos dos dígitos del año)

REFERENCIAS:

(Documentos, cuadros, mapas, tablas, etcétera, que tengan relación con el Documento)

ORGANIZACIÓN PARA LA TAREA

I. SITUACIÓN GENERAL

Resumen de la situación: Información sobre la situación general, esencial para que los subordinados comprendan la situación existente.

a. Fuerzas Enemigas

Incluye la composición, disposición, localización y movimientos del enemigo, las fuerzas que se le calculan, sus identificaciones y capacidades. Puede hacer referencia al Anexo de Inteligencia fundamentado en la Apreciación de Situación de esta misma Area Funcional.

b. Fuerzas Amigas

Incluye la información pertinente a las fuerzas amigas o aliadas, diferentes a las que aparecen en la lista de la Organización para la Tarea y que puedan ejercer influencia sobre las decisiones de un Comandante subordinado. Deberá incluirse un resumen de la misión de estas fuerzas en las operaciones de apoyo, el cual puede incluirse como el Anexo de Operaciones.



c. Supuestos

Enumere los principales supuestos hechos por el Comandante y usados para la formulación del plan. Este aspecto es normalmente más aplicable en los niveles más elevados del planeamiento.

2. MISIÓN

Enuncia la misión o propósito que se espera que realice el Comando de manera integral.

3. EJECUCIÓN

En su primer párrafo incluye un resumen de la acción general que se tiene en mente, bajo el concepto de la operación; en los siguientes subpárrafos distinguidos por medio de letras, se indican las tareas específicas que va a desempeñar cada componente del Comando encargado de la ejecución de deberes tácticos. (NOTA: Para este caso, una fuerza conjunta, pero puede ser cualquier tipo de unidad de combate de las que aparecen en la lista de la Organización para la Tarea y en el mismo orden).

a. Fuerza Aérea

Resumen breve de la misión de la Fuerza Aérea con las tareas y responsabilidades específicas, plan de empleo, etc. (Se puede hacer referencia al Anexo de Operaciones Aéreas).

b. Instrucciones de Coordinación

Incluye las instrucciones tácticas comunes a dos o más Unidades componentes o al Comando entero, que sean necesarias para la coordinación y ejecución de la operación, cuya repetición en otras secciones del Numeral 3 serían fastidiosas e inconvenientes. Enuncie aquí el tiempo o las condiciones en las cuales el plan se pondría en ejecución o va a dejar de estarlo. Incluya instrucciones tales como las relacionadas con la alarma aérea, la defensa química, el adiestramiento conjunto, etc.

4. ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA

Incluye instrucciones, normas, órdenes y responsabilidades concernientes a la administración y la logística para el apoyo de la operación, tales como el tipo de Base Aérea en que se va a desarrollar; los depósitos desde los cuales va a ser apoyada logísticamente la operación, los informes

que van a someterse, etc. Puede hacer referencia al Anexo de Logística.

5. MANDO Y COMUNICACIONES

a. Comunicaciones

Incluye asuntos tales como el plan de comunicaciones, determinando las responsabilidades específicas, la misión, las comunicaciones con otros comandos, la zona de tiempo que se va a usar; las señales de llamada, las frecuencias, los tableros de instrumentos, etc. Puede hacer referencia al Anexo de Comunicaciones, Tránsito Aéreo y Procedimientos Aeronáuticos.

b. Comando

Incluye información tal como la Organización para el Combate, una exposición acerca de las relaciones de Mando, la localización de los Puestos de Mando, la transición de mando, el método de coordinación de las operaciones, etc.

Firma del Comandante

ANEXOS:

“A” Inteligencia

“B” Operaciones Aéreas

Apéndice No. 1: Defensa Aérea y Radares

Apéndice No. 2: Tránsito Aéreo y Proctos. Aeronáuticos

“C” Logística Aeronáutica

“D” Logística de los Servicios

“E” Seguridad y Defensa de Bases Aéreas

“F” Recurso Humano

“G” Sanidad

“H” Relaciones Civiles y Acción Sicológica

DISTRIBUCIÓN:

(Enumere las agencias a las cuales se les envía copia).

Autentica,

Oficial que elabora el Plan

CLASIFICACIÓN
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA

COPIA No. ____ DE ____ COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR;
DÍA, HORA, MES, AÑO
CLAVE

PLAN DE LOGÍSTICA (Aeronáutica o de los Servicios)

No. ____ / (últimos dos dígitos del año)

REFERENCIAS:

(Mapas, cartas, documentos, etc.).

I. MANTENIMIENTO AERONÁUTICO

- 1) Aviones de Combate
- 2) Aeronaves de Ataque
- 3) Aviones de Transporte
- 4) Helicópteros de Asalto Aéreo
- 5) Aviones de Inteligencia
- 6) Aeronaves de Entrenamiento
- 7) Armamento Aéreo
- 8) Comunicaciones y Radioayudas
- 9) Combustibles de Aviación

2. ABASTECIMIENTOS

a. Instalaciones de la Fuerza Aérea

- 1) Depósitos aéreos de las Bases
- 2) Depósitos aéreos
- 3) Depósitos aéreos de avanzada
- 4) Depósitos de municiones de la Fuerza Aérea.
- 5) Depósitos de gasolina de aviación y de aceite de la Fuerza Aérea.
- 6) Puntos de abastecimientos aéreos.
- 7) Bases Aéreas

b. Clase I

c. Clase II



Una **orden** bien preparada es clara, **precisa** y **concisa** y puede ser **preparada** y **expedida** en cualquier **nivel de comando** que tenga **jurisdicción operativa**, o de comando sobre unidades **subalternas**.

d. Etc. para las clases II-A, III-A, IV, IV-A, V y V-A.

Bajo cada una de las clases se muestran los métodos y el tiempo de distribución, el reabastecimiento, las reservas o niveles, los informes requeridos, etc. Las clases pueden ser combinadas cuando los detalles son idénticos. Los pasos detallados usados para calcular los requerimientos de abastecimiento se incluyen en un Anexo o Apéndice.

e. Mapas

f. Agua

Se debe indicar el método y los procedimientos para obtenerla.

g. Abastecimientos sobrantes, reportes y disposiciones

h. Salvamento, puntos de recolección, disposición, reportes

i. Material enemigo, reportes, disposiciones y resguardos donde sea necesario.

3. TRANSPORTE

Incluye el planeamiento detallado para determinar los requisitos de transporte.

a. Terrestre

b. Marítimo y fluvial

c. Aéreo

d. Conductos de Abastecimientos

Para cada uno de los detalles arriba mencionados, declare cuando sea aplicable: 1) Los terminales e instalaciones de ferrocarril, las estaciones de trasiego, los puertos y playas y los campos aéreos; 2) Las unidades que interviene; 3) Los itinerarios (tablas de marcha, de tiempo, de ferrocarril); 4) Las medidas de control (ruta principal de abastecimiento, control del tránsito plan de circulación, restricciones, distribuciones, prioridades, estaciones de regulación y señales de ruta.

4. SERVICIOS

a. Médico.

Preparado conjuntamente por el Oficial de Logística y el Oficial de Sanidad. El planeamiento médico que muestra en detalle los requerimientos médicos, puede incluirse en un anexo.

1) Instalaciones

Para cada hospital, indique el tipo, ubicación, unidades o áreas que sirve y tiempo de apertura y cierre si es aplicable.

2) Evacuación

Indique la responsabilidad, el método de evacuación y los informes que se requieran.

3) Salud y saneamiento

Anote las instrucciones especiales relacionadas con riesgos de sanidad fuera de lo común, o los procedimientos sanitarios especiales requeridos; por ejemplo la profilaxis por medio de drogas inmunizantes, precauciones especiales para evitar ciertas áreas y cualquier asunto diverso de salud y bienestar de importancia específica.

b. Mantenimiento

Normas con respecto al mantenimiento del equipo.

c. Construcciones y reparaciones

1) Construcciones

Normas y procedimientos relacionados con nuevas construcciones.

2) Reparaciones

Normas relacionadas con la reparación de aeródromos y otras construcciones.

d. Bienes raíces

Procedimientos de requisición, informes, etc.

5. RECURSO HUMANO

a. Procedimientos de personal

Obtención, clasificación, asignación, reasignación, transferencia, promoción, licencias y pases, jubilación, separación, evaluación de vuelo y disposición de los efectos personales e informes de accidentes.

b. Fuerzas, informes y registros

Datos que han de ser entregados, forma, período que incluyen, tiempo de entrega y vías por las que se entregan.

c. Adiestramiento individual

Adiestramiento requerido, informes y estado.

d. Moral

Servicios especiales, asuntos personales, información y educación de las tropas, condecoraciones y recompensas, servicio postal, bienestar, áreas de rehabilitación y actividades religiosas.

e. Personal civil

Obtención, utilización y administración.

f. Reemplazos

Escasez y necesidades (presentes y esperadas), adquisición, instalaciones, clasificación, distribución y rotación.

g. Prisioneros de guerra

Número, resguardo, clasificación, utilización y clasificación de los propios prisioneros.

h. Asuntos civiles

Control y asistencia a la población civil.

i. Actividades diversas de personal

Autorizaciones, economías y controles de personal, organización interna y operaciones del Cuartel General, asuntos legales y de orden considerados con el Inspector General (IG) y asuntos que no han sido específicamente asignados a otra sección coordinadora del Estado Mayor.

6. MISCELANEA

a. Límites

b. Ubicación del Cuartel General

c. Protección

d. Informes especiales necesarios

e. Otros asuntos logísticos

Jefe de Operaciones Logísticas

ANEXOS

A - Necesidades de Mantenimiento Aeronáutico

B - Necesidades de Abastecimientos

C - Necesidades de Transporte

D - Necesidades de los Servicios

E - Necesidades de Recurso Humano

F - Aspectos Misceláneos

APENDICES : (Los que se requieran).

Autentica,

Oficial que elabora el Plan



Sección E Órdenes

5.30 DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

Se definen como comunicaciones escritas u orales, que transmiten instrucciones de una fuente superior a una subalterna. Se refieren a hechos concretos y contienen tareas específicas que deben cumplirse en un período de tiempo determinado.

Se clasifican en:

- a. **DE OPERACIONES DE COMBATE**
- b. **RUTINARIAS**

5.31 ÓRDENES DE OPERACIONES DE COMBATE

Son aquellas que contienen las instrucciones y los detalles necesarios en la conducción de una operación determinada y son emitidas por el Comandante, sobre quien recae la responsabilidad primaria de ejecución por parte de las Unidades subalternas que están relacionadas con cualquier fase de las operaciones.

Garantizan la continuidad de las operaciones y básicamente están reguladas por la cantidad de información o instrucciones que se necesiten transmitir: Una orden de operaciones puede ser expedida en forma verbal, escrita o gráfica, contiene y desarrolla todos los aspectos necesarios para que las unidades, agencias y organismos subordinados comprendan las tareas que les corresponde cumplir en una operación determinada.

Transmiten instrucciones relacionadas con una operación táctica o estratégica. La base de esta orden es el plan del Comandante, en ella anuncia su decisión.

Una orden bien preparada es clara, precisa y concisa y puede ser preparada y expedida en cualquier nivel de comando que tenga jurisdicción operativa, o de comando sobre unidades subalternas. La orden de operaciones se expide poco antes de la acción que se va a iniciar y por consiguiente, está basada en datos verdaderos.

Para indicar la fecha y hora, se utiliza la convención constituida por la sucesión día, hora, mes y año, ejemplo: 040700-ABRIL-05. Las Órdenes de Operaciones de Combate pueden ser emitidas a manera de:

- Anteórdenes
- Órdenes fragmentarias
- Directivas Operacionales
- Órdenes Administrativas o de Logística
- Órdenes de Movilización

a. ANTEÓRDENES

Información preliminar sobre una determinada acción relacionada con una orden de operaciones que se emitirá posteriormente.

b. ORDEN FRAGMENTARIA

Es una orden de combate que contiene información de interés inmediato para una o más unidades subordinadas, en la cual se omiten datos proporcionados en la última orden completa emitida.

c. DIRECTIVA OPERACIONAL

Se usa para transmitir una comunicación. Indica objetivos, políticas o planes estratégicos originados en los Comandos del más alto nivel.



d. ORDEN ADMINISTRATIVO DE LOGÍSTICA

Una Orden de Logística (o Anexo de Logística a una Orden de Operaciones), es una declaración formal del Comandante que enuncia a los elementos subalternos del Comando su Plan para proveer el respaldo logístico a las operaciones contempladas.

Es una nueva declaración del plan o anexos logísticos aprobados para una operación específica que deben cumplir las Unidades comprometidas. Esta orden o anexo puede ser oral o escrita. La elaboración de las órdenes o anexos logísticos escritos es una responsabilidad del Jefe del Área Funcional correspondiente, siguiendo el mismo formato del plan logístico.

Una orden logística escrita y completa es bastante larga, por tanto sólo se usa cuando existe gran cantidad de cambios en los planes logísticos emitidos previamente o al comienzo de una operación completamente nueva y diferente.

Una orden logística acompaña frecuentemente a una orden de operaciones y para su preparación escrita son aplicables las siguientes reglas:

- No abrevie los encabezamientos de los párrafos y subpárrafos.
- Use solamente abreviaturas aprobadas y autorizadas en toda orden.
- Use coordenadas para fijar la posición en todos los nombres y posi-

ciones geográficas. Una vez que se ha utilizado una coordenada para identificar una posición geográfica, no es esencial usarla otra vez para referirse al mismo nombre o posición geográfica.

5.32 ÓRDENES RUTINARIAS

Son aquellas que comprenden instrucciones administrativas normales para una guarnición. Pueden ser particulares o generales y su contenido es de carácter permanente o transitorio.

Los documentos que frecuentemente se utilizan para transmitir este tipo de órdenes son:

- Ordenes especiales
- Ordenes generales
- Circulares
- Boletines
- Memorandos
- Directivas
- Sumario de Ordenes Permanentes (SOP).

5.33 SUMARIO DE ÓRDENES PERMANENTES (SOP)

Este Documento comprende órdenes operacionales y administrativas de carácter permanente que contienen métodos y procedimientos para la conducción de operaciones. Hace parte de los denominados antiguamente como Procedimientos Vigentes de Operación (PVO), que incluían tres documentos: El Reglamento de Régimen Interno (RRI), las Reglamentaciones Internas (RI) y el Sumario de Ordenes Permanentes (SOP).

El Reglamento de Régimen Interno que contenía las funciones del Jefe y los subalternos, de acuerdo con las Tabla de Organización y Equipo (T.O.E.)

fue reemplazado por el Manual de Funciones y Requisitos Mínimos, desarrollado por todas las Dependencias de la Fuerza siguiendo los lineamientos emitidos por el Departamento Administrativo para la Función Pública e incluidos por el Comando General de las Fuerzas Militares en su Directiva Permanente No. 600-2 de 2000.

El Compendio de Reglamentaciones Internas (RI) que incluía los procedimientos operacionales y administrativos de la Fuerza, reemplazado por el Manual de Procedimientos, desarrollado también por todas las Dependencias de la Fuerza siguiendo los lineamientos emitidos por el Departamento Administrativo para la Función Pública e incluidos por el Comando General de las Fuerzas Militares en su Directiva Permanente No. 600-2 de 2000.

Como estos nuevos documentos, los Manuales de Funciones y de Procedimientos, hacen parte del Sistema de Control Interno, su formato y pautas para elaboración serán establecidos por el Departamento de Control Interno de la Fuerza.

De otra forma, el Sumario de Ordenes Permanentes (SOP) tendrá una nueva orientación en cuanto a su numeración y archivo a través del Departamento de Planeación Estratégica (EMAPE) de la Fuerza.

5.34 FORMATO PARA LA ORDEN DE OPERACIONES DE COMBATE

El formato mostrado a continuación, será el utilizado para la elaboración de las Ordenes de Operación para el Combate.



CLASIFICACIÓN
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA

COPIA No. ____ DE ____ COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR;
DIA, HORA, MES, AÑO
CLAVE

ORDEN DE OPERACIONES

No. _____ / (Dos últimos dígitos del año)

REFERENCIAS:

(Mapas, cartas, documentos, etc.).

ORGANIZACIÓN PARA LA TAREA

Enumere las Unidades Militares o Componentes Tácticos, que comprenderán el Comando, incluyendo el rango y nombre de sus comandante.

1. SITUACIÓN GENERAL

Describa brevemente la idea general, de manera que los Comandantes subalternos comprendan la situación presente.

a. Fuerzas Enemigas

Composición, disposición, posición, movimientos, fuerzas calculadas, identificación, capacidades, etc. Puede hacer referencia al Anexo de Inteligencia.

b. Fuerzas Amigas

Información pertinente sobre nuestras propias fuerzas o las aliadas, diferentes a las enumeradas en la organización para la tarea y que pueden tener cierta influencia en la Misión del Comando. Puede hacer referencia a un Anexo sobre Fuerzas de Respaldo.

2. MISIÓN

Declaración de la tarea que ha de cumplir el Comando y su propósito.

3. EJECUCIÓN

a. Curso de Acción Seleccionado

El (los) escogido(s) por el Comandante

b. Concepto de la operación

c. Tareas de las Unidades Subordinadas

d. Instrucciones Generales de Coordinación

Instrucciones de operación aplicables a dos o más Unidades Militares o al Mando entero, que son necesarias para la coordinación o conducción general de la operación y cuya repetición en los literales anteriores sería fastidiosa. Si la ORDEN no es efectiva a su recibo, indique en este literal el tiempo en que será efectiva.

4. ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA

Instrucciones para unidades tácticas y de respaldo acerca de los abastecimientos y servicios disponibles, evacuación, administración y demás detalles, requeridos para la operación. Estos detalles están incluidos con frecuencia en la Orden Logística, en los procedimientos de operación establecidos o en un anexo, por tanto se hace referencia a estos documentos.

5. MANDO Y COMUNICACIONES

a. Mando

Posición de los Puestos de Mando, declaración de las relaciones de Comando, transmisiones de Comando, etc. cuando se requieran.

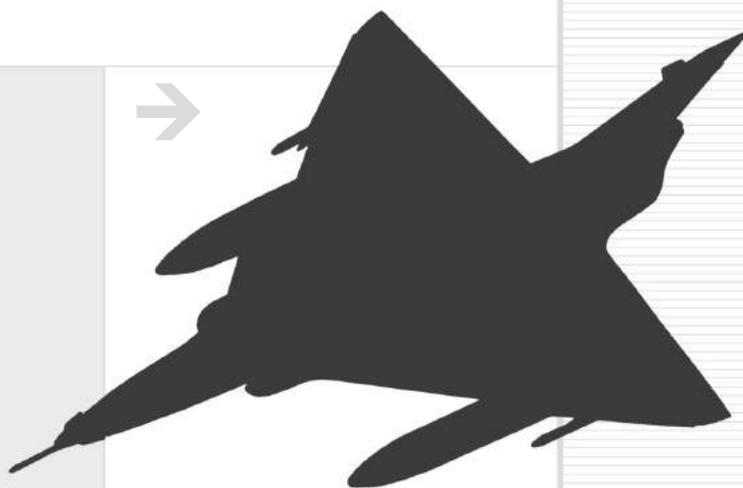
b. Comunicaciones

Incluya el Plan de Comunicaciones para el control y la conducción de la operación, detalles sobre comunicaciones y electrónica, etc. Puede hacer referencia a un plan establecido (Instrucciones de Operación de Comunicaciones, COI), o a un Anexo, o indicar tableros de instrucciones de señales.

Firma del Comandante

**ANEXOS
DISTRIBUCIÓN**

Auténtica,



Sección F

Directivas

5.35 DEFINICIÓN

Directiva es una comunicación que se emite para indicar u ordenar una acción, desarrollar su ejecución y garantizar el cumplimiento de los procedimientos respectivos.

Aunque en líneas generales, el término directiva se aplica a las diferentes formas de órdenes e instrucciones, debe preferencialmente emplearse para aquellas comunicaciones militares que hacen referencia a aspectos importantes que son promulgados por los Comandos Superiores.

Clases de Directivas. Las Directivas en general pueden clasificarse así:

- Directivas operacionales (o de combate).
- Directivas rutinarias.

5.36 DIRECTIVAS OPERACIONALES O DE COMBATE

Es un tipo de orden de combate que se emite, en forma verbal o escrita, en la cual se establecen una o más normas o se ordena una acción específica;

puede consistir en un plan, para ser ejecutado cuando se ordene o cuando se presente una contingencia. Se emplea generalmente para referirse a asuntos importantes, normas o planes estratégicos promulgados por los Comandos Superiores, con nivel de Comandos de Teatros de Operaciones o escalones más altos.

5.37 DIRECTIVAS RUTINARIAS

Corresponden a la comunicación de aspectos de orden rutinario que pueden a su vez, clasificarse así:

- Directivas rutinarias de carácter general.
- Directivas rutinarias de carácter particular.

a. Directivas Rutinarias de Carácter General

Corresponden a aquellas instrucciones o normas que no implican aspectos específicos de las Fuerzas, sino que corresponden a asuntos generales que pueden presentarse de manera periódica o eventual y que son aplicables

a una o más Fuerzas. Por ejemplo, Directivas para la «Recepción de un alto Oficial Extranjero», Directivas para la «Visita de un Comandante Superior a una Guarnición», etc.

b. Directivas Rutinarias de Carácter Particular

Corresponden a aquellas instrucciones o normas que emiten los Comandos de Fuerza, relacionadas con aspectos propios de cada una de las Fuerzas y que generalmente comprenden actividades por desarrollar o procedimientos por seguir en forma permanente o dentro de un determinado período de tiempo. Por ejemplo, Directivas de Incorporación, de Instrucción y de Inspecciones, de Actividades, etc.

Las directivas rutinarias, tanto generales como particulares, pueden ser permanentes o transitorias.

- Son «permanentes», cuando su vigencia comprende un período de tiempo indefinido que se determina a partir de la correspondiente fecha de expedición o de cualquier



otra que se señale como iniciación de su vigencia. Para su modificación se requiere la emisión de una disposición. Ejemplo: Directiva Permanente sobre Autonomías de Vuelo.

- Son «transitorias», cuando el lapso de su vigencia se determina entre dos fechas precisas. Ejemplo: Directiva Transitoria para la celebración del día de la Fuerza Aérea.

