

**REPÚBLICA DEL ECUADOR
SECRETARÍA GENERAL DEL CONSEJO
DE SEGURIDAD NACIONAL
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN INDIVIDUAL
MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y DESARROLLO CON
MENCION EN GESTION PÚBLICA Y GERENCIA
EMPRESARIAL**

**IMPLEMENTACION DE UN TRABAJO DE MANDO INTEGRAL
PARA LA FAE**

CRNL. EM. AVC. RODRIGO LOZA

XXVIII CURSO

2001



REPÚBLICA DEL ECUADOR

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES

TÍTULO DE LA TESIS

**IMPLEMENTACION DE UN TRABAJO DE MANDO
INTEGRAL PARA LA FAE**

*Tesis presentada como requisito para optar al Título de Máster en
Seguridad y Desarrollo con mención en Gestión Pública y Gerencia Empresarial.*

*Autor: Crnl. EM Avc. Rodrigo P. Loza Noboa
Asesor: Crnl. EMC Federico Armas.*

Quito, Junio del 2001



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

3

DEDICATORIA

**A MI ESPOSA Martha y mis hijos León y Carolina por su
apoyo incondicional, su amor es el viento bajo mis alas.**

AGRADECIMIENTO

Al Sr. Cnrnl. USAF Paul Warick, compañero oficial y amigo, sin su apoyo y el aporte de sus amplios conocimientos este trabajo nunca hubiera visto la luz.

Al Sr. Crnl. EMC Federico Armas por su paciente y profesional asesoría.

Al Sr. Tcrn. USAF Robert Lindsay por su inagotable paciencia al tomar tiempo de su apretado horario para la búsqueda de documentación.

INDICE

CONTENIDO	Pág.
LISTA DE CUADRO LISTA DE GRAFICOS	
CAPITULO I	1
<i>Antecedentes de la Administración Estratégica</i>	1
	8

Introducción a la dirección y administración estratégicas	8
	12
<i>Proceso de administración estratégica</i>	22
	25
Etapa 1: Análisis del medio	26
Etapa 2: Establecer la dirección de la organización	
Etapa 3: Formulación de la estrategia	28
Etapa 4: Ejecución de la estrategia de la Fuerza Aérea	28
Situación de la administración estratégica en la F.A.E.	28
	29
	31
CAPITULO II	36
<i>Análisis del Proceso de Control Estratégico</i>	41
<i>Control de la organización y control estratégico</i>	48
Aplicación del control estratégico	48
El proceso de control estratégico	
Información para el control estratégico	
El tablero de mando estratégico	48
	51
CAPITULO III	51
<i>El planeamiento estratégico en la USAF</i>	52
	52
<i>El planeamiento estratégico de las fuerzas armadas de</i>	55
<i>los EE.UU.</i>	61
	63
<i>El proceso de planeamiento en la USAF</i>	64
	65
Planeamiento conjunto	
Sistema del Consejo de Seguridad Nacional (NSCS)	71
Sistema de Planeamiento Estratégico Conjunto (JSPS)	
Programación y Presupuesto	
	89
El proceso de Planificación Deliberado	89
	89
Sistema de Planeamiento y Ejecución Operacional (Joint Operation planning and Execution System, jopes)	91
	91
	92
	93
Planeamiento para Enfrentamiento	94
	95
	95
USAF Plan de Guerra y Movilización (WMP)	95
	96
Participación de la Fuerza Aérea en el Sistema Conjunto de Planificación y Ejecución de	96
Operaciones (JOPES).	99
	101
	101
CAPITULO IV	101
<i>Sistema Global de Comando y Control (GCCS)</i>	101
	101
<i>Introducción</i>	103
Sumario Ejecutivo	

Propósito del Plan Estratégico	105
Utilizando el Plan	111
Visión, Metas y Requerimientos	112
Estrategia de Despliegue	113
Estrategia de Adquisición	114
Estrategia de Implementación	116
Análisis de Brechas	119
Propósito	119
Organización del Plan- Como Todo Encaja	123
Proceso del Plan	123
Parte I	123
Sistema Global de Comando y Control Definido (Misión, Metas y Objetivos)	124
Sistema de Comando y Control Definido	125
Misión del Sistema de Comando y Control	127
El Sistema de Comando y Control Definido	128
Descripción General de las Funciones de Comando y Control	128
Procesos Centrales para Comando y Control	129
Relación del SCC Area Funcional C2	130
Metas Funcionales del SCC	130
Vinculación a las Areas Funcionales	132
Factores Críticos del Exito SCC	
Parte II	133
Visión Funcional SCC	134
Visión	137
Sección a: Capacidades y Objetivos Funcionales	137
Generación de Fuerza	137
Generación de Fuerza/ Objetivos de Gran Alcance	138
Subfunción: Despliegue/Redespliegue de Fuerza	139
Subfunciones: Planificación Deliberada y Planificación y Ejecución de Acción de Crisis	140
Subfunción: Sostenimiento de la Fuerza	144
Subfunción: Alistamiento de la Fuerza	145
Área funcional: Inteligencia	146
Área funcional: Conciencia Situacional	149
Empleo de la Fuerza	150
Área funcional: Empleo de la Fuerza	150
Área Funcional: Protección de Fuerza	151
Sección b: Areas Comunes de Apoyo/ Metas Generales	153
Interoperabilidad Combinada (apoya todas las áreas funcionales)	156
C4i el Concepto del Guerrero	159
Parte III	160
Estrategias del Plan y Cumplimiento	161
Estrategia de Logro de Metas	163
Estrategia de Adquisición	
Estrategia de Implementación	163