5.38 EMISIÓN DE DIRECTIVAS

La emisión de directivas corresponde a los siguientes niveles:

a. DIRECTIVAS OPERACIONALES

Comando General FF.MM.

Comandos de Teatro de Operaciones

Comandos de Fuerza

b. DIRECTIVAS RUTINARIAS GENERALES

Comando General FF.MM.

c. DIRECTIVAS RUTINARIAS PARTICULARES

Comando de Fuerza

Comandos Aéreos

5.39 NORMAS PARA LA ELABORACIÓN DE DIRECTIVAS

a. DIRECTIVAS OPERACIONALES

Las directivas operacionales serán elaboradas siguiendo en líneas generales, una forma similar a la establecida para la Orden de Operaciones, cuyo formato y empleo se explicó en la Sección E de este Capítulo.

No obstante lo anterior, se advierte que al igual que en la Orden de Operaciones, existen aspectos fundamentales que no pueden faltar en la Directiva Operacional y sobre los cuales se hace énfasis en esta parte. Estos aspectos se relacionan con el cuerpo de la Directiva Operacional e incluyen entre otros los siguientes:

- Situación general
- Misión
- Ejecución
- Administración y Logística
- Mando y comunicaciones

Especial interés merece la parte correspondiente a la EJECUCIÓN, ya que ella constituye la verdadera esencia

tanto de la Orden de Operaciones como de la Directiva Operacional y debe contemplar al menos los siguientes aspectos:

- **Concepto de la operación:**

Descripción general de la manera como el Comandante concibe las operaciones que llevarán al cumplimiento de la misión y que tiene por objeto facilitar a los Comandos Subalternos, al Estado Mayor y a las Unidades subordinadas el cumplimiento de la misma.

- **Tareas a las Unidades subordinadas:**

Tareas específicas a las Unidades comprometidas en la Ejecución de la Orden, de acuerdo con la organización para la Tarea.

- **Instrucciones Generales de Coordinación:**

Instrucciones o tareas comunes a dos o más Comandos Aéreos comprometidos en el desarrollo de la Operación.

b. DIRECTIVAS RUTINARIAS

Las directivas rutinarias de carácter general, se elaboran siguiendo un formato especial que se explica a continuación. Las directivas rutinarias de carácter particular utilizarán el mismo formato, pudiendo hacer las variaciones necesarias, tanto en el orden como en el nombre de los subtítulos, según lo requiera el asunto por tratar en el respectivo documento y cumpliendo las instrucciones establecidas para la elaboración de directivas específicas, como son las directivas de incorporación, de instrucción, etc.

c. USO DEL FORMATO DIRECTIVAS

El formato para la elaboración de las directivas rutinarias (generales o particulares), comprende tres aspectos principales así:

- Encabezamiento
- Cuerpo
- Final

I. Encabezamiento

- El encabezamiento incluye en primer término la clasificación de seguridad que se asigne al documento, se escribe en mayúsculas tanto en la parte superior como inferior de cada una de las páginas, a 2 cms. de los bordes y en la parte media de los folios.



- Hacia el margen izquierdo del documento aparece el espacio para el número de orden que corresponde al oficio remitido de la Directiva y la sigla de la Unidad o Entidad que la expide, con la clasificación del archivo decimal correspondiente.
- Hacia el margen derecho y a la misma altura de lo escrito en la parte izquierda, en forma similar a la Orden de Operaciones se anota en el primer renglón, el número de copias; en el segundo, el Comandante que emite la Directiva y en el tercero, el lugar y fecha de emisión, registrando esto en seis cifras: (dos primeras la fecha, cuatro siguientes la hora).

2. Cuerpo

El cuerpo de la directiva comprende tres secciones principales y una cuarta sección opcional, las cuales se identifican con números romanos y corresponden a los títulos siguientes:

- I. OBJETO Y ALCANCE
- II. INFORMACIÓN
- III. EJECUCIÓN
- IV. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS (Opcional)

Las tres primeras secciones habrán de figurar siempre en cualquier clase de directiva rutinaria. La sección cuarta se agrega sólo cuando el asunto por tratar en el documento, así lo justifique.

a) Primera sección (OBJETO Y ALCANCE)

En el Numeral 1, se determina la FINALIDAD del documento; en el numeral 2 se citan las REFERENCIAS (documentos), que motivan la directiva o las que sirven de base para su emisión (En algunos casos podrá citarse una simple orden verbal de un Comandante Superior). En el numeral 3 se incluye la VIGENCIA del documento; en las directivas permanentes, la vigencia se termina con la frase «A partir de...(fecha)» y en las directivas transitorias, se determina el lapso correspondiente señalando las dos fechas que lo enmarcan. Ejemplo: Del 010600-ENE-05 al 312400-JUL-05.

b) Segunda Sección (INFORMACIÓN)

Incluye todos aquellos aspectos informativos que los Comandos Subordinados deben conocer, para poder cumplir las actividades que se ordenen o las instrucciones que se impartan en la sección siguiente (EJECUCIÓN).

Generalmente, esta Sección (INFORMACIÓN), se subdivide en dos numerales: 1. ANTECEDENTES y 2. GENERALIDADES, pero no siempre se hace necesaria esta separación, pudiendo en algunas Directivas incluirse todos los aspectos informativos bajo el sólo título de la Sección Segunda.



En el numeral 1. ANTECEDENTES, deben incluirse en forma sucinta aquellos hechos o aspectos que tengan relación con el asunto que va a ser ordenado.

En el numeral 2. GENERALIDADES, se incluyen los aspectos de información general, si los hay, que facilitarán a los Comandos Subordinados el cumplimiento de las instrucciones que deben desarrollar:

c) Tercera Sección (EJECUCIÓN)

Constituye la parte esencial de la Directiva y contiene prácticamente las misiones o tareas a cumplir, las normas, los procedimientos e instrucciones que deben ser seguidos y los trabajos que deberán ser desarrollados. No se reglamentan en forma precisa los numerales y ordinales en que habrá de subdividirse la Sección III. El asunto por tratar de cada Directiva determina la mejor forma de subdividir esta sección; sin embargo, para facilitar su elaboración se sugiere el siguiente esquema:

III EJECUCIÓN

1. Misión General
2. Misiones Particulares
 - a. (Entidades o Agencias del Estado Mayor subordinadas)
 - b.
 - c.

3. Instrucciones Generales de Coordinación

Como último numeral de la Sección, deben incluirse las Instrucciones Generales de Coordinación, éstas comprenden todos aquellos aspectos de aplicación general, no tratados en otros apartes del documento y requeridos tanto para la ejecución uniforme como coordinada de las instrucciones que se imparten.

d) Cuarta Sección DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

Se incluirá en aquellas directivas que por su propia naturaleza, deben hacer referencia a aspectos esencialmente administrativos y que no hayan sido tratados en la Sección

de Ejecución. Pueden ser, entre otros, los asuntos relacionados con la asignación de presupuesto, planes de inversiones, adquisiciones y suministro de fondos, aspectos diferentes de los servicios técnicos o administrativos (Abastecimientos, Mantenimiento, Sanidad, Instalaciones, Transporte, Transmisiones, Material de Guerra, etc.) Para hacer más sencilla la elaboración de las directivas, deberá emplearse el sistema de anexos y demás documentos similares, usando para su identificación el mismo procedimiento que rige para las Ordenes de Operaciones. Los Anexos se identifican con letras mayúsculas, los Apéndices con números arábigos; los Agregados con letras mayúsculas y los suplementos con números arábigos.

3. Final

La parte final incluye, el ACUSE RECIBO, la firma del Comandante, los ANEXOS que se adjuntan (Relación de Anexos) y la DISTRIBUCION del documento. Esta distribución puede hacerse especificando el destino de cada una de las copias, o citando «Tablas de Distribución que se hayan establecido en un Sumario de Ordenes Permanentes SOP».

d. OTRAS RECOMENDACIONES PARA ELABORACIÓN

- En cada una de las páginas siguientes a la primera, en la margen izquierdo y a 1.5 centímetros del borde superior del papel, se anotará una información sucinta que trate de la continuación del asunto del documento. El texto del documento continúa dos espacios por debajo de esta anotación.
- Las directivas de carácter rutinario (ya sean generales o particulares, transitorias o permanentes) se enumeran en orden corrido dentro del año correspondiente, empleando tres cifras (000 a 999).
- Cuando la elaboración de la directiva implique la participación de dos o más Departamentos o Secciones del Estado Mayor, la entidad que tenga la mayor parte del asunto por tratar en el documento, asumirá la responsabilidad en su elaboración y efectuará las coordinaciones



Para hacer más **sencilla** la **elaboración** de las **directivas**, deberá emplearse el **sistema de anexos** y demás documentos similares, usando para su **identificación** el mismo procedimiento que rige para las **Ordenes de Operaciones**.

necesarias con las demás Secciones del Estado Mayor. Es conveniente en estos casos, emplear el sistema de Anexos para facilitar la elaboración de la directiva, asignando la elaboración de éstos a las distintas secciones.

- Los Anexos, Apéndices y demás documentos agregados, llevarán la firma del Jefe de la Sección o Departamento que los elaboró, con la anotación de POR ORDEN DEL COMANDANTE. No se determina ninguna forma especial para estos documentos.
- Para facilitar su consulta, además de la copia que se archiva en la numeración corrida y que corresponde al oficio remisorio del documento (anotado en el margen izquierdo de la directiva), cada dependencia del Estado Mayor debe llevar una carpeta de las Directivas que emite y de las directivas que se reciben de los Comandos Superiores o subordinados, que tratan asuntos relativos a la actividad específica de cada Departamento o Sección de Estado Mayor.
- Las Directivas Operacionales se numerarán y archivarán en las Ordenes de Operaciones.

5.40 FORMATO PARA LAS DIRECTIVAS

El formato mostrado a continuación, será el utilizado para la elaboración de las Directivas.





CLASIFICACIÓN
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA

COPIA No. ____ DE ____ COPIAS
COMANDO O UNIDAD QUE LA EMITE
LUGAR
FECHA-HORA
CLAVE

No. / (sigla clasificación) COFAC – JEMFA - JOA
DIRECTIVA (permanente o transitoria)

No. /20XX

ASUNTO : (Contenido breve de la directiva)

AL : Señor

I. OBJETO Y ALCANCE

a. Alcance

Puede contener uno o varios ordinales

- 1)
- 2)
- 3)

b. Referencias

En este párrafo se hace alusión a órdenes verbales, documentos, guías de planeamiento y directivas generadas en Comandos Superiores, que tienen relación o han ocasionado la elaboración de la directiva en cuestión, para que los Comandos que la reciben tengan información pertinente.

c. Vigencia

Si es PERMANENTE, se anota «A» partir del ____ o a partir de la fecha de expedición.

Si es TRANSITORIA, se anota «del ____ al ____».

2. INFORMACIÓN

a. Antecedentes

Contiene la descripción de actividades, hechos o aspectos relacionados con el contenido de la Directiva, incluyendo información sobre los documentos citados en la referencia. Cuando las circunstancias así lo determinen, puede subdividirse en ANTECEDENTES y GENERALIDADES.



b. Generalidades

Se incluyen todos los aspectos de carácter informativo general que deban ser conocidos por los Comandos Subordinados para facilitar la ejecución.

NOTA:

- La sección de INFORMACIÓN, en algunos casos puede desarrollarse sin hacer las subdivisiones de «Antecedentes y Generalidades», cuando no se justifique tal separación.
- Toda Directiva debe ir paginada.

3. EJECUCIÓN

a. Misión General

Contiene la descripción de la Misión General que debe cumplir el Comando que emite la directiva.

b. Misiones Particulares

Contiene la misión de cada uno de los Comandos u organismos implicados

- 1) COFAC
- 2) JEMFA
- 3) XXX
- 4) XXX
- 5) ...

c. Instrucciones Generales de Coordinación

Incluye instrucciones complementarias necesarias para la ejecución de la misión, así como los criterios que limitan o enmarcan el alcance de la ejecución.

4. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

- a. Presupuestos
- b. Plan de Inversiones
- c. Transporte
- d. Etc.

NOTA: Este último Numeral, es opcional. Sólo se empleará cuando el asunto lo requiera.

ACUSE RECIBO

Firma del Comandante

ANEXOS:

“A”:

“B”:

DISTRIBUCIÓN: (Agencias a las que se envíe copias)

Autentica:

Oficial que elabora la Directiva



Fuerzas Militares de Colombia
Fuerza Aérea

Guía para Formular Un Plan Estratégico

ESTA GUÍA ES PRODUCTO DE UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA EXISTENTE SOBRE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y NO PRETENDE GENERAR NUEVAS TEORÍAS. SU PROPÓSITO ES PRESENTAR LOS CONCEPTOS CON EJEMPLOS DE LA INSTITUCIÓN PARA FACILITAR LA FORMULACIÓN DEL PLAN EN LOS NIVELES OPERATIVO Y TÁCTICO.



Departamento de Planeación Estratégica
Bogotá D.C.
Diciembre de 2003

Anexo A

EL PLAN ESTRATÉGICO

INTRODUCCIÓN

El propósito de este documento no es teorizar sobre un tema que posee gurús y especialistas dedicados a producir conceptos y herramientas sobre Planeación Estratégica. La idea es presentar en términos concretos y técnicos los conceptos y elementos propios de este tipo de planeación, para lo cual se hizo una revisión bibliográfica. Adicionalmente se incluye en la mayoría de los temas tratados ejemplos que seguramente facilitarán la comprensión y aplicación del concepto tratado.

Se espera como resultado o producto final que las Jefaturas, Departamentos, Direcciones, Subdirecciones y Comandos Aéreos tengan un documento que aporte lineamientos básicos de planeación que permita la formulación de su respectivo Plan Estratégico.

Adicionalmente otros especialistas la describen como un enfoque objetivo y sistemático para la toma de decisiones de tipo institucional.

2. ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Se espera como mínimo que un Plan Estratégico aborde los siguientes elementos propios de este enfoque:

- Análisis Situacional o Diagnóstico que se puede realizar con la matriz DOFA.
- Misión
- Visión
- Objetivos Generales y Específicos
- Estrategias
- Metas
- Políticas.



1. ¿QUÉ ES PLANEACIÓN ESTRATÉGICA?

En la literatura existente la Planeación Estratégica no se considera una ciencia pura, es más bien un intento por organizar información cualitativa y cuantitativa, de tal forma que permita mejorar la toma de decisiones en ambientes caracterizados por incertidumbre.

Para Peter Drucker este tipo de planeación se orienta en esencia a pensar en la misión del negocio, es decir a preguntarse: ¿cuál es nuestro negocio? y ¿cuál debería ser?, de tal forma que genere la necesidad de formular objetivos y estrategias que reviertan en resultados para la Institución.

La planeación estratégica es un proceso de acción-participación donde directores y ejecutivos de la organización identifican la situación actual de la institución a través de una matriz DOFA. A partir de este diagnóstico se formula o redefine la misión, visión, objetivos, estrategias y políticas de la organización. Este tipo de plan tiene un horizonte de 10 o 12 años y es la base para formular el plan de desarrollo, el indicativo y el de acción.

El esquema completo del proceso de planeación estratégica se presentó en la Figura 9.

3. ANÁLISIS SITUACIONAL O DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es una radiografía de la situación actual que vive la Institución, donde se concreta cuáles son los principales problemas, las causas y consecuencias de los mismos, adicionalmente se analiza que pasará si los problemas no tienen una solución en el corto plazo. La descripción de la situación actual debe conducir, posteriormente, a un análisis en el cual se establezcan la Misión, Visión, Objetivos, Estrategias, Metas y Políticas.

Una de las metodologías más comúnmente utilizadas para realizar el diagnóstico es la aplicación de la matriz DOFA: debilidades (D), oportunidades (O), fortalezas (F) y amenazas (A).

A continuación se incluye una explicación general sobre la construcción de la matriz DOFA.

FORTALEZAS INTERNAS

Las fortalezas internas hacen referencia a todas aquellas actividades de la Institución, Jefatura, Departamento, Dirección, Subdirección o Comando Aéreo caracterizadas por realizarse bien y en especial con calidad.

DEBILIDADES INTERNAS

Las debilidades internas son actividades, tareas o factores que inciden de manera negativa en el funcionamiento y el logro de la misión y los objetivos a nivel Institucional, Jefatura, Departamento, Dirección, Subdirección o Comando Aéreo.

OPORTUNIDADES EXTERNAS

Es un análisis del entorno donde la Institución, Jefatura, Departamento, Dirección, Subdirección o Comando Aéreo cumple su misión, para identificar variables de tipo financiero,

económico, social, ambiental, cultural, político, tecnológico, competitivo que podrían a futuro generar de manera significativa beneficios a la organización.

AMENAZAS EXTERNAS

Las amenazas están en contraposición a las oportunidades externas, es decir que corresponden a un análisis del entorno para identificar variables que potencialmente puedan tener un efecto negativo en el cumplimiento de la misión Institucional, de Jefatura, Departamento, Dirección, Subdirección o Comando Aéreo.

En la literatura sobre planeación estratégica se propone construir la matriz DOFA con la siguiente metodología:

- Formular Fortalezas Internas
- Formular Debilidades Internas
- Formular Oportunidades Externas
- Formular Amenazas Externas



La **planeación estratégica** es un **proceso de acción-participación** donde **directores y ejecutivos** de la organización **identifican la situación** actual de la **institución** a través de una **matriz DOFA**.



Las D, O, F, A, es pertinente que sean las claves, concretas e importantes de la organización para evitar caer en análisis simplistas que poco aportan al proceso de planeación.

En la siguiente figura se presenta un esquema de la matriz DOFA, conformada por nueve casillas, distribuidas así: cuatro de factores claves, cuatro de estrategias y una en blanco.

En blanco	FORTALEZAS (F) 1. 2. 3. 4. 5.	DEBILIDADES (D) 1. 2. 3. 4. 5.
OPORTUNIDADES (O) 1. 2. 3. 4. 5.	ESTRATEGIAS FO 1. 2. 3. 4. 5.	ESTRATEGIAS DO 1. 2. 3. 4. 5.
AMENAZAS (A) 1. 2. 3. 4. 5.	ESTRATEGIAS FA 1. 2. 3. 4. 5.	ESTRATEGIAS DA 1. 2. 3. 4. 5.



3. MISIÓN

Como una forma de contribuir a mejorar la declaración de misión en las diferentes Jefaturas, Departamentos, Direcciones, Subdirecciones y Comandos Aéreos, se presenta una serie de conceptos, elementos y herramientas relacionadas con este tema que hace parte del Plan Estratégico.

DEFINICIÓN

- Una misión se puede definir como la formulación de un propósito duradero que distingue una Institución de otras y le confiere identidad. Incorpora estrategias, presenta su producto principal y las necesidades de la población en torno a su razón de ser y al logro de sus objetivos y metas. Describe sus valores y prioridades: los que finalmente le dan fuerza y coherencia interna. Adicionalmente expresa el verdadero sentido de la Institución proyectando a la vez una imagen clara de sus actividades esenciales.¹⁷
- Una formulación de misión apunta a determinar en una Institución lo que quiere ser y a quién desea servir.

Identifica en la Entidad el propósito, los clientes, los productos o servicios, los mercados y la filosofía. En concreto todos los elementos de la formulación de la misión responden a una pregunta sobre la Institución ¿cuál es nuestro negocio? La respuesta indicada a esta pregunta permite que la formulación, ejecución y evaluación de estrategias sea un proceso más fácil.¹⁸

- La formulación de la misión es una declaración de conceptos y actitudes más que de detalles específicos. Es necesario que sea amplia en sus alcances porque permite el estudio y la generación de una vasta gama de objetivos y estrategias factibles sin frenar la creatividad gerencial.¹⁹

IMPORTANCIA

La experiencia nacional e internacional acumulada con los procesos de planeación indica que sin una definición clara de la misión Institucional la gestión se convierte en un proceso desarticulado y sin resultados concretos. Lo anterior es producto de la conformación de las Instituciones por especialistas distribuidos en diferentes áreas de trabajo, que rea-

lizan tareas diferentes. Estas tareas se pueden orientar en la misma dirección, logro de objetivos comunes previamente determinados, si hay una definición concreta de misión.

Así mismo es pertinente agregar que la formulación de una efectiva misión genera sentimientos positivos y de sinergia en relación con una Institución, dando la impresión que la misma es exitosa, tiene un norte, sabe a dónde se dirige, por tanto es posible invertir en ella recursos financieros, humanos, técnicos y tiempo.

FORMULACIÓN

A continuación se reseñan dos sugerencias para formular la misión bien sea a nivel Institucional, Jefaturas, Departamentos, Direcciones, Subdirecciones o Comandos Aéreos.

- La formulación de una misión debe definir qué es la organización y lo que aspira a ser; lo suficientemente específica para excluir ciertas actividades y lo suficientemente

4. OBJETIVOS

Una vez establecidas y aceptadas tanto la misión como la visión, se procede a la formulación de los objetivos de la Jefatura, Departamento, Dirección, Subdirección o Comando Aéreo. En este punto la Guía Metodológica presenta pautas generales que de aplicarse en su totalidad contribuirán al planteamiento técnico de los objetivos, que siempre deben estar orientados al logro de resultados dado que los recursos escasos que la sociedad asigna a las Instituciones Públicas buscan generar cambios en el bienestar en términos de seguridad, tranquilidad y comodidad, etc.

Para facilitar la comprensión de qué es un objetivo, se incluye una serie de definiciones simples y unas más elaboradas, de expertos varios, que no se contradicen, pues se caracterizan por su nivel de rigurosidad conceptual y técnico.

Veamos:



amplia para permitir el crecimiento creativo; distinguir la Institución o Dependencia de todas las demás; servir como marco para evaluar las actividades presente y futuras; y ser formulada en términos claros que facilite su comprensión por parte de los funcionarios.

- La segunda sugerencia o alternativa para formular la misión es considerar las siguientes preguntas con respecto a su Institución o Dependencia:
 - ¿Qué hace hoy?
 - ¿Qué tendría que hacer de acuerdo con el marco legal?
 - ¿Cuál es su población objetivo?
 - ¿Cuáles son los productos y/o servicios que ofrece?