Conexión a Planes de Nivel Superior	163
Visión Conjunta 2010	163
Análisis Ambiental	164
Análisis de Amenazas en Tiempo de Paz	165
Apreciación de Amenazas en Conflicto	166
Análisis de Brechas	166
Usuarios Claves	167
Resultados (productos)	168
Procesos	169
Aportes	170
Proveedores Claves	170
Parte IV	171
Medidas de Rendimiento/Ejecución del Plan	173
Hardware/factores de Planificación de Infraestructura	173
Software	176
Implementación	176
Personal	177
	178
	179
CAPITULO V	179
Conclusiones y Recomendaciones	180
	181
<i>Introducción</i>	185
Áreas de Planificación Estratégica para la Fuerza Aérea	
Inteligencia	
Planificación de Contrainteligencia e Investigaciones Especiales	
Planificación de Búsqueda y Rescate de Combate (CSAR)	
Planificación para Operabilidad de una Base Aérea	
Mapas y Cartas	
Planificación de Historia de la Guerra	
Planificación Logística	
Planificación Financiera	
Planificación de Asesoría Jurídica	
Planificación de Personal	
Planificación de Relaciones Públicas	
Planificación Meteorológica	
Comunicaciones e Información	
Planificación para la Seguridad de las Operaciones	
Planificación de Servicios	
Planificación de Seguridad Aérea y Terrestre	
Planificación Médica	
Planificación del Capellán	
Planificación de Ingeniería Civil	
<i>Conclusiones</i>	
<i>Recomendaciones</i>	
<i>Bibliografía</i>	



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

LISTA DE CUADROS

CUADRO	Pág.
Cuadro 1: Objetivos y Estrategias de la FAE	15
Cuadro 2: Mapa de Mera o Área Funcional	115
Cuadro 3: Factores críticos del Éxito	117



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

LISTA DE GRAFICOS

GRAFICO	Pág.
Gráfico N° 1: Ciclo Lawson de Comando y Control	106
Gráfico N° 2: Proyección de Fuerza	108
Gráfico N° 3: Velocidad de Comando	110



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Autorizo al Instituto de Altos Estudios Nacionales la publicación de esta Tesis, de su bibliografía y anexos, como artículo de la Revista o como artículo para lectura seleccionada o fuente de investigación.

Quito, junio del 2001

FIRMA DEL CURSANTE

RODRIGO PATRICIO LOZA NOBOA
CORONEL E.M. AVC.

CAPITULO I

ANTECEDENTES DE LA ADMINISTRACION ESTRATEGICA

1. INTRODUCCIÓN A LA DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICAS

El éxito de las operaciones aéreas llevadas a cabo en territorio enemigo o en un ambiente hostil dependen de planes minuciosos, realistas y ejecutables para movilizar, desplegar, mantener, emplear y red desplegar las fuerzas. La aplicación de la dirección o planeamiento estratégicos establece políticas para asegurar que la Fuerza Aérea desarrolle planes los cuales provean a los comandantes que apoyan y que son apoyados con una línea base de capacidades de operaciones, logística y personal para un escenario dado.

Del mismo modo el apoyo logístico confiable y de alta calidad para las operaciones aéreas es crítico para la misión de la Fuerza Aérea y para el comandante en tiempo de guerra. El planeamiento estratégico a largo plazo, es una necesidad y demanda un proceso disciplinado, aunque flexible, capaz de identificar metas logísticas cruciales y desarrollar las formas de alcanzarlas. La escasez de recursos determina que los planificadores logísticos sigan políticas claramente establecidas ya que se enfrentan a decisiones difíciles para asegurar el éxito de la Fuerza Aérea.

A través del planeamiento estratégico, la Fuerza Aérea puede unificar planeamiento y programación logísticos para 20 años hacia el futuro.

La participación de la Fuerza Aérea en el desarrollo nacional está supeditada a los recursos que el Gobierno Nacional este dispuesto a invertir. El trabajo que la Fuerza Aérea realiza en Alas para la Salud y transporte de pasajeros en zonas remotas combina entrenamiento con servicio a la comunidad, pero esto no es la misión primaria de la Fuerza Aérea. La misión es volar y combatir en defensa de la nación. Sin embargo, este programa de apoyo al desarrollo se beneficiará del planeamiento estratégico y de la modernización que ha emprendido la Fuerza.

El planeamiento o administración estratégicos y los textos sobre la materia, utilizan estos términos en forma intercambiable, son un proceso continuo, repetitivo y transfuncional que tiene por objeto mantener a una organización acoplada como un todo en armonía con el ambiente en el que se desenvuelve.