A continuación como ejemplo de Misión, se presenta la diseñada para la Institución:

“LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA EJERCE Y MANTIENE EL DOMINIO DEL AIRE Y CONDUCE OPERACIONES AÉREAS PARA CONTRIBUIR A LA DEFENSA DE LA SOBERANÍA, LA INDEPENDENCIA, LA INTEGRIDAD TERRITORIAL NACIONAL Y EL ORDEN CONSTITUCIONAL”.

- Es la situación que se desea obtener al final de un determinado periodo, mediante la aplicación de los recursos y las acciones previstas.
- Enunciado claro y preciso de los propósitos, fines y logros a los cuales se aspira a llegar.
- Los objetivos son enunciados que describen la naturaleza, el alcance y el estilo de una Institución sea pública o privada hacia el futuro. En otros términos los objetivos expresan los deseos, ideales y sueños alcanzables de una Institución.
- Un objetivo también se define como los resultados a largo plazo que una Institución desea alcanzar a través de su misión básica.
- Los objetivos son resultados a largo plazo que una Institución desea alcanzar mediante su misión. Los objetivos a largo plazo (no inferior a un año) permanecen por lo general constantes (fijos) durante un tiempo determinado.
- Un objetivo es el producto (resultado) esperado de la ejecución de determinadas estrategias.

- Los objetivos se constituyen en un factor de éxito en las Instituciones debido a que crean sinergia, señalan prioridades y son básicos para generar organización y planificación.
- Al formular un objetivo como mínimo deber ser medible y adicionalmente que sea claro, coherente y razonable.

5. ¿CÓMO CONSTRUIR EL OBJETIVO?

Se ha logrado identificar que uno de los aspectos que causa mayor dificultad en los procesos de planeación, es la formulación de objetivos, ya que se tiende a plantearlos o mejor reemplazarlos por las funciones y en caso extremo por las actividades.

Para disminuir los niveles de error conceptual y metodológico en la formulación de objetivos, se recomienda que



éstos tengan dos componentes o elementos: Un Propósito y un Fin, o si se quiere, un Qué y un Para Qué.

EJEMPLO:

Objetivo: Fortalecer las operaciones aéreas tácticas y garantizar la movilidad de las Fuerzas de Superficie para contribuir al mantenimiento del orden interno.

Qué (Propósito): Fortalecer las operaciones aéreas tácticas y garantizar la movilidad de las Fuerzas de Superficie.

Para Qué (Fin): para contribuir al mantenimiento del orden interno.

A continuación se incluyen como ejemplos los objetivos Institucionales, tomados del plan estratégico 2003 – 2010:

OBJETIVO No. 1

Fortalecer las operaciones aéreas tácticas para contribuir al restablecimiento y mantenimiento del orden interno.

OBJETIVO No. 2

Fortalecer la capacidad estratégica y ampliar la cobertura a todo el espacio aéreo nacional, con el fin de disuadir la amenaza y ejercer la soberanía aérea.

OBJETIVO No. 3

Fortalecer la seguridad aérea para evitar la pérdida de vidas, de valiosos recursos y el deterioro de la imagen institucional.

OBJETIVO No. 4

Fortalecer la inteligencia aérea, las comunicaciones aeronáuticas y la telemática, para garantizar el planeamiento adecuado y la ejecución exitosa de las operaciones militares.

OBJETIVO No. 5

Optimizar el desempeño del sistema logístico para incrementar la capacidad operacional.

OBJETIVO No. 6

Desarrollar el talento humano con programas integrales de educación aeronáutica, profesional y tecnológica, para ejercer el liderazgo del poder aéreo nacional.

OBJETIVO No. 7

Profesionalizar y tecnificar la seguridad y defensa de las Bases Aéreas y puestos fijos, para preservar la integridad del personal, del equipo aeronáutico y de las instalaciones.

OBJETIVO No.8

Fortalecer los programas de bienestar y mejorar el clima organizacional, con el fin de elevar la calidad de vida del personal.

OBJETIVO No. 9

Fortalecer la cultura del respeto al DIH y los Derechos Humanos, así como a la preservación del medio ambiente, para afianzar la imagen institucional.

6. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

Los objetivos generales, por su característica "macro", no son concretos, situación que dificulta su materialización y evaluación técnica, financiera, socioeconómica y ambiental. Para solucionar esta problemática metodológica, es necesario desagregar esos objetivos en otros de menor alcance o "altura", llamados objetivos específicos, que se caracterizan por su nivel de concreción y búsqueda de un resultado fácil de operacionalizar y por ende de evaluar desde todos los puntos de vista posibles.

TIPOS DE ESTRATEGIA

Para lograr una acertada formulación de las estrategias, se recomienda comparar las debilidades y fortalezas de la Jefatura, Departamento, Dirección, Subdirección o Comando Aéreo con sus oportunidades y amenazas. Para este propósito es necesario remitirse a la información del diagnóstico donde se encuentra construida la matriz DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas), allí se procede a enfrentar sus elementos, ejercicio que permite identificar cuatro tipos de estrategias: FO, DO, FA y DA.

Estrategia Tipo FO: La formulación de este tipo de estrategia se orienta a utilizar y mantener las fortalezas internas de la Institución, Jefatura, Departamento, Dirección, Subdirección o Comando Aéreo con el fin de aprovechar las oportunidades externas.

Anexo A

UN EJEMPLO:

Objetivo General: Fortalecer las operaciones Aéreas tácticas y garantizar la movilidad de las Fuerzas de Superficie para contribuir al mantenimiento del orden interno.

Uno de sus Objetivos Específicos podría ser:

Objetivo Específico No. 1: Mejorar la capacidad Aerotáctica para disminuir el accionar de los grupos al margen de la Ley.

7. LAS ESTRATEGIAS

La estrategia está definida como los medios mediante los cuales se alcanzan los objetivos generales y específicos. Adicionalmente a la definición, es necesario puntualizar que en un proceso de planeación se formulan varias estrategias y las que resulten seleccionadas son aquellas con las cuales la Jefatura, Departamento, Dirección, Subdirección o Comando Aéreo aprovecha al máximo las fortalezas, neutraliza las debilidades, explota el potencial que representan sus oportunidades externas y evita las consecuencias de las amenazas externas.

Estrategia Tipo DO: Consiste básicamente en mejorar o neutralizar las debilidades internas de la Institución, Jefatura, Departamento, Dirección, Subdirección o Comando Aéreo, valiéndose de las oportunidades externas.

Estrategia Tipo FA: Con esta estrategia, el resultado esperado es reducir a niveles "aceptables" las amenazas, para lo cual, se utilizan las fortalezas de la Institución o Area Funcional con el fin de eliminar, reducir o mitigar el impacto que representan las amenazas externas.

Estrategia Tipo DA: Una estrategia de estas características está orientada a eliminar las debilidades internas y a sortear las amenazas externas. Se puede catalogar como una estrategia de carácter defensivo, ya que la combinación de debilidades y amenazas representa riesgo e incertidumbre para el cumplimiento de la Misión Institucional, o de una Jefatura, Departamento, Dirección, Subdirección o Comando Aéreo.

A continuación se presenta un caso práctico tomando como base la matriz DOFA del Plan Estratégico de la Institución.

El análisis consistió en identificar, de acuerdo con el objetivo a alcanzar, qué amenaza se podía "neutralizar" con una fortaleza, para luego formular la estrategia tipo FA.

Objetivo General: Fortalecer las operaciones Aéreas tácticas y garantizar la movilidad de las Fuerzas de Superficie para contribuir al mantenimiento del orden interno.

Objetivo Específico No. 1: Mejorar la capacidad Aerotáctica para disminuir el accionar de los grupos al margen de la Ley.

DE ACUERDO CON LA DOFA:

Fortaleza: Experiencia de la Fuerza Aérea en la conducción de operaciones aeromóviles y aerotransportadas.

Amenaza: El accionar de la subversión armada, del narcotráfico, el terrorismo, los grupos de justicia privada y la delincuencia organizada y común.

Las metas se deben expresar en términos de costos, tiempo, cantidad y con un alto nivel de utilidad operativa o de resultado concreto. Para resaltar lo anterior, es pertinente traer a colación frases o palabras que restan nivel de concreción, medición y claridad a la formulación de una meta, por ejemplo, "minimizar", "maximizar", etc.

Para concretar, las metas tienen como característica su limitación en tiempo y posibilidad de cuantificación. Se espera casi siempre que sean alcanzadas, en su totalidad, al final de un año. En vista de lo anterior, las metas son dinámicas, se modifican al igual que los objetivos pero con mayor frecuencia, de tal manera que no estén en contravía con la realidad.

Este punto como en los anteriores casos, se termina con un ejemplo relacionado con aspectos militares.

Veamos:

Anexo



FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA FA:

El análisis de la amenaza que se puede atacar con una determinada fortaleza, permite formular la siguiente estrategia:

Estrategia FA: Descentralización del Sistema de Comando, Control, Comunicaciones, Inteligencia e Informática (C³I²).

8. LAS METAS

Las metas cumplen un papel central en el proceso de planeación, ya que a su alrededor gira la asignación de los recursos, de allí que sean fundamentales para la ejecución acertada de estrategias y factor clave para controlar el avance hacia el logro de los objetivos.

Es así como se recomienda a las Jefaturas, Departamentos, Direcciones, Subdirecciones y Comando Aéreos, orientar esfuerzos y tiempo encaminados a formular metas en términos de resultados, concretas y coherentes con los objetivos y adicionalmente que apunten a fortalecer la ejecución de las estrategias.

Objetivo General: Fortalecer las operaciones Aéreas tácticas y garantizar la movilidad de las Fuerzas de Superficie para contribuir al mantenimiento del orden interno.

Objetivo Específico No. 1: Mejorar la capacidad Aerotáctica para disminuir el accionar de los grupos al margen de la Ley.

Metas: Meta No. 1: En el 2003, incrementar del 30% al 40% las operaciones exitosas con un costo de \$ 4.000 millones.

Resultado: operaciones exitosas.

Cantidad: incrementar del 30% al 40%.

Costo: \$ 4.000 millones.

Tiempo: Año 2003.

Meta No. 2: Aumentar en los próximos nueve meses la capacidad de movilidad del 95% al 100% a un costo de % 1.000 millones.

Resultado: movilidad.

Cantidad: aumentar del 95% al 100%.

Costo: \$ 1.000 millones.

Tiempo: nueve meses

9. POLÍTICAS

Las políticas, en el proceso de planeación, se definen como las directrices, guías, lineamientos o pautas a través de las cuales se espera impulsar el logro de las metas.

También se definen como procedimientos, reglas, formas y prácticas de tipo administrativo que se formulan para fortalecer el trabajo en dirección hacia las metas que se aspira alcanzar.

Para el caso específico de formulación de políticas en las Areas Funcionales o Comandos Aéreos, según la misión, éstas se plantean en términos de actividades relacionadas con las operaciones, la logística, la inteligencia, los derechos humanos, la administración de los recursos financieros, humanos y tecnológicos, el acercamiento a la población, la seguridad etc.



A pesar que las políticas se pueden formular en términos sencillos, ejemplo: "Tiempo máximo de retardo en ingresar a las oficinas en horas de la mañana: cinco minutos", se recomienda plantear políticas con mayor nivel de connotación, profundidad y alcance, por ejemplo: "El proceso de educación, capacitación y entrenamiento debe estar orientado hacia la formación de líderes aeronáuticos en el contexto nacional y las asignaciones operacionales y administrativas ajustarse a un perfil previamente establecido"; otro ejemplo: "cada miembro de la Fuerza Aérea a todo nivel, debe propiciar un ambiente de compromiso para la defensa y el respeto de los derechos humanos y el derecho internacional humanitario", etc.

A continuación, como ejemplo, se incluye un resumen de las políticas de la Institución formuladas en el Plan Estratégico Institucional FAC 2003 – 2010:



La **evaluación** determinará la **validez** de los **objetivos**, la **eficiencia** en el uso de los **recursos** y el **impacto** en relación con los **beneficiarios**.

RESULTADOS OPERACIONALES Y ADMINISTRATIVOS

La única forma de mantener óptimos resultados operacionales y administrativos, es adoptar y aplicar permanentemente sistemas adecuados de control y evaluación. Con el control se espera asegurar que los procesos se comporten de acuerdo con las expectativas y proveer una base para una acción correctiva inmediata; mientras que el propósito de la evaluación, es garantizar que los resultados alcanzados con el proceso sean los esperados y proveer una base para una futura acción correctiva si es necesaria. La evaluación determinará la validez de los objetivos, la eficiencia en el uso de los recursos y el impacto en relación con los beneficiarios.

POLÍTICA DE EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

El proceso de educación, capacitación y entrenamiento debe estar orientado hacia la formación de líderes aeronáuticos en el contexto nacional y las asignaciones operacionales y administrativas deben ajustarse a un perfil previamente establecido.



La **política ambiental** de la **Fuerza Aérea** se orienta al **desarrollo humano** sostenible.

ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Es necesario que todos los directivos de la Institución tengan acceso a la información que requieren para su gestión y que la protejan contra el mal uso o abuso. Un obstáculo a salvar con miras a lograr el buen uso de la información para la toma de decisiones, es acabar con la falta de credibilidad en ella. Definitivamente en la Fuerza es necesario crear una conciencia estadística que garantice que cualquier proyección o cualquier sistema complejo de información que requiera mirar el pasado, tenga fuentes seguras de documentación.

SEGURIDAD AÉREA E INDUSTRIAL

La seguridad aérea presente en todas las operaciones de la Fuerza, como la industrial en el cotidiano quehacer, no puede ser responsabilidad de un ente solamente, sino de



El entrenamiento en las operaciones aéreas debe contemplar la simulación diurna y nocturna, capacitando a las tripulaciones en la nueva cultura de operación 24 horas del día.

MODERNIZACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

La tecnología a partir de la primera revolución científico-técnica que se presentó en la entreguerra, se ha convertido en el más importante factor de poder a escala mundial y en el insumo básico de la producción, la tecnología (en sus diferentes manifestaciones: maquinaria y equipo, procesos y personal calificado) y su cara oculta, que es la ciencia, se ha convertido en fuerza productiva directa.

Lo anterior se puede resumir en una sola expresión: modernización del estado y la sociedad. El mismo proceso de desarrollo científico-tecnológico a escala mundial, hace que para crecer económicamente no se presente como requisito único la importación de tecnología, sino que se aplique como vías complementarias la creación de tecnologías propias y el esfuerzo por adaptación de tecnologías foráneas.

cada hombre o mujer que pertenece a la Institución; aunque sus objetivos más altos y las estrategias para lograrlos, corresponden al Departamento de Seguridad (IGSEG), así como la orientación efectiva en la prevención de accidentes corresponde a los comandantes de las Bases Aéreas.

SIMPLIFICACIÓN Y RACIONALIZACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

El mejoramiento de la efectividad como un objetivo operacional de la Fuerza Aérea, exige unos procesos y procedimientos de gestión dinámicos, automatizados, ágiles, modernos, descentralizados, transparentes y comunes a toda la organización, que mejoren el tiempo de respuesta de las operaciones y de los controles administrativos, con el fin de eliminar tareas y trámites innecesarios, repetitivos o no establecidos por las normas.

DERECHOS HUMANOS

Cada miembro de la Fuerza Aérea a todo nivel, debe propiciar un ambiente de compromiso para la defensa y

el respeto de los derechos humanos y el Derecho Internacional Humanitario. Ese compromiso implica ganar la confianza de la comunidad menos favorecida, de la procuraduría, de la contraloría y del sector educativo, así como el ser realistas frente a los planteamientos de la guerrilla y los grupos de justicia privada.

ACERCAMIENTO A LA COMUNIDAD

El buen trato, la permanente disposición al diálogo con la población civil, el respeto a la persona, a sus costumbres y a sus credos, debe ser práctica permanente de los comandantes para mantener el afecto y fortalecer el acercamiento de la ciudadanía a la Institución.

El desarrollo de acciones cívico aéreas, el apoyo inmediato a la comunidad en caso de calamidades públicas y desastres

Esta responsabilidad nos obliga a mejorar continuamente la prestación de los siguientes servicios al personal uniformado y no uniformado de la Institución y sus dependientes:

- Vivienda.
- Educación.
- Salud operacional, ocupacional, asistencial y preparación para el retiro.
- Recreación.

Anexo



naturales, la defensa de la integridad física y del patrimonio, son acciones de comando que fortalecen el acercamiento a la comunidad.

EL CONTROL Y LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

La política ambiental de la Fuerza Aérea se orienta al desarrollo humano sostenible, con los siguientes propósitos:

- Promover la nueva cultura del desarrollo.
- Desarrollar una gestión ambiental sostenible.
- Mejorar la calidad de vida.

BIENESTAR Y SEGURIDAD SOCIAL

La seguridad social es el derecho que tiene toda persona a protegerse contra los riesgos que afecten sus condiciones de vida, en especial su salud y su capacidad económica. Es además un servicio público obligatorio a cargo del Estado, que se presta mediante entidades públicas o privadas.

Notas

17. Departamento Nacional de Planeación –DNP- Documento Plan Indicativo.
18. David Fred R. La Gerencia Estratégica.
19. Ibidem.



Fuerzas Militares de Colombia
Fuerza Aérea

Guía para Formular un Plan Indicativo a Nivel Operativo y Táctico

EL DOCUMENTO PLAN INDICATIVO FUE DISEÑADO POR EL DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP) PARA SER IMPLEMENTADO A NIVEL ESTRATÉGICO O GERENCIAL. ESTA VERSIÓN AJUSTADA PRETENDE FACILITAR LA FORMULACIÓN DEL PLAN INDICATIVO A NIVEL OPERATIVO Y TÁCTICO EN LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA.



Departamento de Planeación Estratégica
Bogotá D.C.
Diciembre de 2003

Anexo B

PLAN INDICATIVO²⁰ **UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN**

1. ASPECTOS GENERALES

El Plan Indicativo es un instrumento que recoge la información mínima necesaria para hacer evaluable la gestión de las entidades públicas en torno a resultados. El Plan Indicativo permite articular los objetivos de política o sectoriales a los objetivos de entidad, y éstos a los proyectos y las actividades (establecidas en los planes de acción) al interior de las entidades. Será el instrumento utilizado para la discusión presupuestal de metas físicas, programas y proyectos prioritarios en los Comités Funcionales de Inversión. Luego de los ajustes realizados en dichos Comités, se convertirá en el compromiso de las entidades y los sectores con el logro de sus objetivos, de acuerdo con los recursos presupuestales asignados.

(a) los objetivos sectoriales, que corresponden a las grandes prioridades de desarrollo de los sectores; (b) los indicadores y sus metas, que permiten medir el cumplimiento de los objetivos; y (c) las actividades prioritarias que reflejan la estrategia de acción que garantizará el logro de los objetivos.

2.2 PLAN INDICATIVO DE ENTIDAD

Los Planes Indicativos de Entidad concretan los compromisos de la entidad en torno a unos objetivos sectoriales o de política. En ellos debe definirse: (a) los objetivos sectoriales o de política, que representan las grandes prioridades de desarrollo en los que se enmarcan los compromisos de la entidad; (b) los objetivos de la entidad, que corresponden a los compromisos y responsabilidades adquiridas en el cumplimiento a los objetivos sectoriales o de política; (c) los indicadores y sus metas, que permiten medir el cumplimiento



Elaborar el Plan Indicativo consiste en definir claramente los siguientes parámetros de evaluación: objetivos sectoriales o de política, objetivos de las entidades y resultados esperados cuatrienal y anualmente.

2. DISEÑO DEL PLAN INDICATIVO

En este documento que toma como base el elaborado por el Departamento Nacional de Planeación se definen tres tipos de Planes Indicativos: Plan Indicativo Sectorial, Plan Indicativo Institucional y el Plan Indicativo de Área Funcional, Jefatura, Dirección, Subdirección, Departamento o Base Aérea, que corresponde al nivel operativo y táctico de la Fuerza Aérea.

A continuación se explica en qué consiste cada tipo de plan y cómo se formula a nivel operativo y táctico.

2.1 PLAN INDICATIVO SECTORIAL

El Plan Indicativo Sectorial es la base de todo el proceso de planeación de un ministerio sectorial. Está definido por:

de los objetivos de la entidad; (d) los proyectos, que representan unidades gerenciales bajo la autonomía de la entidad; y (e) las actividades prioritarias, que surgen de las estrategias definidas (en los proyectos) y que se seleccionan por su representatividad en el logro de los objetivos de la entidad.

2.3 PLAN INDICATIVO DE ÁREA FUNCIONAL, JEFATURA, DIRECCIÓN, SUBDIRECCIÓN, DEPARTAMENTO O BASE AÉREA

Los Planes Indicativos de Área Funcional, Jefatura, Dirección, Subdirección, Departamento o Base Aérea, concretan los compromisos del nivel operativo y táctico en torno a unos objetivos institucionales o del nivel estratégico. En ellos debe definirse: (a) los objetivos institucionales o estratégicos, que representan las grandes prioridades de desarrollo en los que se enmarcan los compromisos del nivel operativo y táctico; (b) los objetivos del nivel operativo y táctico, que corresponden a los compromisos y responsabilidades adquiridas en el cumplimiento a los objetivos

institucionales o estratégicos; (c) los indicadores y sus metas, que permiten medir el cumplimiento de los objetivos del nivel operativo y táctico; (d) los proyectos; y (e) las actividades prioritarias, que surgen de las estrategias definidas (en los proyectos) y que se seleccionan por su representatividad en el logro de los objetivos del nivel operativo y táctico.

2.3.1 OBJETIVOS

Cada Área Funcional, Jefatura, Dirección, Subdirección, Departamento o Base Aérea establece los objetivos que contribuyan al logro de los compromisos institucionales o estratégicos en las áreas de su competencia. El proceso de priorización deberá llevar a definir un número de objetivos del que pueda realmente hacerse responsable el nivel operativo y táctico.

2.3.2 PONDERACIÓN DE OBJETIVOS

Los objetivos deberán ser ponderados de acuerdo con su peso en la gestión del nivel operativo y táctico para cumplir con sus responsabilidades institucionales o estratégicas. El objetivo más importante tendrá una ponderación mayor que el que le siga en importancia, y así sucesivamente. Tal ponderación se debe expresar en términos de porcentajes. Los porcentajes deben sumar 100%.

2.3.3 INDICADORES DE OBJETIVO Y VALOR INICIAL DE LOS INDICADORES

La definición de objetivos está acompañada de indicadores que describen mediciones cualitativas o cuantitativas e indican los resultados o impactos esperados en el logro de un objetivo.