Para la Fuerza Aérea el ambiente en el que se desenvuelve es variable y en gran medida imprevisible, aumentando el desafío para el alto mando y toda la estructura organizacional. Ninguna otra organización enfrenta un desafío tan severo en tiempo y

espacio. La Agencia Espacial de los EE.UU. tiene un enorme desafío en la misiones espaciales, pero no un enemigo empeñado en derribar sus trasbordadores espaciales. Lo mismo podría decirse de las aerolíneas que cumplen horarios extremadamente exigentes y se enfrentan al mal tiempo y los imponderables de la actividad aérea. Sumado todo esto se comienza a vislumbrar la complejidad de la misión de una fuerza aérea moderna.

El difícil ajedrez tridimensional que son las operaciones aéreas de combate, demandan de una planificación minuciosa y a futuro, a largo plazo. La preparación de una fuerza para el combate aéreo requiere años de preparación.

La FAE que derrotó a la aviación peruana en el espacio aéreo sobre el alto Cenepa llevaba casi 20 años preparándose para la batalla aérea moderna, el resultado no hubiera sido el mismo, de no contar el Ecuador con una aviación supersónica y su gente bien entrenada .

La administración estratégica permite al alto mando y a los comandantes de la Fuerza Aérea planificar para que la misma esté siempre lista para el combate. La naturaleza del arma aérea y su alta flexibilidad y movilidad demandan un grado de alistamiento sin paralelo en las otras fuerzas combatientes. Su carácter tridimensional y su capacidad cada vez mayor para acortar distancias no permiten que una nación confíe en el llamamiento de reservas para los combatientes de primera línea en la Fuerza Aérea.

Al primer indicio de un ataque enemigo la Fuerza Aérea debe emplearse con lo que tiene en ese momento. Esto incluye el entrenamiento de las tripulaciones y el personal de apoyo al igual que el material que ha de emplearse, lo vital que resulta la administración estratégica para el ambiente en el que se desenvuelve el arma aérea es una conclusión lógica.

Lo que no resulta obvio para aquellas personas ajenas a la actividad aérea militar y aún para soldados profesionales de otras armas, es el grado de preparación que debe invertirse para obtener el resultado final de una Fuerza Aérea, aviones de combate con tripulaciones altamente entrenadas, capaces de neutralizar y destruir la capacidad de combate del enemigo en cuestión de horas o máximo días. La Fuerza Aérea israelí, el Ojo Guardián de Sión, es un claro ejemplo de una fuerza moderna que mantiene afilada su espada de combate. Cualquier compromiso, postergación o medidas a medias traen resultados fatales para la nación que equivocadamente pretenda improvisar. La vergonzosa derrota de la Fuerza Aérea iraquí pese al material disponible, resalta lo que puede ocurrir, peor aun si a eso se suma la falta de recursos.

La administración estratégica es un producto del mundo empresarial, que a su vez tomó el concepto de estrategia de las operaciones militares. Como tal, la administración estratégica responde a necesidades de eficiencia y competitividad en el mundo de los negocios.

Los textos sobre la materia abundan con ejemplos sobre tal o cual empresa o conglomerados de empresas y responden a preguntas como:

- a. Que bien o servicio es el que proporcionamos o vendemos?

En el caso de una empresa la respuesta es clara y concisa. Una aerolínea vende transporte aéreo de pasajeros y esa es la guía de su visión y misión. La Fuerza Aérea está en la misión de la seguridad para toda una nación. El servicio que la Fuerza Aérea presta no está definido en blanco y negro y su complejidad escapa del conocimiento del ciudadano corriente y aún de personas de mucha educación. El campo de las operaciones aéreas de combate y apoyo al combate son tan especializadas que es muy probable que un piloto de caza interceptor no conozca los detalles de un lanzamiento de paracaidistas en combate y viceversa, un piloto de un avión de transporte puede no conocer las intrincadas tácticas de un avión de ataque.

La Fuerza Aérea y sus comandantes deben planificar a futuro el alistamiento operacional para un gran número de misiones que pueden ser requeridas por el poder civil nacional, la Autoridad Nacional de Comando. Estas misiones a menudo, son ordenadas con reglas de enfrentamiento que complican aún más su cumplimiento, un ejemplo recurrente es la orden de no disparar hasta que el enemigo haya disparado, lo cual niega el factor primordial de la sorpresa.

Un planeamiento estratégico completo, minucioso y ejecutable permite ajustar los planes para el empleo de la Fuerza en una variedad de escenarios.

- b. Como produciremos nuestros bienes o prestaremos nuestros servicios?

El alistamiento operacional de la Fuerza Aérea es lo que le permite prestar sus servicios realizando operaciones de combate, cuando el poder político así lo crea necesario y se halle de por medio la supervivencia de la nación. Para producir este servicio intangible en tiempos de paz, una fuerza aérea moderna debe contar con el material necesario y mantener a su personal entrenado. El material que compone el *hardware* de esta fuerza es muy costoso y de rápida obsolescencia. Los contribuyentes de un país que ha decidido tener una fuerza aérea como un componente de su poder nacional, deben estar concientes de cuán costosa es esta seguridad.