Anexo B

Los objetivos deben cumplir con las siguientes condiciones:

Ser consistentes: apuntar claramente al cumplimiento de la misión del nivel operativo y táctico y de las prioridades fijadas en los objetivos institucionales o estratégicos.

Ser estratégicos: responder a aspectos vitales que tengan un peso significativo en la gestión del nivel operativo y táctico, corrigiendo la tendencia a utilizar recursos en aspectos triviales que poco aportan al cumplimiento del Plan.

Expresarse en términos de lo que se busca lograr: enfocados a los resultados que espera alcanzar el nivel operativo y táctico, y no a las actividades que realiza para lograrlos.

Ser alcanzables: que consulten la capacidad del nivel operativo y táctico, bajo las condiciones externas e internas que lo afectan y con los recursos previstos.

Ser medibles: para cada objetivo debe poder establecerse uno o más indicadores que reflejen su cumplimiento y que sean monitoreables a lo largo del tiempo.

El valor inicial del indicador deberá especificarse sobre la situación actual, en la fecha en que se está elaborando el Plan Indicativo del Nivel Operativo y Estratégico. En lo posible este plan se espera formular a principios de año (enero o febrero).

En el diseño de los indicadores tenga en cuenta que:

Deben ser específicos en términos de calidad y tiempo de cumplimiento del objetivo.

Deben permitir precisar al máximo el objetivo bien sea en términos de la situación que se desea transformar; el bien o servicio que se espera lograr (en mayor cantidad, de mayor calidad o más eficientemente), el resultado que se espera alcanzar; o el impacto que se espera generar.

Deben ser factibles de calcular y con una periodicidad de cambio que permita su medición en el periodo para el cual se elabora el Plan Indicativo. Si se quiere verificar una variación en el cumplimiento de un objetivo durante un periodo corto de tiempo, se hace necesario seleccionar indicadores que se modifiquen dentro de dicho periodo.

No se deben utilizar indicadores de gestión administrativa ni de ejecución (por ejemplo, no se debe utilizar relaciones entre actividades programadas y ejecutadas ni número de proyectos programados vs. ejecutados).

La fuente de información que se va a utilizar para calcular el valor inicial y esperado del indicador debe estar definida en el momento de seleccionarlo, de ella depende la validez y confiabilidad del indicador.

2.3.4 META DEL CUATRIENIO Y RANGO DE METAS DEL AÑO POR INDICADOR

Las metas del cuatrienio corresponden al valor esperado de cada uno de los indicadores al final de los cuatro años de vigencia del Plan Nacional de Desarrollo respectivo.

Deben irse ajustando en cada Plan Indicativo anual, de acuerdo con el nivel de logro de los objetivos del cuatrienio (tanto del nivel operativo y táctico como institucional o nivel estratégico) y las posibilidades de cumplimiento para lo que resta de cada periodo de gobierno.

Las metas del año son los valores esperados de los indicadores a final de cada año. Los niveles sobresaliente, satisfactorio y mínimo o crítico se refieren al rango de valores esperados y miden niveles de cumplimiento del objetivo en términos del indicador. Es necesario establecer con suma claridad y exactitud el valor de las metas a las que el nivel operativo y táctico puede comprometerse en cada uno de los indicadores de cumplimiento de sus objetivos. Estos valores representan los compromisos del nivel operativo y táctico, por tanto deberán asignarse sobre la base de las capacidades reales de éxito en el logro de cada objetivo teniendo en cuenta los recursos humanos, tecnológicos, presupuestales, etc., disponibles.

2.3.5 PROYECTOS POR OBJETIVO

Los proyectos representan la estrategia de acción con la que se busca el logro de los objetivos del nivel operativo y táctico, dada su capacidad institucional y los recursos disponibles. Un proyecto se concreta en un conjunto de actividades coherentes que pueden conformar desde unidades estratégicas que responden a un ciclo clásico de inversión, en un lugar y con una población definida, hasta estrategias de acción que corresponden a labores o procesos asociados con las funciones de la entidad.

Por tanto, no se debe limitar el alcance del Plan Indicativo a los proyectos que se financian con recursos de inversión; todo conjunto de actividades que responden al logro de un objetivo definido como prioritario, se incluye en el Plan Indicativo bajo la categoría de proyecto, no importa si se financia

o cofinancia con recursos de funcionamiento o de inversión del Presupuesto General de la Nación²¹. Recuerde que normalmente los proyectos de inversión comprometen recursos humanos, técnicos o administrativos de la entidad, y por tanto consumen recursos de funcionamiento de la entidad.

En cuanto al tipo de información que debe acompañar el análisis de los proyectos, cabe mencionar que corresponde al nivel operativo y táctico disponer de información precisa sobre los resultados esperados y alcanzados en desarrollo de los proyectos bajo su responsabilidad.

En el Plan Indicativo sólo se presenta el nombre del proyecto y los recursos presupuestales necesarios para la vigencia en análisis.

2.3.6 RECURSOS POR OBJETIVO Y POR PROYECTO

Parte fundamental del proceso de formulación de los proyectos es la identificación para cada vigencia de los recursos necesarios para adelantarlos. En la definición de los re-

cursos presupuestales, se debe tomar en consideración la disponibilidad total de recursos del nivel operativo y táctico, y la prioridad del proyecto y del objetivo al que apunta. Establezca así los recursos presupuestales totales asignados para cada objetivo y para cada uno de los proyectos e identifique la fuente de financiación (presupuesto de inversión PGN, presupuesto de funcionamiento PGN, etc.). Si se presenta alguna variación en las asignaciones presupuestales, ajuste su Plan Indicativo.

2.3.7 ACTIVIDADES PRIORITARIAS (PLAN DE ACTIVIDADES)

Describa las actividades prioritarias y la fecha límite programada en la que debería terminar cada una de ellas para asegurar el logro de cada objetivo definido en el Plan Indicativo. Puede también incluir actividades prioritarias periódicas



Las **metas del año** son los **valores** esperados de los indicadores a final de cada año. Los **niveles sobresaliente, satisfactorio y mínimo o crítico** se refieren al **rango** de valores esperados y miden **niveles** de cumplimiento del **objetivo** en términos del indicador.



(que tengan varias fechas límite de terminación). En este caso repita la actividad tantas veces como fechas límite de terminación tenga. Si se trata de una actividad prioritaria que se ejecuta en forma permanente o regular a lo largo del año y que no tiene fechas de terminación, incluya la actividad sin fecha. Procure no seleccionar más de seis actividades prioritarias para el logro de cada objetivo. Recuerde que la suma de ponderaciones de las actividades de cada objetivo debe dar 100%, esto significa que cuando la totalidad de las actividades se haya cumplido, se espera un 100% de cumplimiento del objetivo al que apuntan.

2.3.8 ANEXOS

En el documento se anexan los formatos o cuadros para registrar los indicadores de resultado, los impactos esperados²², los recursos de inversión, los recursos de funcionamiento y las actividades por cada uno de los objetivos que formule el Área Funcional, Jefatura, Dirección, Subdirección, Departamento o Base Aérea para la vigencia fiscal a partir de 2003.

Notas

20. El documento Plan Indicativo fue elaborado por el Departamento Nacional de Planeación DNP para el nivel sectorial y de entidad (nivel estratégico). Esta versión ajustada es para facilitar la formulación del Plan Indicativo a nivel operativo y táctico sin perder la claridad y rigurosidad del documento rector.
21. En la medida en que los recursos de inversión sólo deben destinarse a objetivos prioritarios de desarrollo, la totalidad de los recursos de inversión debe hacer parte del Plan Indicativo.
22. Los impactos esperados son la contribución de cada objetivo al bienestar de la sociedad en términos económicos y sociales. Como ejemplos de impactos tenemos: seguridad, ahorro de recursos (insumos y factores productivos), bienestar, recreación, calidad de vida, mayor producción agrícola, minera, industrial, crecimiento económico, valor agregado, mejor salud, mayor educación, generación de divisas, vidas salvadas, felicidad, ahorro de divisas, mayor inversión nacional o extranjera, consumo de agua potable y energía, paz, ahorro de tiempo y ahorro en costos de operación. Luego de identificar el impacto esperado es necesario explicarlo y sustentarlo con cifras.

PLAN INDICATIVO DE JEFATURA *
IMPACTO
AÑO 2003**

OBJETIVOS				IMPACTO ESPERADO	IMPACTO ALCANZADO
INSTITUCIONALES	JEFATURA***	%			
Objetivo No - 1	Objetivo No - 1.1	20%			
Objetivo No - 2	Objetivo No - 2.1	5%			
Objetivo No - 3	Objetivo No - 3.1	10%			
Objetivo No - 4	Objetivo No - 4.1	15%			
Objetivo No - 5	Objetivo No - 5.1	12%			
Objetivo No - 6	Objetivo No - 6.1	8%			
Objetivo No - 7	Objetivo No - 7.1	20%			
Objetivo No - 8	Objetivo No - 8.1	10%			

*** JEFATURA, DEPARTAMENTO, BASE AÉREA

PLAN DE ACTIVIDADES JEFATURA ***
REGISTRO DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS
AÑO 2003

OBJETIVOS JEFATURA ***	%	ACTIVIDADES	%	FECHA PROGRAMADA
Objetivo No 1.1	20%		25%	15 Enero 2003
Objetivo No 2.1	5%		35%	25 Marzo 2003
Objetivo No 3.1	10%		20%	30 Mayo 2003
Objetivo No 4.1	15%		20%	15 Agosto 2003
Objetivo No 5.1	12%			
Objetivo No 6.1	8%			
Objetivo No 7.1	20%			
Objetivo No 8.1	10%			

*** JEFATURA, DEPARTAMENTO, BASE AÉREA

PLAN INDICATIVO JEFATURA ^{*}**
RECURSOS DE INVERSIÓN POR OBJETIVO
VALORES EN MILES DE PESOS CORRIENTES
AÑO 2003

		20 %	INVERSIÓN			TOTAL RECURSOS
			Aportes Nac	Rentas Adm	TOTAL INVERSIÓN	
OBJETIVO JEFATURA No. 1						
Código Proyecto	Nombre del Proyecto		10,000,000		10,000,000	10,000,000
OBJETIVO JEFATURA No. 2						
		%				
Código Proyecto	Nombre del Proyecto					
OBJETIVO JEFATURA No. 3						
		%				
Código Proyecto	Nombre del Proyecto					
OBJETIVO JEFATURA No. 4						
		%				
Código Proyecto	Nombre del Proyecto					
TOTAL RECURSOS PARA PROYECTOS JEFATURA ^{***}						

*** JEFATURA, DEPARTAMENTO, BASE AÉREA

PLAN INDICATIVO JEFATURA^{***}
RECURSOS DE INVERSIÓN POR OBJETIVO
VALORES EN MILES DE PESOS CORRIENTES

AÑO 2003

OBJETIVOS INSTITUCIONALES	OBJETIVO JEFATURA ^{***}	%	INVERSIÓN			Otros Recursos	TOTAL RECURSOS
			Aportes Nac	Rentas Adm	TOTAL INVERSIÓN		
Objetivo No - 1	Objetivo No - 1.1	20%	25,000		25,000		25,000
Objetivo No - 2	Objetivo No - 2.1	5%	12,000		12,000		12,000
Objetivo No - 3	Objetivo No - 3.1	10%	35,000		35,000		35,000
Objetivo No - 4	Objetivo No - 4.1	15%	60,000		60,000		60,000
Objetivo No - 5	Objetivo No - 5.1	12%	80,000		80,000		80,000
Objetivo No - 6	Objetivo No - 6.1	8%	45,000		45,000		45,000
Objetivo No - 7	Objetivo No - 7.1	20%	12,000		12,000		12,000
Objetivo No - 8	Objetivo No - 8.1	10%	90,000		90,000		90,000

*** JEFATURA, DEPARTAMENTO, BASE AÉREA

PLAN INDICATIVO JEFATURA^{***}
 RECURSOS DE FUNCIONAMIENTO POR OBJETIVO
 VALORES EN MILES DE PESOS CORRIENTES

AÑO 2003

OBJETIVOS INSTITUCIONALES	OBJETIVO JEFATURA ^{***}	%	INVERSIÓN			Otros Recursos	TOTAL RECURSOS
			Aportes Nac	Rentas Adm	T. Funcionam		
Objetivo No - 1	Objetivo No - 1.1	20%	10,000,000		10,000,000		10,000,000
Objetivo No - 2	Objetivo No - 2.1	5%	15,000,000		15,000,000		15,000,000
Objetivo No - 3	Objetivo No - 3.1	10%	10,000,000		10,000,000		10,000,000
Objetivo No - 4	Objetivo No - 4.1	15%	12,000,000		12,000,000		12,000,000
Objetivo No - 5	Objetivo No - 5.1	12%	8,000,000		8,000,000		8,000,000
Objetivo No - 6	Objetivo No - 6.1	8%	20,000,000		20,000,000		20,000,000
Objetivo No - 7	Objetivo No - 7.1	20%	12,500,000		12,500,000		12,500,000
Objetivo No - 8	Objetivo No - 8.1	10%	9,000,000		9,000,000		9,000,000

*** JEFATURA, DEPARTAMENTO, BASE ÁREA

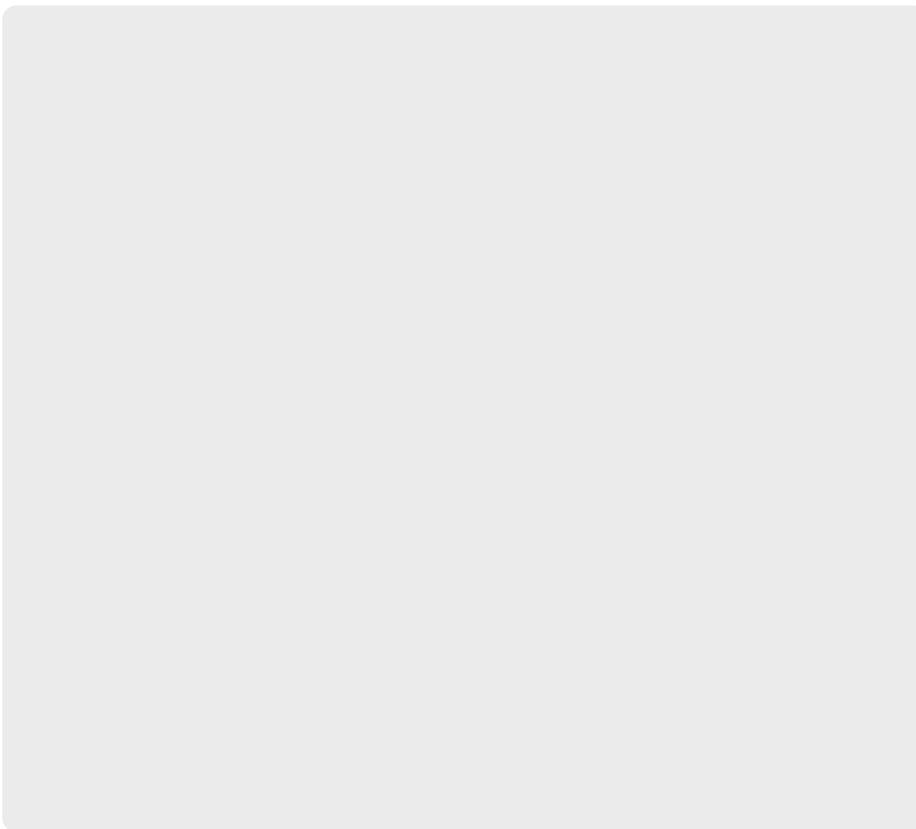
FUERZA ÁREA
PLAN INDICATIVO - ACCIÓN
LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES 2003

LIMITACIONES

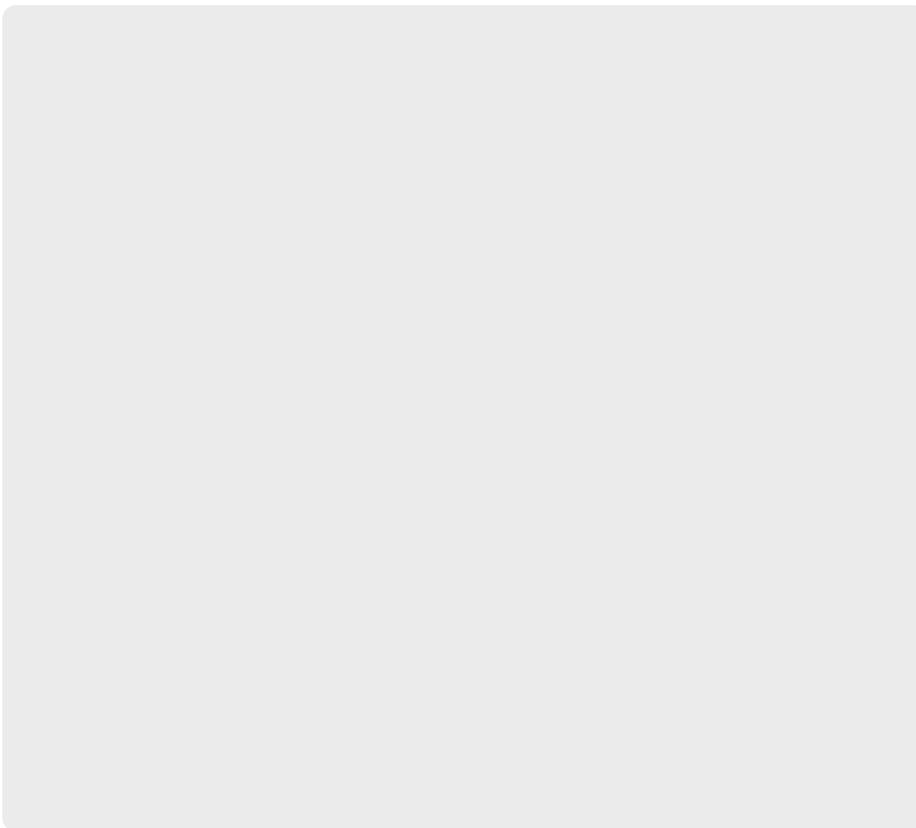
RECOMENDACIONES

A large, empty rectangular area with a light gray background, intended for the text of the 'LIMITACIONES' section.A large, empty rectangular area with a light gray background, intended for the text of the 'RECOMENDACIONES' section.

RECOMENDACIONES



LIMITACIONES





Fuerzas Militares de Colombia
Fuerza Aérea

Guía para el Rediseño y Mejoramiento Continuo de Procesos

ESTA GUÍA ES PRODUCTO DE UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA EXISTENTE SOBRE ESTRUCTURA ORGÁNICA Y EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE PROCESOS, POR TANTO, NO PRETENDE GENERAR NUEVAS TEORÍAS. SU PROPÓSITO ES PRESENTAR LOS CONCEPTOS CON ALGUNOS EJEMPLOS DE LA INSTITUCIÓN, PARA FACILITAR DE ESTA MANERA EL CAMBIO ESTRUCTURAL DE LA FUERZA AÉREA DESDE UNA ORGANIZACIÓN FUNCIONAL-STAFF A UNA ORGANIZACIÓN LIDERADA POR PROCESOS.



Departamento de Planeación Estratégica
Bogotá D.C.
Diciembre de 2003

Anexo C

1. LA ORGANIZACIÓN POR PROCESOS

Otra forma de concebir la prestación de un servicio se concibe desde la organización por procesos, también llamado modelo horizontal. Hammer y Champy han promovido la popularización de este modelo fundamentándolo en las necesidades de operación de las empresas de la era post-industrial.

Durante doscientos años la gente ha fundado y construido compañías alrededor del brillante descubrimiento de Adam Smith, que propone el trabajo industrial dividido entre sus tareas más sencillas y básicas. En la era post-industrial en la que nos encontramos, las corporaciones se fundamentan y construyen alrededor de la idea de reunificar estas tareas en procesos de negocios coherentes.

Hammer y Champy definen el Proceso como “un conjunto de actividades que tomadas juntas, producen un resultado

El beneficio principal de un enfoque fundamentado en equipos de trabajo concierne a la productividad en el mismo trabajo. Reorganizando las Areas Funcionales de la Fuerza alrededor de los procesos y las actividades claves, la atención se enfoca en cómo se realizan las labores. Las ventajas del nuevo modelo organizacional, son:

- Menos Costos.
- Menos tiempo para decidir.
- Organizaciones horizontales.
- Menos funciones más procesos.
- Más conocimiento del cliente.
- Más conocimiento de la competencia.
- Más utilización de la tecnología.
- Más trabajo en equipo.
- Mayor autonomía del personal de la organización.
- Mayor educación que capacitación.
- Más control de gestión, menos de resultados.



con valor agregado para un cliente». Indican que la mayoría de las empresas y organizaciones tienen entre cinco y diez procesos. Lawrence Bossidy ejecutivo principal de Allied Signal, argumenta que “Todo negocio tiene quizás seis procesos básicos. Hay que organizarlo todo alrededor de ellos. Las personas que lo operan serán los líderes del negocio”. Evidencias recientes han demostrado que los equipos de proceso pueden entregar niveles mucho más altos de productividad que sus contrapartes funcionales. Womack y Jones, argumentan:

Eliminando los pasos innecesarios, alineando todos los pasos en una actividad y en un flujo continuo, recomblando la mano de obra en equipos integrados dedicados a esa actividad y continuamente esforzándose por una mejora, las organizaciones pueden desarrollar; producir y distribuir productos y/o servicios con la mitad o menos del esfuerzo humano, espacio, herramientas, tiempo y gasto total. También se pueden volver bastante más flexibles y sensibles a los deseos de los clientes.

El gran viraje filosófico que le ha dado la administración por procesos a la organización, se puede compilar en las siguientes premisas:

- La satisfacción del cliente tanto interno como externo y su retención, es el objetivo primario de una organización.
- La economía de tiempo es la base del mejoramiento.
- El capital es la gente.
- Se evalúa para ayudar a la gente a mejorar la operación.
- La calidad es una religión.
- Los que operan en una organización también tienen que pensar.

2. LA IDENTIFICACIÓN Y EL REDISEÑO DE PROCESOS

2.1 DEFINICIÓN DEL PROCESO ACTUAL

El primer paso a realizar para implantar una organización por procesos es la «Definición del Proceso Actual, por medio

de un Inventario de Procesos Corporativos», que se logra identificando la categoría, relevancia y profundidad de los procesos, subprocesos y procedimientos en la organización. Es importante entonces, tener una diferenciación clara entre proceso y procedimiento:

- **Proceso:** Conjunto de actividades en forma ordenada que produce un resultado para un determinado cliente. Ordenamiento específico de actividades con principio y fin, insumos y productos.
- **Procedimiento:** El procedimiento es la normalización del proceso. Es el conjunto de actividades y normas que deben cumplirse en cada etapa del proceso, para generar un valor agregado.

2.2 CATEGORIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Los procesos se pueden clasificar de acuerdo con el papel que ellos desempeñen, en las siguientes categorías

cuya asociación se muestra en la Figura 27 del presente anexo:

- **Procesos Que Agregan Valor:** Son procesos que convierten entradas en salidas de un mayor valor para el cliente externo. También son denominados Procesos Misionales.
- **Procesos Facilitadores:** Soportan uno o más procesos y generan valor agregado al cliente interno. Se les llama Facilitadores del Proceso y Facilitadores Organizacionales y del Recurso Humano. La Tabla 1 muestra en forma sencilla sus diferencias.
- **Procesos Que Crean Activos:** Administran activos de infraestructura que son usados por los procesos que agregan valor. Son también denominados como Procesos de Apoyo.
- **Procesos Gerenciales:** Dirigen y direccionan otros procesos.

Anexo C

figura 27

TIPOLOGÍA DE LOS PROCESOS EN UNA EMPRESA U ORGANIZACIÓN



tabla I

DIFERENCIAS BÁSICAS DE LOS PROCESOS FACILITADORES

FACILITADORES	
DEL PROCESO	ORGANIZACIONALES Y DEL RECURSO HUMANO
• Bases de datos	• Empowerment
• Intercambio electrónico de Información	• Estructuración basada en equipos
• Sistemas expertos	• Trabajo en equipo
• Tecnología portátil (Field Technology)	• Reglas claras
• Sistemas integrales "sobre" reserva	• Compromiso Internacional
• Redes (Networking) y comunicación	
• Sistemas cross funcionales	
• Sistemas Inter-corporativos	

Fuente: Desarrollada por el Departamento de Planeación Estratégica para facilitar la explicación del tema.

Anexo C

2.3 ANÁLISIS DE LOS FACTORES DECISIVOS EN EL PROCESO

Una de las herramientas utilizadas en la administración por procesos para el análisis de los mismos, es el formato G.P.A. (Gestión, Proceso, Actividad), que corresponde a un documento que resume todos los procesos macros, analiza su gestión, las personas involucradas, sus políticas y aclara el tránsito de los documentos complementarios, ayudando así al analista a definir el proceso actual de la organización. También se puede presentar de manera matricial, conformando entonces las Matrices de Actividades por Proceso que serán explicadas posteriormente.

Bien sea utilizando el formato G.P.A. o las Matrices de Actividades por Proceso, el analista debe identificar para cada proceso los factores decisivos dentro de la organización que serán sometidos a una mejora posterior; desarrollando las siguientes etapas:

- **Definir Cargas de Trabajo u Operativas:** Areas de responsabilidad y roles que desempeñan las personas en un proceso.
- **Establecer Personal Involucrado:** Identificar las personas que trabajan dentro del proceso, para así redistribuir y eliminar cargas laborales innecesarias.
- **Definir Carga Documental:** Analizar número de copias, número de archivos y dependencias por las que transita.
- **Sustentar Procedimientos.**
- **Evaluar Gestión, Procedimiento, Dependencia.** La identificación dentro del proceso, de los factores anteriormente nombrados, debe tener en cuenta los siguientes conceptos:
- **Empowerment:** Para identificar los niveles de decisión en la organización, es necesario analizar el proceso general de la entidad junto con sus subprocesos y procedimientos, determinando la asignación de poder y autoridad de la misma.

- **Reproceso:** Se presenta un reproceso cuando terminado un proceso, éste debe repetirse a causa de un error no detectado en el mismo. Conviene identificar el número de pasos en que se debe retroceder dentro del proceso y los procesos que se deben reciclar por errores cometidos al inicio del mismo.
- **Análisis de Tiempos:** Para analizar los reprocesos se tienen en cuenta los tiempos acumulados del proceso.
- **Análisis de Costos:** Se tiene en cuenta el valor del tiempo empleado dentro del proceso (Horas/Hombre) y los insumos o materias primas utilizadas.

2.4 REDISEÑO DE UN PROCESO QUE GENERA VALOR AGREGADO

El análisis de los factores anteriores, permite eliminar dentro de la organización las actividades que no generan

3. LA GESTIÓN POR PROCESOS ²³

Primeramente, resulta útil recordar el concepto general de proceso. Este consiste en una serie de actividades que se ejecutan de manera organizada y previamente establecida, para obtener un resultado satisfactorio para el cliente, el cual espera siempre lo mejor de la organización, en términos de calidad y oportunidad en el servicio.

El proceso se debe desarrollar dentro de las mayores condiciones de eficiencia y eficacia, es decir, con el mínimo consumo de recursos y alcanzando el resultado esperado por el cliente. También hay que tener en cuenta que se debe adelantar en el tiempo definido para la entrega de los resultados.

La gestión moderna del sistema de calidad enfatiza el enfoque por procesos, que consiste en asumir que la entidad es una organización social, con fines sociales, compuesta de



valor agregado, y en consecuencia, rediseñar el proceso estudiado. Para tal fin se realizan los siguientes pasos:

- Identificar las actividades que generan valor y eliminar aquellas que no llenan este requisito, teniendo en cuenta:
 - **Reconfigurar:** Para modificar los flujos de trabajo.
 - **Reinventar:** Para ajustar la organización a las nuevas realidades.
 - **Revitalizar:** Para construir la nueva ventaja competitiva.
- Diagramar el nuevo proceso teniendo como punto focal el cliente.
- Definir la estructura del trabajo “ case worker - case team - case manager “.
- Establecer la visión, los objetivos y los atributos del proceso tales como: Carga operativa, carga documental, niveles de decisión, reprocesos, personal involucrado, tiempos y costos.

una serie de procesos interrelacionados e interdependientes, en donde la preocupación es la satisfacción del cliente a través del desarrollo óptimo de cada proceso y no el manejo de una función específica.

La gestión acertada de los procesos se considera, actualmente, como la base del éxito de las organizaciones. El proceso se convierte entonces, en el mecanismo de integración del trabajo y por tanto debe ser susceptible de un mejoramiento continuo.

3.1 NORMATIVIDAD RELACIONADA CON EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LOS PROCESOS

Diferentes normas están asociadas con la actividad del mejoramiento continuo de las instituciones públicas, tales como la Ley 42/93 (Control Fiscal), Ley 87/93 (Control Interno), Ley 489/98 y Directiva Presidencial 02/94. Para el

sector salud es relevante el Decreto 2174 de 1996 “Por el cual se regula el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Seguridad Social en Salud”.

3.2 ¿QUÉ ES EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE PROCESOS (MCP) Y PARA QUÉ SIRVE?

El mejoramiento continuo de procesos es una estrategia gerencial que se aplica en las organizaciones, de manera sistemática y organizada, para alcanzar un mejor nivel de desempeño y de calidad en el servicio. Dentro de sus características más importantes, figura la de actuar de manera proactiva y preventiva, aunque también se aplica en la solución de los problemas que surgen durante la realización del trabajo diario.

Para que el Mejoramiento Continuo de Procesos sea eficaz, se requiere la identificación y gestión de numerosos

- Obtener una mayor productividad institucional, por dependencia y por funcionario.
- Reducir costos.
- Mejorar la eficiencia (uso óptimo de los recursos) y la eficacia (obtención de mejores resultados).
- Asegurar que no haya repetición de los problemas. Esto se logra mediante la estandarización de los nuevos procesos mejorados.

El mejoramiento continuo de Procesos (MCP) es también un trabajo sistemático para la solución de problemas, que proporciona una ruta rápida para llegar a una solución efectiva y permite:

- Mejorar la imagen de la Entidad.
- Generar mejores indicadores de desempeño.
- Observar y medir el avance de la institución.
- Ser más competitivos.



procesos que interactúan de manera interrelacionada en la organización. La organización no puede dejar de mejorar; cada mejoramiento es simplemente un instante en el camino, es tan solo el comienzo para otro mejoramiento.

De igual manera, se debe considerar la calidad como una preocupación central, por la que todos los integrantes de la organización, deben y pueden esforzarse para alcanzarla, mantenerla y mejorarla. Puesto que el talento humano es el activo más valioso de toda organización, considerado como el centro del desarrollo de la institución y el fundamento de los procesos de transformación institucional, el MCP descansa sobre la acción creativa, innovadora y productiva de las personas que laboran en ella.

El Mejoramiento Continuo de Procesos (MCP) resulta entonces de valiosa utilidad para:

- Generar cambios positivos en la ejecución del trabajo diario.
- Mejorar el servicio a los usuarios.
- Apoyar la supervivencia institucional.

- Eliminar/reducir errores.
- Minimizar las demoras.
- Eliminar/reducir el trabajo improductivo.
- Centrarse en lo que realmente tiene significado e interés para el cliente.

No se trata de dar grandes saltos; por el contrario, se trata de un mejoramiento lento pero seguro, con el establecimiento de estándares que cada día se pueden y deben superar:

3.3 ¿A CUÁLES PROCESOS APLICA EL MCP?

El Mejoramiento Continuo de Procesos (MCP) se aplica a todos los procesos definidos para un Área Funcional, teniendo en cuenta que aquellos que merecen una mayor dedicación son los procesos misionales, sin descuidar los procesos de apoyo:

- **Misionales:** Aquellos que tienen que ver con la razón de ser del Área Funcional, es decir, los procesos que agregan valor y los procesos facilitadores.

- **De apoyo:** Aquellos que brindan el soporte necesario para que los procesos misionales del Area funcional se puedan ejecutar; es decir los procesos que crean activos y los gerenciales.

3.4 PRÁCTICA DEL MEJORAMIENTO CONTINUO DE PROCESOS (MCP)

La aplicación del Mejoramiento continuo de Procesos (MCP), se apoya en los siguientes elementos:

- **Periodicidad:** Cada Jefe de Dependencia asume la responsabilidad de realizar mínimo una reunión en la primera quincena de cada uno de los meses citados a continuación, para evaluar el desempeño de los procesos y proponer mejoras a los mismos en los meses de Enero, Marzo, Mayo, Julio, Septiembre y Noviembre.
- **Participación:** En cada reunión deben participar el Jefe

abordar para el análisis, aquellos procesos que muestran fallas, sino aquellos que si bien registran un desempeño satisfactorio, son susceptibles de mejoramiento para su optimización.

También existe la posibilidad de asumir la evaluación de uno o varios aspectos del proceso, como el modelo de los informes, los formatos utilizados, las seguridades, los controles, la metodología de seguimiento, los indicadores, etc.

De igual manera, en las sesiones de mejoramiento se puede estudiar y/o revisar un macroproceso, un proceso ó un procedimiento específico, bajo responsabilidad de diferentes entidades o Areas Funcionales de acuerdo con su propio nivel de preparación, especialización y capacidad, así:

- **Metodologías para el Mejoramiento Continuo de los Procesos:** A cargo del Departamento de Planeación Estratégica.

Anexo

C

y los Funcionarios de las Dependencias, un representante de la Oficina de Control Interno y un representante de la Oficina de Planeación. Cuando se trate de un proceso común para varias dependencias, deben participar representantes de cada una de ellas.

- **Documentación y Registro:** De la Reunión de Estudio de los Procesos se debe levantar un «Acta», en la que se registra como mínimo, la siguiente información: Nombre y cargo de los participantes; proceso estudiado y mejoras introducidas.
- **Selección del proceso:** El proceso objeto de estudio se puede seleccionar por iniciativa de uno o varios funcionarios de la dependencia, del Departamento de Control Interno, del Departamento de Planeación o de otras áreas, debido a cualquiera de los siguientes aspectos:
 - Cambio en la normatividad.
 - Variación en las prácticas administrativas.
 - Conocimiento de procesos semejantes, mejor gestionados por otras instituciones públicas o privadas.
 Cabe insistir en que no solamente son susceptibles de

- **Medición y Evaluación del Mejoramiento Continuo:** A cargo del Departamento de Control Interno.
- **Aplicación y Control del Mejoramiento Continuo:** A cargo de cada Jefe de Dependencia y su personal.
- **Elaboración definitiva del proceso para su aprobación:** A cargo del Area Funcional.
- **Impresión y distribución de los nuevos procesos:** A cargo del Area Funcional.

La responsabilidad por el mejoramiento compromete a todos los funcionarios por igual, siendo por tanto un reto colectivo.

3.5 PRINCIPIOS DE APLICACIÓN DEL MEJORAMIENTO CONTINUO DE PROCESOS

El MCP tiene como fundamento los siguientes principios:

- **Eliminación de las actividades que no le agregan valor al proceso:** Es decir, que no contribuyen a la obtención del servicio requerido por los clientes ni al nivel de satisfacción que se espera por los mismos.

- **Eliminación de las duplicidades:** Cuando dos o más actividades generan los mismos resultados y sólo se requiere una.
- **Optimización de las actividades que no agregan valor y que no se pueden eliminar:** Pueden existir actividades que empalman la cadena de producción o de prestación del servicio y que es imposible por tanto su eliminación, pero si pueden ser optimizadas en términos de la utilización de recursos.
- **Organización de las actividades del proceso en función del cliente:** Escuchando su voz y poniéndose en su lugar.
- **Aplicación de cargos multifuncionales donde ello sea útil:** Donde una persona pueda desarrollar más de una actividad, trabajo o rol.
- **Incorporación de los conceptos de calidad total:** Desde el comienzo de un proceso, el concepto de calidad debe estar presente en todo lo que se hace.

- **Implementación de Sistemas de Evaluación del Desempeño:** Crear e implementar un conjunto de indicadores que midan el desempeño de los procesos, así como los puntos de control que eviten riesgos reales o potenciales.

3.6 REQUISITOS PARA EL ÉXITO DEL MCP

Para garantizar el éxito del Mejoramiento Continuo de los Procesos, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos como Factores Críticos de Éxito o de Fracaso:

- Asumir con responsabilidad y disciplina la realización de las reuniones de estudio y revisión de los procesos.
- Apoyo decidido y permanente por parte de los directivos.
- Disciplina y persistencia para enfrentar el statu quo, ya que el mejoramiento no se logra de la noche a la mañana.
- Compromiso de todos los servidores de la Entidad.
- Actitud positiva hacia el trabajo bien hecho y en beneficio del cliente.

Anexo C

- **Aplicación del concepto de autocontrol:** Esta es la clave de la ejecución de los procesos con alto grado de perfección.
- **Ubicación apropiada de los materiales, equipos e información requeridos:** Los recursos necesarios para la correcta ejecución del proceso, deben ubicarse lo más cercano o accesible posible.
- **Ejecución de actividades en paralelo:** Aquellas actividades que se puedan ejecutar de forma concurrente, deben desarrollarse así para evitar esperas innecesarias.
- **Introducción de tecnología de punta:** La tecnología es un recurso útil a los procesos, reemplazando actividades mecanizadas o manuales.
- **Balance de las Cargas de Trabajo en el Proceso:** Diseño de procesos con estaciones de trabajo que tengan cargas de trabajo balanceadas, de tal manera que se eviten los cuellos de botella o las actividades con bajas cargas de trabajo.

- Cada funcionario es un agente de cambio para el mejoramiento.
- Actuar siempre en función de equipo de trabajo.

4. GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE PROCESOS

Para el análisis de los procesos, es necesario desarrollar de por sí un proceso que permita estudiar sus actividades, revisar su diagrama de flujo, compararlas con otras mejores maneras de desarrollarlas, presentar las oportunidades de mejoramiento de cada uno de los factores que intervienen dentro de la implementación de un proceso (La estructura orgánica, el talento humano que lo opera, la tecnología aplicada y el mismo flujo del proceso) y desarrollar un Plan de Acción para la implementación del nuevo proceso.

4.1 DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO

La documentación de procesos es el primer paso para implementar sistemas de mejoramiento en una organización.

El cómo desarrollar este trabajo es una mezcla de conocimiento del área, conocimiento de cómo lo hacen los que tienen éxito y del compromiso del Talento Humano para aportar su experiencia e ideas.

4.1.1 ENTENDIMIENTO Y DIAGNÓSTICO DEL ÁREA

Es fundamental estar identificado con la misión y la visión del área de trabajo (Área Funcional), sus capacidades distintivas, su oferta de valor; sus objetivos, las entidades con las que se relaciona, las regulaciones que la cobijan, su estructura actual y su cultura organizacional. Estos factores pueden determinar oportunidades de mejora o riesgos que se deben tener en cuenta y su revisión se realiza mediante tres herramientas:

- La Matriz de Actividades por Proceso.
- La búsqueda de las mejores prácticas.
- Las Oportunidades Preliminares de Mejoramiento.

- Actividades desarrolladas por dos o más dependencias con el mismo resultado, sin una explicación clara y lógica de la redundancia; por tanto desde el punto de vista de mejoramiento deben ser asignadas a una sola dependencia que es aquella con la mejor capacidad para su ejecución. Su código de color puede ser el amarillo.
- Actividades que no encuadran en ninguna casilla debido a que no se realizan, pero que de acuerdo con la información de las personas que laboran en el proceso, le agregarían valor y mejorarían los resultados; por tanto deben ser incluidas en su flujograma y documentadas. Su código de color puede ser el azul.
- Actividades que no producen una salida diferente a lo que les llega y por tanto no le agregan valor al proceso, siendo probable estudiar su supresión. Su código de color puede ser el rojo.



4.1.1.1 MATRIZ DE ACTIVIDADES POR PROCESO

Esta matriz como se muestra en la Tabla 2, corresponde a un arreglo bidimensional (X,Y) obtenido mediante entrevistas a las personas involucradas en el proceso, el cual en su Eje X presenta las casillas marcadas como Dependencias, incluyendo los nombres de los diferentes entes de la organización involucrados con un proceso determinado y en el Eje Y, los diferentes subprocesos que conforman el proceso.

El arreglo bidimensional presenta entonces las actividades desarrolladas por cada dependencia para cumplir los subprocesos involucrados, permitiendo identificar las actividades mediante un código de colores bajo los siguientes aspectos:

- Actividades que son asimiladas normalmente por las Dependencias y que de hecho generan resultados y valor agregado al proceso, por tanto se identifican con él. Su código de color puede ser blanco.

El determinar cuáles son los procesos, sus subprocesos y actividades, así como la responsabilización de acuerdo con las dependencias involucradas, es más un arte que un problema matemático, por tanto se debe iterar el procedimiento hasta encontrar el equilibrio.

4.1.1.2 BÚSQUEDA DE LAS MEJORES PRÁCTICAS

Este paso ayuda a conocer cómo realizan sus procesos las empresas exitosas y determinar hasta dónde ellos son aplicables a nuestra organización.

4.1.1.3 OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO PRELIMINAR

Conocida la plataforma estratégica de la organización o dependencia, su gente, las mejores prácticas y completada la Matriz de Actividades por Proceso, es posible identificar de manera inicial las Oportunidades Preliminares de Mejo-

ramiento, que deben ser documentadas para ser tenidas en cuenta en la Fase de Rediseño.

Las oportunidades preliminares de mejoramiento se enfocan, genéricamente, hacia los mismos procesos, la estructura organizacional, la tecnología o el talento humano (ofreciendo especial atención al tema de los perfiles y las competencias). Toda oportunidad de mejora tiene asociados unos beneficios pero también unos riesgos; éstos se definen como los generados al implantar la mejora, ya que los riesgos de no implantarla son el aspecto opuesto o negativo de los beneficios.

4.1.2 REDISEÑO DEL PROCESO

Basado en los productos de la Fase anterior, se debe estructurar el proceso que se considere más adecuado y conducente a la obtención de la salida esperada. Las herramientas utilizadas son:

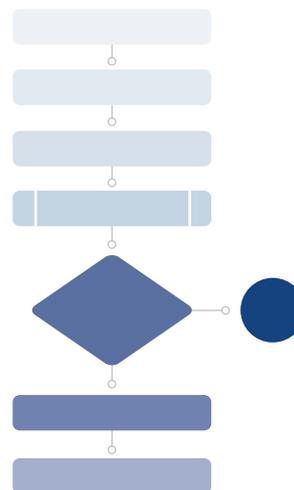
- El flujograma de proceso.
- La descripción de actividades.
- El establecimiento de los Factores Críticos de Exito.
- El diseño de los Indicadores de Gestión (Matriz de Indicadores de Gestión).
- El establecimiento de las oportunidades de mejoramiento a mediano y largo plazo.
- La definición de Competencias y Perfiles de Cargos.
- La revisión de la estructura actual, propuesta de mejoramiento y soporte conceptual.

4.1.2.1 FLUJOGRAMA DE PROCESO (NIVEL: MACROPROCESO, PROCESO, SUBPROCESOS, ACTIVIDADES)

Para desarrollar el flujograma siguiendo el modelo mostrado en la Figura 28, se determina la Arquitectura

figura 28

MODELO DE FLUJOGRAMA DE PROCESO



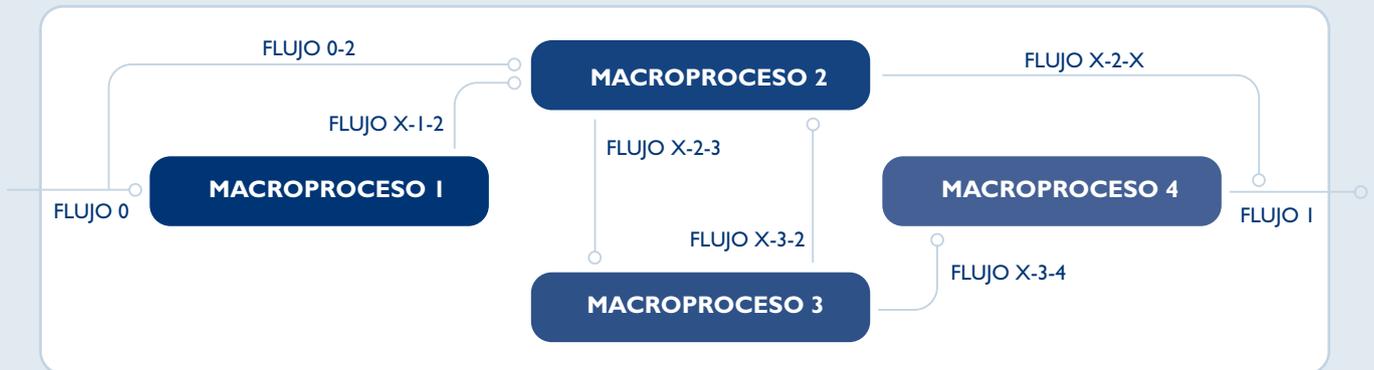
de Procesos en un mapa, incluyendo los macroprocesos, procesos y subprocesos relacionados entre sí con los flujos de información. Se deben incluir referencias que “enlacen” cada caja con todos los demás productos relacionados.