No es menos cierto que el poder aéreo es decisivo en la guerra moderna y que un país que decida prescindir de la fuerza aérea, está dejando su destino en manos de sus vecinos o de alguna otra potencia. El entrenamiento del personal de apoyo y sobre todo de las tripulaciones de combate es un proceso continuo y que se asemeja al entrenamiento de un atleta de élite. No puede postergarse o reducirse a un mínimo si se quiere una fuerza capaz de prestar ese servicio para el que fue creada por la nación.

c. Quién será el beneficiario o usuario final de nuestros bienes y servicios?

Una vez más, la respuesta es la Nación. Una respuesta rápida y aparentemente sencilla que entraña un proceso complicado de aplicación y que no es fácilmente asimilada por los contribuyentes a quienes esa fuerza aérea protege. En la guerra del Alto Cenepa, el heroico esfuerzo de los combatientes de superficie hubiera sido mayor y con muchas más bajas sin la victoria aérea que cerró el conflicto de una manera contundente e inequívoca. Cinco años más tarde, un grupo mezquino de esa misma nación que vitoreo la paz que sólo fue posible gracias a la victoria por las armas, pretende reducir sus Fuerzas Armadas en un miope inmediatez, soslayando el verdadero y oscuro destino de la riqueza producida por el país.

d. Como vamos a financiar la operación?

El costo de operación de la aviación moderna es indudablemente alto, su contribución a la seguridad nacional decisiva. Un país de vocación pacífica, no pacifista como sostienen ciertos desinformados, continúa necesitando de su Fuerza Aérea, no de un servicio aéreo de transporte o un número reducido de aviones de bajo performance, que solo invitarían un ataque al que no podrían detener.

La Fuerza Aérea necesita del músculo de la aviación supersónica moderna y es precisamente esa ingente inversión la que deben entender los beneficiarios de la operación. Más aún, debemos estar dispuestos a hacer la inversión. Dados los rápidos cambios de la aviación en la era de las computadoras, la planificación estratégica es básica para lograr el mejor costo-beneficio posible sobre la inversión hecha por los contribuyentes.

La administración estratégica permite proyectar la Fuerza hasta 20 años en el futuro y conocer con cierta certeza los requerimientos de la misma en un período de tiempo determinado.

e. En que medida la Fuerza Aérea está dispuesta a aceptar riesgos?

Los riesgos del mundo corporativo son muchos y muy variados, Daewoo Motors de Corea arriesgó su capital, perdió y esta quebrada. Delta Airlines planificó y realizó su

entrada a los mercados europeos y se halla en serios problemas financieros. El concepto de riesgo en las operaciones aéreas de combate toma una dimensión propia. No hablamos aquí de riesgos de quiebra o recesión económica, sino del inminente riesgo de muerte violenta y destrucción. No existe mayor riesgo sobre este planeta que el de una guerra.

Toda la planificación posible no es suficiente ante tal riesgo pero mejora las probabilidades de éxito. La administración estratégica permite a la Fuerza Aérea enfrentar al riesgo en mejores condiciones que la improvisación .

f. Como vamos a llevar a cabo nuestra estrategia?

El como de las operaciones militares es quizá el punto mas difícil de resolver. Los grandes genios militares de la historia, como Napoleón Bonaparte se catapultaron a la fama precisamente resolviendo el cómo aplicar la estrategia. La guerra aérea moderna precluye que el genio de una sola persona resuelva una virtual sobrecarga de información producto del gran número de fuentes y sensores disponibles al comandante.

Solamente la planificación estratégica detallada permitirá a la Fuerza Aérea moderna proyectarse con éxito en el campo de batalla aeroespacial.

2. PROCESO DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

La administración estratégica parte de la decisión de los altos mandos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, para encaminarla hacia este tipo de planificación y control, debe realizar un control operativo, ajustarse a un presupuesto anual y asumir un enfoque funcional que le permitan iniciar las etapas de la administración estratégica. Son cinco las etapas que este tipo de planificación involucra y la retroalimentación es vital para el proceso tal como lo fue para el proceso de Calidad Total que se implementó en algunas áreas de la Industria Aeronáutica de la FAE.

2.1. Etapa 1: Análisis del medio

Este es un procedimiento organizado y formal que analiza el entorno en el que la organización se desenvuelve con el objeto de identificar las amenazas y resaltar las oportunidades presentes y futuras. Se realiza un análisis de las capacidades y debilidades de la organización.

El procedimiento abarca factores internos y externos que influyen en la creación y mantenimiento de una ventaja competitiva. El análisis ambiental está diseñado para el mundo de la industria y los negocios pero es perfectamente adaptable a las necesidades de la Fuerza Aérea. El término operativo es ~~%adaptable+~~, no se puede ni se debe

trasladar un esquema de la industria y los negocios a una fuerza militar sin la adaptación a los requerimientos de un ambiente único.