- **Arquitectura de Procesos.** Presenta el mapa de los macroprocesos, procesos y subprocesos relacionados entre sí a través de los flujos de información que comparten. La Figura 29 mostrada a continuación, presenta un mapa de procesos con sus flujos de información y la interrelación entre ellos.
- **Diccionario de Flujos.** Se define para cada flujo un nombre único y se determina la información que transporta, sus formatos y variables de cada formato, anexando copia de dichos formatos. El nombre de las variables debe ser consistente, es decir, si por ejemplo la identifica-

figura 29

MAPA DE PROCESOS

CON LA INTERRELACIÓN DE LOS FLUJOS DE INFORMACIÓN



ción de una variable puede efectuarse por un tipo de dato específico, se requiere que esta identificación se utilice en todos los procesos.

Las entradas al sistema se denominan por un simple número, ejemplo Flujo 1, Flujo 2, etcétera. Los flujos que se mueven dentro de las macroprocesos van precedidos por una “x” que significa un primer nivel y a continuación lleva la identificación del macroproceso de origen y luego la identificación del macroproceso de destino, así el Flujo x-2-3 es un flujo que va del macroproceso 2 al macroproceso 3. Al interior de los macroprocesos se tienen los procesos que intercambian entre sí información, la forma de especificarlos es con la identificación del macroproceso, la identificación del proceso de origen y a continuación la identificación del proceso de destino. Así el Flujo 3-2-1 es un flujo del macroproceso 3, que tiene su origen en el proceso 2 y va al proceso 3. De manera similar el

Flujo 3-2-2-1 es un flujo del macroproceso 3, proceso 2 y que va del subproceso 2 al 1. Se debe verificar que todos los componentes de todos los flujos tengan una salida, que algunas veces será diferente.

4.1.2.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

En esta fase del rediseño de los procesos, se describen las actividades por proceso y subproceso, para lo cual se utiliza el formato de la Tabla 3.

4.1.2.3 ESTABLECIMIENTO DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Los Factores Críticos de Éxito, corresponden a aquellos aspectos de relevancia, que deben ser tenidos permanentemente en cuenta para garantizar el éxito de la implementación del nuevo proceso. Para su documentación se usa el Formato mostrado en la Tabla 4.

4.1.2.4 DISEÑO DE INDICADORES DE GESTIÓN (MATRIZ DE INDICADORES DE GESTIÓN)

Los Indicadores de Gestión se diseñan siguiendo la metodología establecida por la Fuerza mediante el Sistema para la Evaluación de la Gestión y los Resultados (SIEGRE) con fundamento en lo estipulado por el Sistema Nacional para la Evaluación de la Gestión y los Resultados (SINERGIA) establecido por El Departamento Nacional de Planeación (DNP). Para su documentación se usa el Formato mostrado en la Tabla 5.

Anexo



4.1.2.5 ESTABLECIMIENTO DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO A MEDIANO Y LARGO PLAZO

Cumplidas las etapas de entendimiento y diagnóstico del área (durante la cual se ubicaron las mejores prácticas) y del rediseño de procesos, es posible establecer oportunidades de mejoramiento en los cuatro aspectos ya nombrados: La estructura orgánica, el propio proceso, el talento humano y la tecnología aplicada. La definición de estas oportunidades también se apoya con el establecimiento de los Factores Críticos de Éxito y los Indicadores de Gestión que permiten el logro del mejoramiento a través del control del factor crítico de éxito. Para su documentación se usa el Formato mostrado en la Tabla 6.

4.2 IMPLANTACIÓN DEL PROCES REDISEÑADO

La implantación de los nuevos procesos y estructura rediseñados, así como el despliegue de la tecnología aplicable, son requisitos fundamentales para que la organización alcance los niveles superiores de rendimiento que se propone. Para asegurar la implantación se usan las siguientes herramientas:

- Plan de Implantación.
- Plan de Capacitación.
- Seguimiento y evaluación.

4.2.1 PLAN DE IMPLANTACIÓN

El Plan de Implantación es un Plan de Acción, que determina las actividades requeridas para que se implanten efectivamente los procesos y se tenga un mecanismo de seguimiento y evaluación del mismo. Su formato sigue los planteamientos del Plan Indicativo-Acción y obedece a la utilización de la Metodología 5W1H explicada en el Capítulo 3.

4.2.2 PLAN DE CAPACITACIÓN

Para empezar a operar efectivamente bajo el esquema de procesos, se requiere informar y capacitar a los participantes acerca de los nuevos procesos, la forma en que se medirán y lo que se espera de cada uno de los actores del mismo. Este Plan que corresponde a una de las actividades obligatorias de la implantación de los procesos, merece las siguientes consideraciones:

- La capacitación se debe establecer dependiendo de las características de cada área funcional y de la magnitud del cambio esperado.
- Para cada grupo objetivo se debe determinar el mensaje, formato, contenidos, y profundidad.
- La capacitación es imprescindible, pues de lo contrario, el trabajo desarrollado durante el rediseño de los procesos quedará en letra muerta.

4.2.3 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El desarrollo del Plan de Acción para la Implantación debe tener un seguimiento permanente (diario) y una evaluación periódica (trimestral) para determinar su avance y las correcciones necesarias.

tabla 2

MATRIZ DE ACTIVIDADES POR PROCESO

PROCESO		DEPENDENCIA I	DEPENDENCIA N	SALIDA
PROCESO I	SUBPROCESO 1			
	SUBPROCESO 2			
	SUBPROCESO N			
PROCESO N	SUBPROCESO 1			
	SUBPROCESO 2			
	SUBPROCESO N			
OTROS				

Tomada del Proceso realizado durante el periodo 1999 - 2000 por la Fuerza Aérea Colombiana con la Compañía Carrier Management Consulting (CMC) para el Rediseño de los Procesos en las Áreas Funcionales de Operaciones Aéreas; Inteligencia Aérea, Logística Aeronáutica; Seguridad Aérea e Industrial, Educación, Ciencia y Tecnología; Planeación Estratégica, Presupuesto y Control Interno.

tabla 3

FORMATO PARA LA DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

NOMBRE DEL PROCESO		NOMBRE DEL SUBPROCESO			
#	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD				
Responsable	Control de la actividad	Información Entrante /Origen	Información Saliente /Destino	Requerimiento Funcional	Frecuencia de la Actividad

Tomada del Proceso realizado durante el periodo 1999 - 2000 por la Fuerza Aérea Colombiana con la Compañía Carrier Management Consulting (CMC) para el Rediseño de los Procesos en las Áreas Funcionales de Operaciones Aéreas; Inteligencia Aérea, Logística Aeronáutica; Seguridad Aérea e Industrial, Educación, Ciencia y Tecnología; Planeación Estratégica, Presupuesto y Control Interno.

tabla 4

FORMATO PARA LA MATRIZ DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

MISIÓN Y CAPACIDADES DE LA DEPENDENCIA		OBJETIVO ESTRATÉGICO DE LA INSTITUCIÓN	OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA DEPENDENCIA	OBJETIVO ESPECÍFICO REFORMULADO	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO
MISIÓN	CAPACIDADES				

Tomada del Proceso realizado durante el periodo 1999 - 2000 por la Fuerza Aérea Colombiana con la Compañía Carrier Management Consulting (CMC) para el Rediseño de los Procesos en las Áreas Funcionales de Operaciones Aéreas; Inteligencia Aérea, logística Aeronáutica; Seguridad Aérea e Industrial, Educación, Ciencia y Tecnología; Planeación Estratégica, Presupuesto y Control Interno.

tabla 5

FORMATO PARA LA DOCUMENTACIÓN DE INDICADORES DE GASTOS

FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO	UBICACIÓN PROCESO / SUBPROCESO	INDICADOR DE DESEMPEÑO/TIPO	VARIABLES REALACIONADAS CON SU ORIGEN	FÓRMULA DE CÁLCULO	RESPONSABLE ELABORACIÓN	¿QUIÉN DEBEVERLO? ¿PARA QUÉ?

Tomada del Proceso realizado durante el periodo 1999 - 2000 por la Fuerza Aérea Colombiana con la Compañía Carrier Management Consulting (CMC) para el Rediseño de los Procesos en las Áreas Funcionales de Operaciones Aéreas; Inteligencia Aérea, logística Aeronáutica; Seguridad Aérea e Industrial, Educación, Ciencia y Tecnología; Planeación Estratégica, Presupuesto y Control Interno.

tabla 6

FORMATO PARA LA DOCUMENTACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO

OPORTUNIDAD DE MEJORAMIENTO		BENEFICIOS	RIESGOS
TIPO PROCESO			
TIPO ESTRUCTURA			
TIPO TALENTO HUMANO			

Tomada del Proceso realizado durante el periodo 1999 - 2000 por la Fuerza Aérea Colombiana con la Compañía Carrier Management Consulting (CMC) para el Rediseño de los Procesos en las Areas Funcionales de Operaciones Aéreas; Inteligencia Aérea, logística Aeronáutica; Seguridad Aérea e Industrial, Educación, Ciencia y Tecnología; Planeación Estratégica, Presupuesto y Control Interno.

5. HERRAMIENTAS APLICABLES EN EL SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS

Como una alternativa para disminuir los tiempos, a veces muy largos, de evaluación de los procesos, las organizaciones exitosas emplean una serie de herramientas útiles para el mejoramiento de procesos que permiten visualizar y presentar gráficamente su seguimiento y control. La agrupación secuencial de dichas herramientas se conoce como los Tableros Históricos de Proceso, mediante los cuales se consignan, controlan y evalúan las ideas básicas, los planes, los procesos y sus actividades.

Las herramientas se pueden agrupar en cuatro categorías: Generación de Ideas; Toma de Decisiones; Análisis de Problemas y Análisis de datos.

5.2 TOMA DE DECISIONES

Mantiene al «Equipo de Trabajo» moviéndose a través de herramientas de Toma de Decisiones. Organiza sus ideas y anima al grupo a lograr el consenso o a tomar decisiones «Gana - Gana». El método analítico de los Campos de Fuerza es una excelente herramienta para ayudar al equipo de trabajo a tomar decisiones.

- **Método analítico de los «Campos de Fuerza».** Una vez se tiene un conjunto de ideas, es necesario organizarlas y comenzar a tomar decisiones. El método analítico de «Campos de Fuerza», ayuda a visualizar aspectos o conceptos claves (Factores que pueden influir en el problema u objetivo). Se deben listar los factores o fuerzas que soportan los objetivos y elaborar otra lista de los factores

Anexo



5.1 GENERACIÓN DE IDEAS

Promueve a los grupos o equipos de trabajo a pensar y a trabajar juntos como «Generadores de Ideas». Una técnica muy útil para generar estos ambientes de trabajo, es permitir espacios de tiempos para desarrollar «Lluvias de Ideas». Esta técnica estimula el pensamiento creativo y el trabajo en equipo en grupos de cualquier tamaño.

En la «Lluvia de Ideas» no se involucra el análisis, por tanto se puede desarrollar de cuatro formas: Libre, estructurada, silente o mediante combinación de ellas. En la forma libre, las ideas se presentan tal como llegan a la mente; en la forma estructurada se da igual oportunidad a cada participante y en la forma silente se evita la intervención de participantes que insisten en analizar las ideas de los demás. El resultado esperado con esta técnica permite:

- Descubrir oportunidades de mejoramiento.
- Generar ideas para la construcción de Diagramas Causa - Efecto.
- Identificar actividades o pasos de un proceso para construir un flujograma.



En la “Lluvia de Ideas” no se involucra el análisis, por tanto se puede desarrollar de cuatro formas: Libre, estructurada, silente o mediante combinación de ellas.

que impiden su alcance. Luego, definir cuál es el impacto de esos factores y con sus respuestas, priorizarlos. Por último, el equipo debe concentrar sus esfuerzos en aquellos factores que promueven mejor el alcance de los objetivos y trabajar en eliminar aquellos que los dificultan.

Este método permite:

- Identificar oportunidades reales de mejoramiento.
- Desarrollar un Plan de Acción Sistemático.
- Establecer criterios para evaluar eficiencia.

EJEMPLO

OBJETIVO: DEJAR DE FUMAR



5.3 ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La búsqueda de las raíces de las causas puede ser un trabajo duro; sin embargo cuando se revisa un proceso total o una de sus etapas, siempre se cae en el análisis de las causas de un problema y en la búsqueda de su solución. Para estos casos, se recomienda aplicar las técnicas de construcción de Diagramas Causa - Efecto, Flujogramas, o Diagramas de Pareto.



Anexo C



Se requiere **tiempo** y **trabajar** con calma, a través del **proceso** completo; **estudiar** su **diagrama** y **cuestionar** la existencia de cada **etapa** o **actividad** en el **proceso**.

- **Diagrama Causa - Efecto.** Este diagrama, también llamado de «Ishikawa» o de «Espina de Pescado», brinda una aproximación estructurada para encontrar las causas e identificar las áreas que requieren mayores datos y así mismo, ilustra los factores que influyen en un problema o sobre un objetivo.

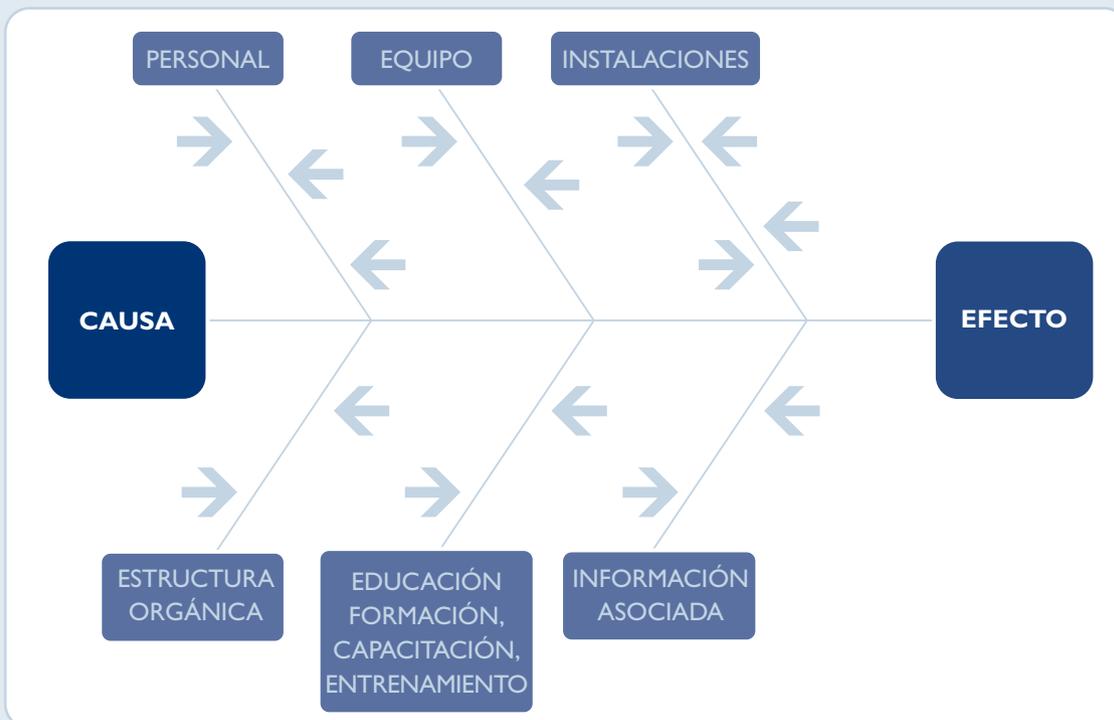
Una vez decidido qué analizar, se establece el efecto a través de la manifestación del problema y se listan los factores influyentes por categorías, con base en los seis (6) elementos que conforman un Sistema (Estructura Orgánica, Personal, Equipo, Instalaciones, Educación, e Información Asociada), estableciendo un sentido positivo para los que soportan el objetivo (Fortaleza) y negativo para los que impiden su alcance (Debilidad). Luego, se consolidan los factores más contribuyentes, estableciendo a través de ellos, la causa o las causas del problema. Este Diagrama permite:

- Aproximarse organizadamente hacia el análisis de problemas.
- Determinar las causas de un efecto dado.
- Identificar las Areas que necesitan más datos.

- **Flujograma de Proceso.** Cuando es necesario entender un proceso total, se dibuja su diagrama de flujo y así es posible identificar el proceso desde su comienzo hasta el fin, estableciendo sus etapas críticas y áreas problema. Además, también es posible ver las relaciones entre las diferentes etapas y el proceso total, y adicionalmente graficar tanto el proceso existente como el ideal.

Es necesario pensar acerca del proceso y definir su inicio y su final; éstos son los límites del proceso. Se requiere tiempo y trabajar con calma, a través del proceso completo; estudiar su diagrama y cuestionar la existencia de cada etapa o actividad en el proceso. Para este análisis no es necesario usar los símbolos estándar, ya que la meta es simplemente describir cada paso del proceso; sin embargo, si se conocen los símbolos y se puede elaborar el diagrama se logra un mayor avance.

- El Flujograma permite:
- Entender y comprender el proceso existente.
 - Encontrar áreas de mejoramiento en el proceso.
 - Documentar los cambios en el proceso.



- **Diagrama de Pareto.** El principio establecido en el Siglo XIX por Pareto (Principio 80/20) permite establecer el 20% de los Problemas que tienen el 80% de impacto. Aquél 20%, son los «Pocos Vitales» que se deben aislar de los «Muchos Triviales». Esto es lo que puede hacer el Diagrama de Pareto; esta gráfica de barras, permite ordenar los datos dependiendo de su prioridad o importancia.

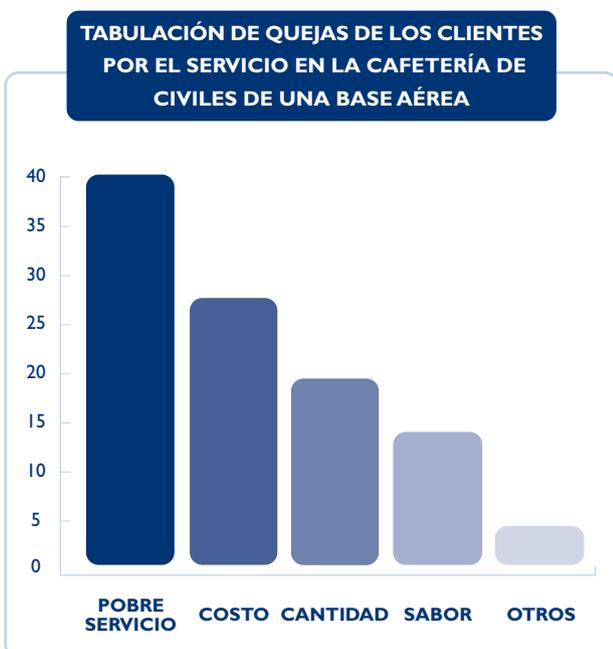
El Diagrama de Pareto se fundamenta en Datos no en suposiciones o conjeturas. Es importante coleccionar los datos y organizarlos por hechos, en unidades consistentes de medida (Dólares, Libras, Horas, etc.). Luego graficar tales datos en orden de categorías, de acuerdo con la frecuencia (Cuántos) y no por la clasificación (Qué Tipo). Finalmente, los datos se priorizan en orden descendente.

El Diagrama de Pareto permite:

- Seleccionar oportunidades de mejoramiento.
- Identificar causas con mayor impacto.
- Chequear resultados de mejoramiento «Antes y Después».

Ejemplo:

La siguiente sería la gráfica correspondiente a la tabulación de las quejas recibidas por el servicio en la Cafetería de Civiles en una Base Aérea.



5.4 ANÁLISIS DE DATOS

Durante la operación y los esfuerzos de mejoramiento, se recolectan muchos datos, sin embargo, lo importante es poder analizarlos. Para efectuar su análisis se pueden usar **Tablas de Chequeo**, Histogramas, Diagramas de Dispersión, o Diagramas de Corrida y de Control.

- **Tabla de Chequeo.** Coleccionar datos es una parte importante en el mejoramiento de procesos y en la solución de problemas. La tabla de chequeo permite convertir los datos en información útil, ya que lleva «el pensamiento» fuera del proceso o del problema y sustituye el «Show de los Datos» en opiniones.

La colección de los datos y posterior medición de la frecuencia con que ocurren, aumenta su valor cuando se presentan en una tabla de chequeo. Sin embargo, es importante recordar como una regla de oro, que es necesario identificar claramente lo que se está observando. Es necesario asegurar que cada participante esté observando la misma cosa y mantener el proceso de colección de datos tan simple como sea posible, organizarlos de modo que estén disponibles y sean útiles.

La Tabla de Chequeo permite:

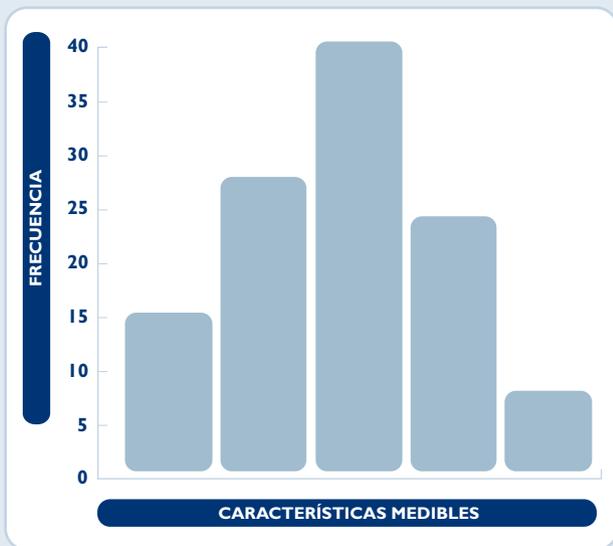
- Obtener datos para evaluar un proceso.
- Chequear resultados de esfuerzos por mejoramiento.
- Generar datos para Histogramas y Cartas de Corrida.