Las FF.AA. vienen realizando el análisis del medio desde hace muchos años, mediante un proceso muy formal y estructurado que se conoce como **Apreciación de la Situación+**

Este documento elaborado a diferentes niveles y consolidado en un documento final para toda la fuerza, cubre en minucioso detalle los puntos arriba mencionados. El aporte novedoso que hace la planificación estratégica es proyectarlo al futuro y establecer la cadena de retroalimentación, ausente en el altamente estructurado y compartimentalizado mundo militar. También introduce un esquema mas dinámico y flexible.

El mando, al igual que en Calidad Total, debe compenetrarse con el proceso y captar el propósito del mismo. En el caso de la Fuerza Aérea, los escenarios y posibles ambientes son tan variados que el esfuerzo de análisis será muy grande. La unidad encargada de coordinar este esfuerzo va necesariamente a requerir del apoyo de recursos y material por parte de la Fuerza. Principalmente, se requerirá el apoyo real e irrestricto del alto mando. Un análisis real y minucioso es básico para que la administración estratégica tenga un buen despegue.

ANÁLISIS AMBIENTAL+

1. AMBIENTE GENERAL

a. Componente internacional

- Situación unipolar mundial
- Democracia como estrategia de estado
- Importancia de los derechos humanos
- Papel preponderante de la mujer
- Importancia de medio ambiente en los programas de desarrollo

b. Componente económico mundial

- Países desarrollados, subdesarrollados y economías emergentes
- Globalización de la economía y apertura de mercados
- El capitalismo como único modelo económico:
 - El modelo no soluciona la redistribución de riqueza

c. Componente tecnológico

- El siglo XXI el siglo del conocimiento
- Vertiginoso desarrollo de las comunicaciones y la informática
- El mundo una aldea global
- Era del espacio
- Revolución de la tecnología en todas las áreas del conocimiento

d. Componente ético

- La corrupción un mal nacional y esta arraigado como parte de la cultura
- La viveza criolla una característica de la sociedad ecuatoriana
- Pérdida de valores
- Inexistencia de una identidad propia

e. Componente político legal

- La partidocracia ha perdido espacio en la sociedad ecuatoriana
- El pueblo indígena actor importante en la actividad política
- Alto nivel de credibilidad y aceptación de la FF AA
- Los grupos de poder controlan los estamentos políticos buscando favorecer sus intereses particulares y de grupo.
- La justicia esta politizada

f. Componentes sociales

- La composición étnica de la sociedad ecuatoriana, 2'200.000 indígenas que corresponde al 16 % de la población
- Índice de analfabetismo 18 %
- Calidad de la educación
- Regionalismo constituye una realidad de la sociedad ecuatoriana exaltada por los políticos
- La religión

AMBIENTE OPERATIVO

a. Componente vecinal

- Una nueva era para la sociedad ecuatoriana La paz con el Perú
 - La reelección del presidente Fujimori un factor contribuyente al respecto de los acuerdos firmados en 26 de Octubre 1998
 - El narcotráfico y la subversión en Colombia constituyen una amenaza para la seguridad del estado.
- b. Componente gobierno**
- Gobierno de naturaleza independiente
 - El gobierno fue posesionado por las FFAA
- c. Componente proveedor**
- d. Componente institucional**
- Las FFAA constituyen el factor de estabilidad del estado
 - Predominio del ejército en las decisiones institucionales
- e. Componente económico nacional**
- Crecimiento
 - Deuda+(1)

2.2. Etapa 2: Establecer la dirección de la organización

En esta segunda etapa, los directivos, es decir el alto mando de la Fuerza Aérea, fijan la dirección organizativa.

Luego de un buen análisis del medio en el cual se desenvuelve la Fuerza, se establece la visión, la misión y los objetivos de la misma. La visión de una organización presenta sus aspiraciones, valores y filosofía en una forma muy general. La misión traduce estos lineamientos generales a enunciados mas específicos de la finalidad de la organización. Los objetivos representan metas mas especificas que la organización se fija para lograr el cumplimiento de la misión.

La visión de la FAE ha sido revisada y su último enunciado consta en la directiva de planeamiento 2000, basada en los principios de la administración estratégica.

VISIÓN

1. Posición en el mercado.

2. Tiempo.
3. Ámbito en el mercado.
4. Productos y/o servicios.
5. Valores.
6. Principio organizacional.

Negocio: Seguridad interna y externa y contribución al desarrollo socio económico del país,

Valores: Honor, disciplina, lealtad, honestidad, justicia.

VISIÓN DEL FUTURO PARA LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA.-

Ser una organización moderna, profesional, eficiente y competitiva, líder en la seguridad y desarrollo del estado, fundamentada en valores éticos y morales.%(2)

La misión expresa la finalidad de la organización de manera mas concreta y en base a los lineamientos de la visión de futuro de la Fuerza. La FAE presenta la misión de una manera suscita y orientada a la dirección estratégica adoptada.

%(MISIÓN DE FUERZA AÉREA ECUATORIANA)%

Mantener el control del espacio aéreo y garantizar con las otras ramas de las Fuerzas Armadas, la soberanía e integridad del Estado ecuatoriano, y apoyar al desarrollo socio-económico del país, principalmente en el ámbito aeroespacial.+(3)

Los objetivos de la organización representan las metas que se pretende alcanzar para cumplir la misión.



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[**Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features**](#)

Í OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE LA FUERZA AEREA ECUATORIANA

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	PROYECTOS
1. Desarrollar una cultura de planificación en la Fuerza Aérea.	§ Capacitar al personal en administración estratégica. § Concienciar a nivel institucional, sobre importancia de la planificación estratégica y operativa.	§ Programa integral de capacitación y concienciación en SAE § Proyecto SAE 2001 FAE
2. Integrar, desarrollar y difundir la doctrina de la FAE	§ Conformar un organismo dedicado exclusivamente a este fin. § Concienciar en el personal militar de la Institución y de las otras ramas de las Fuerzas Armadas la importancia de conocer y aplicar la doctrina institucional.	§ Implementación de la organización dedicada a la integración, desarrollo y difusión de la doctrina. § Desarrollo de la Doctrina Institucional. § Programa de difusión de la Doctrina Institucional.
3. Apoyar institucionalmente para que el Sistema de Educación se constituya en la base para el desarrollo de la Fuerza	§ Rediseño del Sistema de Educación de la Fuerza.	1. Reestructurar Orgánica y Funcionalmente la Dirección de Educación 2. Mejoramiento del currículum Institucional. 3. Elaboración de los perfiles del personal de oficiales y aerotécnicos.

		<p>4. Creación de la Universidad del Aire.</p> <p>5. Elevación de categoría y prestigio a las UEFAE.</p>
<p>4. Contar con servicios de bienestar social que permita satisfacer las necesidades básicas de los miembros de la Institución.</p>	<p>§ Desarrollar e implementar programas de salud, alimentación, vivienda y desarrollo del recurso humano.</p>	<p>§ Programa de mejoramiento de la calidad de vida de los miembros de la FAE</p>
<p>5. Elevar el nivel de alistamiento operativo de la Fuerza.</p>	<p>§ Incrementar la disponibilidad de aeronaves y sensores.</p> <p>§ Preparar a la fuerza para enfrentar los peligros que genera la guerrilla y el narcotráfico.</p> <p>§ Preparación operativa de la fuerza acorde a las capacidades y debilidades reales de la amenaza.</p> <p>§ Realizar planes de mejoramiento, recuperación y renovación del equipo de vuelo.</p>	<p>§ Proyecto para incrementar la disponibilidad de aeronaves y sensores</p> <p>§ Programa de entrenamiento para el empleo de la Fuerza en una guerra irregular y fortalecimiento de la capacidad operativa de una guerra regular</p>
<p>6. Incrementar la capacidad de inteligencia</p>	<p>§ Fortalecer el Sistema de Inteligencia</p>	<p>§ Reestructuración orgánica y funcional de la DIRINTELIGENCIA</p>

		<ul style="list-style-type: none"> § Capacitación del personal en los diferentes niveles de Inteligencia § Proyecto para mejorar el equipo y material de inteligencia con tecnología moderna. § Proyecto de integración con las otras ramas de las Fuerzas Armadas e Instituciones afines para la obtención de información de Inteligencia.
7. Cultivar en los miembros de la Institución los valores éticos y morales.	<ul style="list-style-type: none"> § Crear e implementar una cultura ética y moral. § Fortalecer el comportamiento humano en los valores cívicos, éticos y morales del personal militar y civil de la Institución. 	<ul style="list-style-type: none"> § Programa de fortalecimiento de los valores cívicos, éticos y morales en el personal militar y civil de la Fuerza
8. Proyectar la imagen de la Fuerza Aérea en la población ecuatoriana.	<ul style="list-style-type: none"> § Integrar y lograr excelentes relaciones sociales y profesionales con los medios de comunicación. § Conformar en forma permanente un equipo asesor para manejo de crisis. § Fortalecer el profesionalismo del personal 	<ul style="list-style-type: none"> § Programa de integración profesional y social con todos los medios de comunicación social § Proyecto de conformación y capacitación de un equipo asesor en manejo de crisis § Programa de fortalecimiento de acción cívica y desarrollo a favor de la población civil

	<p>militar y civil de la Fuerza.</p> <p>§ Crear una cultura de comportamiento y relación social con la población civil.</p>	
<p>9. Determinar y definir una nueva organización de la Fuerza Aérea buscando altos niveles de eficiencia y productividad.</p>	<p>§ Reestructurar orgánica y funcionalmente a la Fuerza.</p> <p>§ Incentivar la aceptación al cambio, en los aspectos de modernización, calidad, competitividad y productividad.</p> <p>§ Mejorar los procesos internos de la organización y de sus Instituciones adscritas.</p> <p>§ Implementar un programa de calidad y productividad como estrategia competitiva de la Fuerza Aérea.</p>	<p>§ Proyecto de reingeniería de procesos de la Fuerza, orientado al mejoramiento operativo y administrativo</p>
<p>10. Buscar los recursos suficientes para atender las necesidades de desarrollo institucional.</p>	<p>§ Conformar un equipo técnico, encaminado al asesoramiento de los recursos financieros y económicos, asignados a la Institución y generados en ella.</p>	<p>§ Proyecto de creación e implementación de un equipo asesor financiero y económico</p> <p>§ Programa de fortalecimiento de las instituciones adscritas</p>