EVENTO	CUENTA	TOTAL
A		5
B	III	8
C		2
D		10
E	I	16

- **Histograma.** Comúnmente llamados como distribución de frecuencia, los histogramas ayudan a determinar la distribución y varianza de un proceso. Para analizar los datos, es necesario primero determinar el tipo de datos de interés y luego tomar una muestra de ellos al azar; posteriormente coleccionar tantos de ellos como sea posible y determinar estadísticamente un intervalo, rango, amplitud y punto de partida, para graficarlos.

El Histograma permite:

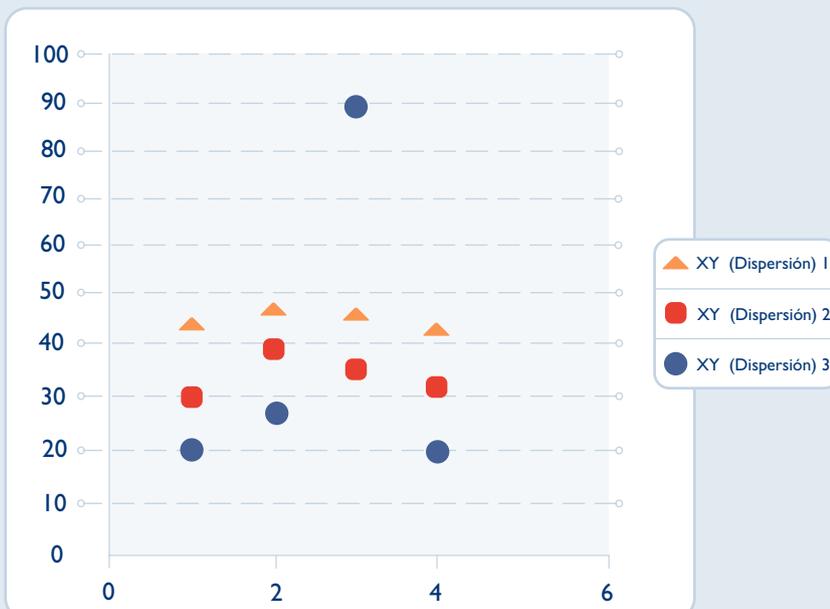
- Comparar mediciones con una distribución esperada.



- Investigar la estabilidad de un proceso.
- Presentar una Figura de cómo opera un proceso.
- **Diagrama de Dispersión.** Esta herramienta es muy útil cuando se buscan las posibles causas de un problema o la relación entre variables. Cuando se usen estos diagramas, es necesario recordar que ellos pueden mostrar la relación existente entre variables, pero no pueden mostrar lo que una variable causa a otra.

Quando existe una relación entre dos variables, se dice que están correlacionadas; por otro lado, encontrar dos variables diferentes que parecen tener una relación es obtener un par de datos. Por tanto, si se coleccionan todos los pares de datos y se grafican, se puede obtener un patrón de su comportamiento. Para graficar los datos, es necesario tener en cuenta marcar sus valores en los dos ejes de la gráfica.

Anexo



Notas

23. Apartes tomados de la Guía para Mejoramiento Continuo de Procesos diseñada y distribuida por la Departamento Administrativo de la Función Pública.



Fuerzas Militares de Colombia
Fuerza Aérea

Fundamentos del Derecho Internacional Humanitario

ESTE ANEXO ES PRODUCTO DE UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA EXISTENTE SOBRE LOS PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DEL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO, POR TANTO, NO PRETENDE GENERAR NUEVAS TEORÍAS. SU PROPÓSITO ES PRESENTAR LOS CONCEPTOS, COMO APOYO A LOS PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES DEL COMANDANTE.



Departamento de Planeación Estratégica
Bogotá D.C.
Diciembre de 2003

Anexo D

INTRODUCCIÓN

El objeto del presente Anexo es dar a conocer aquellas normas del Derecho Internacional Humanitario, que en concepto de los autores deben ser conocidas, entendidas y aplicadas a cabalidad por parte de los Oficiales del Estado Mayor para la concepción, planeación, desarrollo y evaluación de operaciones militares. Estas normas y principios, no solo resultan de gran utilidad para el Estado Mayor en la conducción operativa, sino que a la vez reafirman ante la comunidad internacional, el total compromiso de las Fuerzas Militares de Colombia con el estudio, acatamiento y aplicación del Derecho Internacional Humanitario en desarrollo de las hostilidades.

A manera de introducción y como parte fundamental dentro de la temática, se presenta una definición de Derecho Internacional Humanitario y su aplicación. Cuando un Estado debe enfrentar una situación específica de conflicto armado

los derechos básicos de la persona humana, especialmente aquellas que se encuentran más amenazadas por el desarrollo mismo del conflicto armado. El Derecho Internacional Humanitario no se detiene a examinar, ni a calificar las razones o justificaciones de las partes para la aplicación de la violencia en defensa de la seguridad. Cada una de las partes en conflicto, se hace responsable por las eventuales transgresiones a las normas del Derecho Internacional Humanitario, las cuales pueden llegar a constituirse en graves infracciones penalizadas de manera drástica por la comunidad internacional.²⁴

El Derecho Internacional Humanitario y su relación con las personas que ejercen mando dentro de las tropas, es responsabilidad y obligación de los Comandantes o comandantes militares, teniendo en cuenta su ámbito de mando para la estricta aplicación del Derecho de la Guerra. Es claro que las normas del Derecho Internacional Humanitario buscan humanizar a los Comandantes y comandantes militares, que son en

Anexo



bien sea interno o internacional, el derecho que regula esta situación especial se encuentra establecido y regulado bajo cuatro convenios celebrados en Ginebra en 1949 y dos protocolos adicionales de 1977. Teniendo en cuenta los requisitos de seguridad del Estado en las circunstancias difíciles de la guerra, el Derecho Internacional Humanitario tiene la bondad de equilibrar los imperativos humanitarios y la necesidad militar. El objetivo primordial del Derecho Internacional Humanitario es asegurar un mínimo de protección a las eventuales víctimas de los conflictos armados como son: Los heridos, los náufragos, los enfermos, los prisioneros de guerra (en conflictos armados de carácter internacional únicamente) y la población civil. Así mismo, busca limitar el uso de la fuerza y la violencia, estableciendo para ello ciertos límites y reglas para la conducción de las hostilidades.

1. PROPÓSITO DEL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

El Derecho Internacional Humanitario busca proteger

últimas quienes toman las decisiones y responden por lo que sus subalternos hagan o dejen de hacer; pues la guerra por si sola es cruel, violenta e imposible de humanizar.²⁵

2. NOCIONES BÁSICAS SOBRE EL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

El siguiente glosario de términos permite estandarizar criterios y vocablos frente a la aplicación de los principios y normas del Derecho Internacional Humanitario.

- **Derecho de la guerra.** Consiste en prescripciones internacionales sobre la conducción del combate y la protección debida a las víctimas de la guerra.
- **Combatientes.** Los miembros de las Fuerzas Armadas (que no correspondan al personal sanitario y religioso) son combatientes.
- **Prisioneros de guerra.** Los combatientes capturados por el enemigo en conflicto armado de carácter internacional, son prisioneros de guerra.
- **Objetivo Militar.** Son objetivos militares:

- Las Fuerzas Armadas, excepto el servicio sanitario, así como el personal religioso y los objetos o lugares de culto;
- Los establecimientos, construcciones y posiciones donde estén localizadas las Fuerzas Armadas y el material de éstas (por ejemplo, posiciones, cuarteles, depósitos);
- Los otros bienes, que por su naturaleza, ubicación, finalidad o utilización contribuyan eficazmente a la acción militar y cuya destrucción total o parcial, captura o neutralización tenga, en las circunstancias del caso, una concreta ventaja militar:
- **Personas civiles en un objetivo militar.** Un objetivo militar sigue siendo tal, aunque en el mismo hayan personas civiles. Las personas civiles que estén en el interior del objetivo militar o en sus inmediaciones, comparten el peligro al que éste está expuesto.



Servicio sanitario militar y civil
Personal religioso militar
Personal religioso civil:
únicamente del servicio sanitario
civil y de la protección civil



Protección civil



Bienes culturales señalizados:
protección general
Personal de protección
de los bienes culturales



Obras e instalaciones que
contienen fuerzas peligrosas:
presas, diques, centrales
de energía nuclear.



- **Bienes Civiles.** Son todos aquellos que no sean objetivo militar. Los bienes normalmente civiles, pueden según la situación militar, convertirse en objetivos militares (por ejemplo una vivienda o un puente utilizado tácticamente por los defensores) y desde entonces, en un blanco para los atacantes).
- **Caso de duda frente al objetivo.** Se considerará de carácter civil, todo bien normalmente utilizado con finalidad civil (por ejemplo, un lugar de culto, una casa u otro tipo de vivienda, una escuela, etc.).
- **Personas y bienes particularmente protegidos.** En el Derecho de la Guerra, se garantiza una protección particular a favor de ciertas categorías de personas y de bienes. Los signos y los distintivos, permiten reconocer a las personas y a los bienes particularmente protegidos, por ejemplo:²⁶

- **Bienes particularmente protegidos.** Los bienes particularmente protegidos no son objetivos militares y no serán atacados. Aquellos bienes culturales señalizados, podrán perder la inmunidad en caso de imperiosa necesidad militar.
- **Trato humano.** Las personas civiles, los prisioneros de guerra y el personal militar sanitario y religioso capturados, deben ser respetados y tratados humanamente.
- **Heridos y náufragos.** Serán atendidos según lo requiera su estado de salud.
- **Rehenes.** Se prohíbe la toma de rehenes.
- **Destrucción, saqueos.** Se prohíben las destrucciones que no exija la misión, así como el saqueo.
- **La misión.** El ejercicio del mando dimana de la misión y sigue los procedimientos normales del mando. La misión debe ser respetada y cumplida. "Alcanzar el éxito en la misión, consiste en atacar el objetivo perseguido, en el momento adecuado, con la eficacia requerida, con el grado de neutralización deseado y con las bajas previstas."²⁷

- **Decepción.** Para el cumplimiento de la misión, el comandante procura enmascarar sus intenciones y sus acciones al enemigo, para inducirlo a que reaccione contra sus propios intereses. Para ser compatible con el Derecho de la Guerra, la decepción debe distinguir entre estratagema (permitida) y perfidia (prohibida).
- **Decepción permitida.** “Estratagema”, es un acto que no implica perfidia, pero que tiene por finalidad:
 - Inducir a error al enemigo; o
 - Hacer cometer imprudencias al enemigo.
 Algunos ejemplos de estratagemas:
 - El camuflaje (natural, pintura, redes, humo)
 - Las añagazas y los fingimientos
 - Las demostraciones, las operaciones simuladas
 - La desinformación, los datos falsos
 - Las estratagemas técnicas (electrónica, comunicaciones).
- **Decepción restringida.** Se prohíbe usar banderas, emblemas o uniformes del enemigo para entrar en acción de combate; para enmascarar, favorecer o impedir operaciones militares.
- **Decepción prohibida.** Está prohibido utilizar indebidamente (es decir para señalar personas y objetos no protegidos):
 - Los signos y señales del servicio sanitario;
 - El signo distintivo de la protección civil;
 - El signo distintivo de los bienes culturales;
 - El signo distintivo de las obras e instalaciones que contienen fuerzas peligrosas;
 - La bandera blanca (bandera de parlamento);
 - Los otros signos y señales distintivos de carácter internacional (por ejemplo, signos ad hoc. para zonas desmilitarizadas, para localidades no defendidas, señales ad hoc. para la protección civil).
- **Decepción prohibida, perfidia.** Está prohibido matar, herir o capturar a un adversario valiéndose de medios pérfidos. La “perfidia” consiste en cometer un acto hostil bajo cobertura de una protección legal. Son ejemplos de perfidia los siguiendo actos:
 - Simular la intención de negociar bajo la bandera de parlamento;
 - Simular la rendición;
 - Simular una incapacidad por herida o enfermedad;

- Simular el estatuto de persona civil o de no combatiente;
- Simular el estatuto de persona protegida utilizando signos, emblemas o uniformes de las Naciones Unidas o de Estados Neutrales.
- **Toma de decisiones.** Para su apreciación, el comandante examinará los eventuales efectos de la propia acción y de la del enemigo en las personas y los bienes civiles en general, así como en las personas y bienes especialmente protegidos. Al momento de tomar una decisión, el comandante deberá elegir la solución que implique menos daños y pérdidas civiles. Con relación a los subordinados, el comandante solo emitirá órdenes que se puedan cumplir dentro del Derecho de la Guerra. Teniendo en cuenta la complejidad de la toma de decisiones frente a los objetivos militares en un conflicto de carácter no internacional, como es el caso de Colombia, se presenta a continuación un decálogo o código de conducta para la toma de decisiones por parte de un comandante: 28
 - Es preferible la neutralización a la destrucción.
 - Es preferible la detención de personas a la producción de bajas.
 - Es preferible la ocupación de una plaza al ataque de la misma.
 - Es preferible la disuasión al enfrentamiento.
 - Es preferible la interdicción aérea al asalto directo.
 - Es preferible el ejemplo al escarmiento.
 - Es preferible la justicia a la celeridad.
 - Son preferibles las reglas de conducta a las de enfrentamiento.
 - Es preferible el control de los subordinados al paternalismo.
 - Es preferible la investigación a la sospecha.
- **Control de la ejecución en la Toma de Decisiones.** Mediante el control, el comandante se cerciorará de que sus subordinados cumplen su misión, respetando y garantizando el respeto al Derecho de la Guerra. Durante el desarrollo de las hostilidades, si la misión así lo permite, las órdenes y decisiones pueden ser objeto de adaptación con el fin de disminuir las pérdidas y los daños civiles.
- **Conducción de las operaciones en general.** Se procurará siempre preservar a la población civil y sus bienes. El

Comandante tiene la obligación de informarse acerca de las concentraciones de personas civiles, los bienes civiles importantes y los establecimientos particularmente protegidos. En cuanto a las armas a utilizar, deberán emplearse de tal manera que se evite en lo posible el perjuicio para los bienes civiles que no sean imprescindibles para cumplir la misión asignada. Está prohibida la utilización de armas que generen o causen sufrimientos innecesarios.²⁹

- **Responsabilidad del Comandante.** El respeto del Derecho de la Guerra es un asunto de orden y de disciplina. El Comandante debe cerciorarse personalmente, que sus subordinados conocen las obligaciones dimanantes del Derecho de la Guerra y que las respetan. En caso que se violen las normas del Derecho de la Guerra, el

- **Necesidad Militar.** Toda actividad de combate debe justificarse por motivos militares; están prohibidas las actividades que no sean militarmente necesarias.
- **Limitación.** Las armas y los métodos de combate que pueden emplearse son limitados. Están prohibidas las armas ideadas para causar sufrimientos innecesarios o daños superfluos.
- **Distinción.** Se debe distinguir entre combatientes y no combatientes. Se debe distinguir también entre objetivos militares, que pueden ser atacados y bienes de carácter civil, que no pueden ser atacados.
- **Proporcionalidad.** Cuando son atacados objetivos militares, las personas civiles y los bienes de carácter civil deben ser preservados lo más posible de daños incidentales (o colaterales). Estos daños incidentales, no deben

Anexo D

Comandante deberá verificar que se hayan emprendido las acciones disciplinarias y penales del caso.

El Comandante es responsable por la instrucción que posean sus subalternos con relación al Derecho Internacional Humanitario, la cual debe integrarse a las actividades propias que desarrolla la Fuerza Aérea. El Comandante debe ser líder ante sus subordinados en la instrucción del Derecho de la Guerra. Corresponde al comandante determinar la competencia y las responsabilidades de sus subordinados, en lo que respecta a la aplicación del derecho internacional humanitario.³⁰

3. PRINCIPIOS DEL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

- **Trato humano y no discriminación.** Toda persona debe ser tratada con humanidad y sin discriminación basada en el sexo, la nacionalidad, la raza, las ideas religiosas o políticas.

ser excesivos con respecto a la directa o concreta ventaja militar esperada de cualquier ataque contra un objetivo militar.

4. NORMAS BÁSICAS DEL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

Con el fin de dar al Oficial de Estado Mayor de la Fuerza Aérea, mayor claridad y sencillez en el conocimiento y aplicación de las normas del Derecho Internacional Humanitario respecto a todo lo relacionado con la población civil, los no combatientes y los bienes, se han tenido en cuenta algunas normas básicas del DIH en las situaciones del conflicto armado interno en donde se establecen los deberes y las prohibiciones en cuanto al trato que se les debe dar, citando los artículos de los convenios y los protocolos firmados y ratificados por el Estado colombiano, así mismo las normas relacionadas con el DIH incorporadas en la constitución política de 1991, como a continuación se relacionan:

**NORMAS BÁSICAS DEL DIH EN SITUACIONES DE CONFLICTO
ARMADO DE CARACTER NO INTERNACIONAL³¹
DEBERES RESPECTO A LA POBLACIÓN CIVIL**

DEBERES RESPECTO A LA POBLACIÓN CIVIL	NORMAS DEL D.I.H.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA
Adoptar planes o programas de difusión y capacitación en DIH.	Protocolo II, art. 19	Art. 67
Aplicar las normas del DIH sin ninguna discriminación de carácter desfavorable.	Art. 3 num. 1 ; Protocolo II, art 2.1	Art. 13 ; 214
Respetar el honor; las prácticas religiosas, convicciones, tratar con humanidad, sin discriminación.	Protocolo II, art. 2.1 ; 4.1	Art. 5; 13; 19; 21
Proteger a las personas civiles contra los peligros de las hostilidades.	Protocolo II, art 13	Art. 2 ; 93 ; 214.2
Garantizar el goce de la protección a la población civil, salvo si participa en hostilidades y mientras dure tal participación.	Art.3 num. 1 ; Protocolo II, art. 13.1	Art. 2; 93; 214.2
Tomar las medidas para acoger a la población civil desplazada, en condiciones adecuadas de alojamiento, alimentación, salud, higiene, seguridad.	Protocolo II, art. 13.1; 17.1	Art.2; 93; 214.3
Permitir los ofrecimientos de servicios que realizan organizaciones de Socorro (Cruz Roja), para el desempeño de sus funciones humanitarias.	Art. 3 num. 2; Protocolo II, Art 18.1	Art. 95.2; 214.2
Proporcionar cuidado y ayuda a los niños en: <ul style="list-style-type: none"> • Educación. • Reunión de familias separadas. • Tomar medidas para trasladar temporalmente a los niños a zonas seguras y acompañados de personas que velen por su seguridad. 	Protocolo II; Art. 4.3 a), b), e); 5.3	Art. 13; 44; 67
Permitir que la población civil por su propia iniciativa se ofrezca a recoger, cuidar heridos, enfermos y náufragos.	Protocolo II, art 18.1	Art. 95.2; 214.2
Brindar cuidados médicos sin distinción alguna y evitar establecer prioridades que no estén basadas en razones de orden médico.	Protocolo II; art 2.1 ; 7.2; 9.2	Art 13; 44; 49; 214

**NORMAS BÁSICAS DEL DIH EN SITUACIONES DE CONFLICTO
ARMADO DE CARACTER NO INTERNACIONAL³².
PROHIBICIONES RESPECTO A LA POBLACIÓN CIVIL**

PROHIBICIONES RESPECTO A LA POBLACIÓN CIVIL	NORMAS DEL D.I.H.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA
Ordenar en el desarrollo de las operaciones militares que no haya sobrevivientes.	Protocolo II, Art. 4.1; 5.3	Art. 214. 2; 221; 222
Prohibición en todo tiempo y lugar respecto de: <ul style="list-style-type: none"> • Secuestro. • Pillaje. • Atentados contra la vida, salud, e integridad física y mental. • Homicidios. • Tratos crueles, tortura, mutilaciones. • Penas corporales o castigos colectivos. • Toma de rehenes, actos de terrorismo. • Atentados contra la dignidad personal. • Tratos humillantes y degradantes. • Violación, prostitución forzada. • Atentados contra el pudor. 	Art. 3 num. 1; Protocolo II, art. 4.2; 5.3	Art. 11; 44 Art. 44; 214.2 Art. 11; 214.2 Art. 1; 12; 214.2 Art. 1; 12; 214.2 Art. 214.2 Art. 1; 21; 214.2 Art. 12; 214.2 Art. 21; 150; 214.2 Art. 15; 21; 214.2 Art. 17; 214.2
Reclutar y permitir participar en las hostilidades a los niños menores de 15 años.	Protocolo II, art. 4.3 lit. d); 5.3	Art. 44; 45; 214.2
Dictar pena de muerte.	Protocolo II, art. 6.4	Art. 11; 44; 214
Obligar al personal sanitario, a realizar tareas no compatibles con su misión humanitaria.	Protocolo II, art. 2.1; 5.2 lit. e); 9.1	Art. 28; 49; 214.2
Exigir al personal médico a dar prioridad en el entrenamiento de salud, con criterios no médicos.	Protocolo II, art. 2.1; 7.2; 9.2	Art. 13; 44; 49; 214
Castigar por ejercer actividad médica conforme a la deontología.	Protocolo II, art. 2.1; 10.1	Art. 28; 44; 49;
Obligar a quienes desempeñan funciones médicas a efectuar trabajos en contra de la deontología, o contra las normas del protocolo y a abstenerse de actuar según las disposiciones del Protocolo II.	Protocolo II, art. 9.2; 10.2	Art. 44; 49; 93; 214.2

NORMAS BÁSICAS DEL DIH EN SITUACIONES DE CONFLICTO ARMADO DE CARACTER NO INTERNACIONAL³³
PROHIBICIONES RESPECTO A LA POBLACIÓN CIVIL