	§ Fortalecer las instituciones adscritas y aquellas que generan recursos económicos para la fuerza, con personal capacitado y con mayor cantidad de efectivos.	
11. Disminuir al máximo los accidentes aéreos y terrestres.	§ Desarrollar e implementar una cultura con altos índices de seguridad aérea y terrestre.	§ Programa de concienciación sobre la importancia de la seguridad aérea y terrestre de la Fuerza § Programa de capacitación y conformación de un equipo de investigadores de accidentes aéreos y terrestres
12. Reducir la dependencia tecnológica de la Fuerza	§ Fortalecer al CID en sus recursos humanos, materiales y financieros, para dar soluciones científicas, tecnológicas al nivel institucional, nacional y regional. § Realizar campañas de capacitación, utilizando al personal extranjero que prestan servicios en las diferentes áreas de la Institución. § Fortalecer los convenios multilaterales con gobiernos amigos para captar tecnología y capacitación para el personal	§ Programa de mejoría del CID § Programa de capacitación y transferencia de tecnología con personal extranjero que labora en la Fuerza y con Gobiernos multilaterales amigos

	militar de la Institución.	
13. Fortalecer el sistema de administración de los recursos humano	<p>§ Desarrollar e implementar el Plan de Carrera del oficial y aerotécnico.</p> <p>§ Incrementar las exigencias en el proceso de selección y rendimiento laboral.</p> <p>§ Captar el recurso humano capacitado del país al más alto nivel, para satisfacer las necesidades de la Fuerza.</p> <p>§ Realizar convenios con los centros de formación superior del país para la capacitación y perfeccionamiento del personal militar.</p>	<p>§ Proyecto de desarrollo e implementación del plan de carrera del oficial y aerotécnico</p> <p>§ Proyecto de proceso de selección y rendimiento laboral</p> <p>§ Proyecto de convenios con centros de formación superior del país</p>
14. Contar con un sistema de comunicaciones eficiente	§ Desarrollar un sistema de comunicaciones acorde a las necesidades y tecnología actual	§ Proyecto de desarrollo del sistema de comunicaciones acorde a las necesidades y tecnología actual
15. Formación continua de líderes estratégicos	§ Desarrollar e implementar un programa para la formación de líderes con proyección estratégica	§ Programa para fortalecer la formación, capacitación y perfeccionamiento de líderes en la FAE+(4)

2.3. Etapa 3: Formulación de la estrategia

Este tercer paso en la administración estratégica presenta el plan o los planes que aglutinan los objetivos políticas y acciones de la Fuerza Aérea para mejorar las posibilidades de éxito como fuerza combatiente. Las corporaciones mas grandes o con mayor diversidad de productos diseñan estrategias para sus conglomerados, mientras que aquellas que se dedican a una sola actividad industrial, diseñan sus estrategias a nivel empresarial. La FAE es, numéricamente, una empresa mediana; pero por su misión debe enfocar su estrategia como un conglomerado de industrias.

Í Acciones estratégicas realizadas por el alto mando de la FAE

ACCIONES ESTRATÉGICAS FO

1. Captar la asistencia norteamericana para programas de ayuda militar, dando prioridad a la capacitación del recurso humano, equipos y desarrollo de la industria aeronáutica.
2. Captar el recurso nacional capacitado, para satisfacer las necesidades de la Fuerza.
3. Explotar los centros de formación superior para la capacitación y perfeccionamiento del personal militar.
4. Fortalecer los convenios bilaterales con el Perú, en beneficio del campo técnico profesional del personal militar.
5. Fortalecer los valores éticos y morales del área humanística del sistema educativo de la Fuerza.
6. Apoyo institucional al desarrollo del ITSA tendiente a alcanzar la categoría de universidad.
7. Fortrtalecer al CID en sus recursos humanos, materiales y financieros para dar soluciones científicas, tecnológicas al nivel institucional, nacional y regional.

8. Incrementar las exigencias en el proceso de selección y rendimiento laboral.
9. Perpetuar la buena imagen institucional.

ACCIONES ESTRATÉGICAS FA

1. Establecer el nivel universitario para Oficiales y el nivel tecnológico para los Aerotécnicos.
2. Redefinición del Ala No. 31.
3. Incentivar la aceptación al cambio.
4. Cultivar permanentemente los valores fundamentales.
5. Campaña permanente para divulgar los peligros que genera la guerrilla y el narcotráfico.
6. Establecer políticas que incentiven la preparación particular y profesional.
7. Fortalecer el CID.
8. Proyectar al ITSA para que sea la universidad del aire.
9. Mantener la capacidad adquisitiva del salario.

ACCIONES ESTRATÉGICAS DO

1. Proponer la ampliación del convenio con los Estados Unidos y conseguir ayuda orientada a la educación, equipo de vuelo y asesoramiento en cuanto a la seguridad aérea y terrestre, priorizando en las áreas de planificación, producción e índices de calidad.
2. Realizar planes de mejoramiento, recuperación y renovación del equipo de vuelo aprovechando la estabilidad económica y precios del petróleo así como también la estabilidad con el Perú.