PROHIBICIONES RESPECTO A LA POBLACIÓN CIVIL	NORMAS DEL D.I.H.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA
Sancionar a aquellos que ejerzan actividades médicas por negarse a proporcionar información sobre heridos y enfermos o a quienes haya asistido, conforme a la Legislación Nacional.	Protocolo II, art. 10.1; 10.4	Art. 7; 214.2
Realizar ataques contra las unidades sanitarias.	Protocolo II, art. 9.1; 11.1; 11.2	Art 214.2
Atacar a la población civil como tal.	Art. 3 num. 1; protocolo II art 13.1	Art. 11; 214.2
Realizar actos o amenazas de violencia cuyo fin sea aterrorizar a la población civil.	Art 3 num 1; protocolo II, art 13.2	Art. 11; 214.2
Hacer padecer hambre.	Protocolo II, art 13.1; 14	Art. 44; 214.2
Obligar a personas civiles a desplazarse por el conflicto, salvo si así lo exige su seguridad o por imperiosas razones militares.	Protocolo II, art. 17.2	Art. 24; 36
Forzar a la población civil a abandonar su propio territorio por razones del conflicto.	Protocolo II, art. 17.2	Art. 24; 36

NORMAS BÁSICAS DEL DIH EN SITUACIONES DE CONFLICTO ARMADO DE CARACTER NO INTERNACIONAL³⁴
DEBERES RESPECTO DE LOS NO COMBATIENTES

DEBERES RESPECTO DE LOS NO COMBATIENTES	NORMAS DEL D.I.H.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA
Aplicar las normas del DIH sin ninguna discriminación de carácter desfavorable.	Art. 3 num 1 Protocolo II, art 4 2.1; 9.2	Art. 13; 214
Proteger a las personas privadas de la libertad por asuntos relacionados con el conflicto, hasta el término de esa privación o restricción de libertad.	Protocolo II, Art. 2.2; 5; 6	Art. 2, 13, 30, 86, 282, 214.2; 229
Respetar el honor, las prácticas religiosas, las convicciones, tratar con humanidad y sin discriminación.	Art. 3 num. 1, 2; Protocolo II, art. 2.2; 4.1; 5.3	Art. 5; 19; 21

NORMAS BÁSICAS DEL DIH EN SITUACIONES DE CONFLICTO ARMADO DE CARACTER NO INTERNACIONAL³⁵
DEBERES RESPECTO DE LOS NO COMBATIENTES

DEBERES RESPECTO DE LOS NO COMBATIENTES	NORMAS DEL D.I.H.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA
Tratar a los heridos y enfermos que se encuentren internados o detenidos, así: <ul style="list-style-type: none"> • Respetarlos y protegerlos. • Proporcionarles cuidados médicos en el plazo más breve posible. • No discriminarlos. 	Art. 3 num. 1, 2; protocolo II, art. 2.1; 5.1 lit. a); 5.3; 7	Art. 2; 13; 44; 49; 214.2; 229
Permitir a las personas internadas o detenidas a: Recibir alimentos, agua potable, disfrutar de salubridad y protección del clima y rigores del conflicto, en la misma proporción que la población local.	Protocolo II, art. 5.1 lit b)	Art. 44; 214.2
Autorizar y recibir socorros individualmente y colectivos.	Protocolo II, art. 5.1 lit c); 5.3	Art. 95.2; 214.2
Permitir la práctica de su religión y recibir asistencia espiritual.	Protocolo II, art. 5.1 lit d); 5.3	Art. 19; 214.2
Si deben trabajar, garantizar condiciones de trabajo análogas a las de la población civil local.	Protocolo II, art. 5.1 lit d)	Art. 13; 25; 214.2
Respetar y proteger a todos los heridos y enfermos.	Art. 3 num 2; protocolo II, art. 5.1 a); 7.1	Art. 44; 45; 49; 93; 214.2
Tratar humanamente, brindar cuidados médicos en el plazo más breve posible, no hacer distinción alguna que no sea por razones médicas.	Art. 3 num. 1; protocolo II, art. 2.1; 5.1 a); 7.1	Art. 13; 44; 49; 93; 214.2
Tomar las medidas para buscar, recoger heridos, enfermos, náufragos, para protegerlos del pillaje y brindarles asistencia.	Art. 3 num. 2; protocolo II, art. 2.1; 8; 9.1	Art. 44; 49; 93; 214.2
Buscar los muertos e impedir que sean despojados y dar destino decoroso a sus restos.	Protocolo II, art. 8	Art. 19; 214.2
Respetar y proteger a las unidades sanitarias.	Art. 3 num. 2; protocolo II, art. 2.2; 9.1; 11.1	Art. 44; 95.2; 214.2
Respetar y proteger al personal sanitario y religioso.	Art. 3 num. 2; protocolo II, art. 9.1; 12	Art. 44; 95.2; 214.2
Respetar y proteger el signo distintivo.	Art. 3 num.2; protocolo II, art. 9.1; 11; 12	Art. 44; 150; 214.2

**NORMAS BÁSICAS DEL DIH EN SITUACIONES DE CONFLICTO
ARMADO DE CARACTER NO INTERNACIONAL³⁶
PROHIBICIONES RESPECTO DE LOS NO COMBATIENTES**

PROHIBICIONES RESPECTO DE LOS NO COMBATIENTES	NORMAS DEL D.I.H.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA
Ordenar en el desarrollo de las operaciones militares que no haya supervivientes.	Protocolo II, art. 4.1; 5.3	Art. 214.2; 221; 222
Prohibición en todo tiempo y lugar de: <ul style="list-style-type: none"> • Atentar contra la vida, salud, integridad física y mental. • Homicidios. • Tratos crueles, tortura, mutilaciones. • Penas corporales o castigos colectivos. • Toma de rehenes, actos de terrorismo. • Atentados contra la dignidad personal. • Tratos humillantes y degradantes. • Violación, prostitución forzada. • Atentados contra el pudor. • Esclavitud. 	Art. 3 num.1; protocolo II art. 4.2; 5.3	Art. 11; 44 Art. 44; 214.2 Art. 11; 214.2 Art. 1; 12; 214.2 Art. 1; 12; 214.2 Art. 214.2 Art. 1; 21; 214.2 Art. 12; 214.2 Art. 21; 150; 214.2 Art. 15; 21; 214.2 Art. 15; 21; 214.2 Art. 17; 214.2
Colocar en peligro la salud física o mental de las personas privadas de la libertad, por acciones u omisiones injustificadas.	Protocolo II, art. 5.2; lit. e); 7; 9.1	Art. 11; 44; 49; 214.2
Someter a las personas privadas de la libertad a prácticas médicas no indicadas por su estado de salud y en contra de la deontología.	Protocolo II; art. 5.2 lit e); 7; 9.2	Art. 26; 44; 124.2
Imponer condenas o ejecutar penas sin sentencia de un tribunal que ofrezca garantías de independencia e imparcialidad, en particular: <ul style="list-style-type: none"> • Impedir que el acusado conozca oportunamente los detalles de la infracción atribuida. • Impedir al acusado ejercer sus derechos y medios de defensa. • Condenar por infracciones que no tengan como base la responsabilidad individual. • Condenar por actos que no eran delictivos cuando se cometieron. Tampoco se podrá imponer pena más grave que la aplicable en el momento de cometer la infracción. 	Art. 3 num 1; Protocolo II, art. 6.2 Protocolo II, art. 6.2 lit. a) Protocolo II, art. 6.2 lit. b) Protocolo II, art. 6.2 lit. c) Protocolo II, art. 6.2 lit. c)	Art. 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 214.2 Art. 29; 214.2 Art. 29; 214.2 Art. 29; 214.2 Art. 28; 29; 214.2

NORMAS BÁSICAS DEL DIH EN SITUACIONES DE CONFLICTO ARMADO DE CARACTER NO INTERNACIONAL³⁶
PROHIBICIONES RESPECTO DE LOS NO COMBATIENTES

PROHIBICIONES RESPECTO DE LOS NO COMBATIENTES	NORMAS DEL D.I.H.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA
Obligar a declarar contra sí mismo o declararse culpable.	Art.3 num. 1; protocolo II, art 6.2 lit f)	Art. 33; 214.2
Dictar pena de muerte.	Art. 3 num. 1 ; protocolo II, art 6.4	Art. 11; 44; 214
Obligar a realizar tareas al personal sanitario no compatibles con su misión humanitaria.	Protocolo II, art. 6.2 lit. c)	Art. 6; 49; 95; 214

NORMAS BÁSICAS DEL DIH EN SITUACIONES DE CONFLICTO ARMADO DE CARACTER NO INTERNACIONAL³⁶
PROHIBICIONES RESPECTO DE LOS BIENES

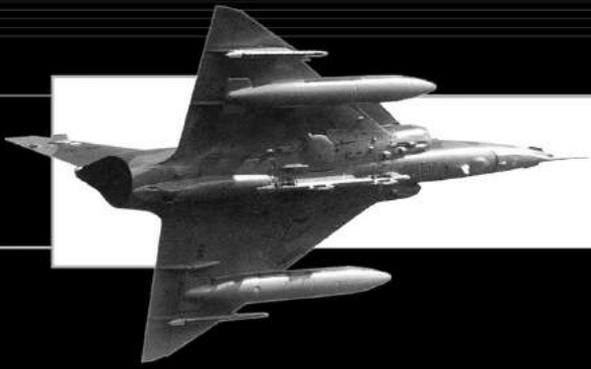
PROHIBICIONES RESPECTO DE LOS BIENES	NORMAS DEL D.I.H.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA
Atacar, destruir, sustraer o inutilizar; con el fin de hacer padecer hambre, bienes indispensables para la supervivencia, artículos alimenticios, zonas agrícolas, ganado, agua potable, obras de riego.	Protocolo II, art. 13.1; 14	Art. 46; 49; 65; 214.2
Atacar instalaciones que contengan fuerzas peligrosas (represas, diques, centrales de energía nuclear).	Protocolo II, art. 15	Art. 214.2
Atacar los bienes culturales tales como museos, obras de arte, monumentos históricos o lugares de culto y utilizarlos en el esfuerzo militar.	Protocolo II, Art. 16	Art. 72 ; 214.2

NOTAS

24. Comité Internacional de la Cruz Roja. "El artículo tercero común a los cuatro convenios", Separata Septiembre 2000.
25. Guisández, Gómez Javier: "Aplicación del Derecho Internacional de los Conflictos Armados en las Operaciones Aéreas". II Jornada del Grupo Español. Madrid 1999. Tercera Ponencia. p. 156.
26. De Mulinem, Frederic. "Manual sobre el Derecho de la Guerra para las Fuerzas Armadas. Resumen para los Jefes". Comité

- internacional de la Cruz Roja. Ginebra 1991. p. 2.
27. Ibidem, p. 153.
28. Guisandez, Gómez Javier: "La figura del Comandante de aeronave". I Jornada del Grupo Español. Madrid. 1996. p. 158.
29. De Mulinem, Frederic. "Manual sobre el Derecho de la Guerra para las Fuerzas Armadas. Resumen para los Jefes". Comité Internacional de la Cruz Roja. Ginebra. 1991. p. 9.

30. Ibidem. p. 4.
31. DI.H. Manual básico para Personerías y Fuerzas Armadas de Colombia. Ministerio de Defensa, Cruz Roja Colombiana. Segunda Edición Agosto de 1997. Bogotá D.C. p. 73.1
32. Ibidem. p. 75
33. Ibidem. p. 76
34. Ibidem. P. 77 y 78
35. Ibidem. p. 82
36. Ibidem. p. 81
37. Ibidem. P. 82





Índice de Listas

Lista de Figuras

Página

• Figura 1	Concepto organizacional de la Fuerza Aérea Colombiana.	1-03
• Figura 2	Areas Funcionales Fuerza Aérea Colombiana. Cuartel General COFAC	1-04
• Figura 3	Organización Fuerza Aérea Colombiana (2001-2010).	1-05
• Figura 4	Organización Fuerza Aérea Colombiana (2001-2010).	1-06
• Figura 5	Areas Funcionales Fuerza Aérea Colombiana. Comandos y Grupos Aéreos (Periodo 2001-2010).	1-07
• Figura 6	Estandarización y homologación Comandos y Grupos Aéreos, Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación (Periodo 2001-2010).	1-08
• Figura 7	Sistema Integrado de Planeación Fuerza Aérea Colombiana.	1-10
• Figura 8	Superposición de las cuatro Fases del enfoque de la Calidad con el Ciclo de Deming (PHVA) a través de la Planeación Estratégica.	3-02
• Figura 9	Modelo para la Gestión Estratégica (Proceso de Autoanálisis).	3-04
• Figura 10	Modelo Gerencial del Sistema de Planeación, Programación Y Presupuestación (PPBS).	3-06
• Figura 11	Modelo de Actuación de las Fuerzas Militares frente a la Amenaza.	3-08

Listas

• Figura 12	Niveles de aplicación del Modelo para la Gestión Estratégica.	3-13
• Figura 13	Modelo para despliegue del Direccionamiento Estratégico.	3-14
• Figura 14	Modelo de Integración del Concepto Operacional con el Logístico en la Fuerza Aérea.	3-16
• Figura 15	Integración del Planeamiento Logístico con el Operacional.	3-17
• Figura 16	Integración del Planeamiento Logístico con el Operacional (Contenido de los Planes Estratégicos).	3-18
• Figura 17	Diagrama de Proceso de la Ecuación de la Gestión Estratégica.	3-19
• Figura 18	Constitución del Plan de Desarrollo de la Fuerza.	3-20
• Figura 19	Flujograma para el Macroproceso de Planeación, Programación y Presupuestación.	3-24
• Figura 20	Modelo para definición del Tamaño de Fuerza para enfrentar la amenaza.	3-27
• Figura 21	Proceso para la revisión y actualización de Hipótesis y Planes Operacionales.	3-30
• Figura 22	Modelo de la Acción Integral de Estado Mayor.	4-03
• Figura 23	Esquema del árbol de preguntas.	4-05
• Figura 24	“Arbol perfiles de riesgo y decisión”.	4-09
• Figura 25	Relaciones entre decisiones vinculadas.	4-14
• Figura 26	Proceso para la Acción Integral de Estado Mayor.	4-18
• Figura 27	Tipología de los procesos en una empresa u organización.	C-2
• Figura 28	Modelo de Flujograma por Proceso.	C-9
• Figura 29	Mapa de Procesos con la Interrelación de los Flujos de Información.	C-10

Lista de Formatos

Página

• Formato para el Estudio de Estado Mayor	5-03
• Formato para el Concepto de Estado Mayor	5-08
• Formato para el Concepto abreviado de Estado Mayor	5-09
• Formato para la Apreciación de Situación de Inteligencia Aérea	5-13
• Formato para la Apreciación de Situación del Recurso Humano	5-15
• Formato para la Apreciación de Situación del Recurso Humano	5-17
• Formato para la Apreciación de Situación de Logística (Aeronáutica o de los Servicios)	5-19
• Formato para la Apreciación de Situación de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas	5-21
• Formato para la Apreciación de Situación de Sanidad	5-23
• Formato para la Apreciación de Situación de Asuntos Civiles y Acción Sicológica	5-28
• Formato para la Apreciación de Situación de Operaciones o del Comandante	5-33
• Formato para el Anexo "A" de Defensa Aérea y Radares o "B" de Tránsito Aéreo y	
• Procedimientos Aeronáuticos a la Apreciación de Situación de Operaciones Aéreas	5-37
• Formato para el Plan de Campaña	5-39
• Formato para el Plan de Operaciones	5-40

• Formato para el Plan de Logística	5-42
• Formato para la Orden de Operaciones	5-47
• Formato para las Directivas	5-53
• Plan Indicativo-Acción. Registro de Indicadores 2003-2006	B-5
• Plan Indicativo de Jefatura. Impacto.	B-6
• Plan de Actividades Jefatura. Registro de Actividades Prioritarias.	B-7
• Plan Indicativo Jefatura. Recursos de Inversión por Objetivo.	B-8
• Plan Indicativo Jefatura. Recursos de Inversión por Objetivo.	B-9
• Plan Indicativo Jefatura. Recursos de Funcionamiento por Objetivo.	B-10
• Plan Indicativo-Acción. Limitaciones y Recomendaciones.	B-11

Lista de Tablas

Página

• Tabla 1 Diferencias básicas de los Procesos Facilitadores.	C-3
• Tabla 2 Matriz de Actividades por Proceso.	C-12
• Tabla 3 Formato para la descripción de actividades.	C-12
• Tabla 4 Formato para la Matriz de los factores Críticos de Éxito.	C-13
• Tabla 5 Formato para la documentación de Indicadores de Gestión.	C-14
• Tabla 6 Formato para la documentación de Oportunidades de Mejoramiento.	C-15
• Normas básicas del DIH en situaciones de conflicto armado no internacional	D-5





Índice

Alfabético

A

	Numeral	Página
• Acción integral de Estado Mayor	4.1	4-01
• Alcance		3
• ANEXOS DE DEFENSA AÉREA Y RADARES Y DE TRÁNSITO AÉREO Y PROCEDIMIENTOS AERONÁUTICOS A LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE OPERACIONES AÉREAS	5.25	5-34
• Aplicación de las Normas del Derecho Internacional Humanitario	5.3	5-01
• APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE ASUNTOS CIVILES Y ACCIÓN PSICOLÓGICA	5.21	5-23
• APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE INTELIGENCIA AÉREA	5.11	5-10
• APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE OPERACIONES Y DEL COMANDANTE	5.23	5-29
• APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE SANIDAD	5.19	5-22

Indice

• APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES AÉREAS	5.17	5-20
• APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DEL RECURSO HUMANO	5.13	5-15
• APRECIACIÓN DE SITUACIÓN LOGÍSTICA	5.15	5-18
• Aptitudes requeridas en el Oficial de Estado Mayor de la Fuerza Aérea	2.2	2-01

C

	Numeral	Página
• Canales de Comunicación	1.8	1-14
• Capacidades de las Secciones de Planeamiento (SEPLA) de las Jefaturas del Cuartel General COFAC	2.8	2-07
• Capacidades del Departamento de Planeación Estratégica (EMAPE)	2.7	2-06
• Capacidades del Departamento de Planeación de los Comandos y Grupos Aéreos, Escuelas e Institutos de Formación y Capacitación	2.9	2-07
• Capacidades del Segundo Comando y Jefatura del Estado Mayor de la Fuerza Aérea	2.5	2-04

C	Numeral	Página
• COMPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS		5-06
• CONCEPTO ABREVIADO DE ESTADO MAYOR		5-09
• CONCEPTO DE ESTADO MAYOR		5-08
• CONTENIDO DE LAS APRECIACIONES DE SITUACIÓN	5.10	5-10
• Cualidades del Oficial de Estado Mayor	2.1	2- 01

D	Numeral	Página
• Delegación de autoridad	1.2	1-06
• Definición del Tamaño de Fuerza para enfrentar la amenaza	3.3	3-28
• DIRECTIVAS OPERACIONALES O DE COMBATE	5.36	5-48
• DIRECTIVAS RUTINARIAS	5.37	5-48

Alfabético

E	Numeral	Página
• Ejemplo de un Proceso de Acción Integral para el desarrollo de un Estudio de Estado Mayor	4.4	4-25
• El Comandante	1.1	1-06
• El Macroproceso de Planeación, Programación y Presupuestación	3.2	3-23
• El modelo genérico de la Acción Integral de Estado Mayor	4.2	4-02
• El Proceso de Acción Integral de Estado Mayor	4.3	4-19
• EMISIÓN DE DIRECTIVAS	5.38	5-49
• Estado Mayor	1.4	1-06
• Estructura del estado Mayor de la Fuerza Aérea	1.6	1-07

F	Numeral	Página
• FORMATOS	5.9	5-10
• FORMATO DE LOS PLANES	5.29	5-38
• PLAN DE CAMPAÑA		5-39
• PLAN DE OPERACIONES		5-40

F	Numeral	Página
• PLAN DE LOGÍSTICA		5-42
• FORMATO PARA EL ESTUDIO DE ESTADO MAYOR	5.6	5-03
• FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE ASUNTOS CIVILES Y ACCIÓN PSICOLÓGICA	5.22	5-28
• FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE INTELIGENCIA AÉREA	5.12	5-13
• FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE OPERACIONES O DEL COMANDANTE	5.24	5-33
• FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE SANIDAD	5.20	5-22
• FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE LAS BASES AÉREAS	5.18	5-21
• FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DEL RECURSO HUMANO	5.14	5-17

Indice

• FORMATO PARA LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN LOGÍSTICA AERONÁUTICA O DE LOS SERVICIOS	5.16	5-19
• FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ANEXOS DE DEFENSA AÉREA Y RADARES Y DE TRÁNSITO AÉREO Y PROCEDIMIENTOS AERONÁUTICOS, A LA APRECIACIÓN DE SITUACIÓN DE OPERACIONES AÉREAS	5.26	5-36
• FORMATO PARA LA ORDEN DE OPERACIONES DE COMBATE	5.34	5-47
• FORMATO PARA LAS DIRECTIVAS	5.40	5-52
• FORMATOS PARA LOS CONCEPTOS DE ESTADO MAYOR	5.7	5-03
• Funciones del Comandante	1.3	1-06
• Funciones del Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea	2.6	2-05

L	Numeral	Página
• La documentación del Proceso de Acción Integral	5.1	5-1
• Los Documentos de Estado Mayor	5.2	5-1

M	Numeral	Página
• Modelo Metodológico para la Gestión Estratégica en la Fuerza Aérea Colombiana	3.1	3-2
N	Numeral	Página
• NORMAS PARA LA ELABORACIÓN DE DIRECTIVAS	5.39	5-92
O	Numeral	Página
• Objetivos del Estado Mayor	1.5	1-06
• ÓRDENES DE OPERACIONES DE COMBATE	5.31	5-44
• ÓRDENES RUTINARIAS	5.32	5-46

Alfabético

P	Numeral	Página
• Proceso para la revisión y actualización de Hipótesis y Planes Operacionales	3.4	3-29
Propósito	1	3
R	Numeral	Página
• Referencias	3	3
• Relaciones del Estado Mayor de la Fuerza Aérea	2.3	2-03
Responsabilidades de los Estados Mayores en la Fuerza Aérea	2.4	2-04
S	Numeral	Página
• Sistema Integrado de Planeación (SIP)	1.7	1-14
SUMARIO DE ÓRDENES PERMANENTES (SOP)	5.33	5-46
T	Numeral	Página
TIPOS DE PLANES	5.28	5-38

Sic itur ad astra



2023

FAC 3-05 →