3. Reclutar profesionales al más alto nivel aprovechando el desempleo en el país.

4. Aprovechar las ofertas de las universidades para lograr convenios que permitan que los miembros de la Institución se beneficien y eleven sus conocimientos técnico profesionales.

ACCIONES ESTRATÉGICAS DA

1. Fortalecer los sistemas de educación y la cultura de planificación a través de los Institutos de formación y perfeccionamiento para reducir la brecha de conocimientos y tecnología de la Fuerza y recuperar los valores éticos y cívicos.

2. Actualizar y orientar la doctrina, políticas y lineamientos de optimización de los recursos hacia los nuevos modelos y paradigmas que rigen la humanidad.

3. Establecer los requerimientos institucionales para enfrentar la amenaza que genera el Plan Colombia y alcanzar del Gobierno Nacional y de los Estados Unidos el apoyo económico para solventarlos.

4. Implementar un programa de calidad para alcanzar el mejoramiento de los métodos de trabajo, el rendimiento profesional del CID, de la Industria Aeronáutica de los organismos de autogestión y de las Instituciones adscritas.+(5)

2.4. Etapa 4: Ejecución de la estrategia de la Fuerza Aérea

Este cuarto paso en el proceso de administración estratégica es la puesta en marcha de las estrategias diseñadas por la organización. Se asume un proceso lógico a lo largo de las etapas previas a poner en práctica las estrategias. Si no se logra una ejecución eficaz, la organización no recibirá los beneficios de todo el proceso de planificación.

Para que las estrategias tengan éxito, los directivos (el Alto Mando) deberán adoptar posiciones claras y decididas respecto a los proyectos específicos y al cambio institucional que es el lógico corolario de la aplicación de un sistema de administración continuo e interfuncional.

En el siguiente capítulo se abordará el tema objeto de esta investigación, el Tablero de Mando Integral para la FAE, que permitirá mediante la medición de parametros cualitativos y cuantitativos conocer el resultado de la aplicación de las estrategias a las que se ha llegado. Los objetivos y proyectos producto de las estrategias serán monitoreados desde su implementación hasta su conclusión en forma continua. El control estratégico es la quinta y última etepa de la administración estratégica y el comienzo de la retroalimentación de todo el proceso, ya que esta etapa produce los indicadores para la evaluación parcial y/o total del proyecto.

3. SITUACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA EN LA F.A.E

La llegada de la administración estratégica a la Fuerza Aérea es un esfuerzo de modernización de la organización que involucra a todos los niveles de la Fuerza. Al igual que TQM (calidad total), la administración estratégica requiere del apoyo y participación activa tanto del Alto Mando como de los niveles operacionales y de apoyo. El inicio del proceso es conocer nuestras fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para proyectar nuestra organización al futuro.

Los primeros pasos se han dado y el proceso está en marcha. La directiva de planeamiento 2000 delinea en forma general el camino a seguirse. Los comandantes operativos necesitan realizar su estudio del medio o estudio ambiental para que la Dirección de Planificación consolide todos estos en un gran estudio para toda la Fuerza. El estudio mencionado

debe realizarse a todos los niveles por equipos multidisciplinarios con el apoyo del comandante o director involucrado. Este trabajo toma tiempo, mucho esfuerzo y no debe ser realizado por un solo individuo, a riesgo de obtener una visión distorsionada de la realidad.

Una vez elaborado el estudio del medio de la FAE como una fuerza combatiente, cuya misión es volar y combatir en defensa de la nación, se podrá establecer la dirección organizacional y formular las estrategias en mayor detalle del que actualmente se tiene. La gran cantidad de información que las actividades anteriores van a generar permitirá la ejecución de las estrategias mediante la formulación de planes y proyectos completos, realistas y ejecutables.

El Tablero de Mando Integral para la Fuerza Aérea controlará el proceso de una manera continua y minuciosa, utilizando los indicadores cualitativos y cuantitativos producto de todo el proceso.

La experiencia a nivel empresarial e industrial es muy amplia y la bibliografía disponible muy extensa, lo que sirve de base para la implementación de la administración estratégica en la Fuerza Aérea. El ámbito empresarial no abarca todos los elementos presentes en el medio en el que se desarrolla la actividad aérea militar, por lo que se hace necesario recurrir a los conocimientos de una organización similar que haya adoptado la administración estratégica. Los países de la OTAN (Organización del Tratado del Atlántico del Norte) son pioneros en este aspecto, bajo el liderazgo de los EE.UU. Por esta razón, este estudio se basa en gran medida en el sistema de planeamiento estratégico de la USAF (Fuerza Aérea de los EE. UU.) y su aplicación en todos los niveles de la Fuerza.

NOTAS:



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

27

(1), (2), (3), (4), (5) Directiva de planificación 2000 documento de la Dirección de planificación de la FAE.

CAPITULO II

ANALISIS DEL PROCESO DE CONTROL ESTRATEGICO

2. CONTROL DE LA ORGANIZACIÓN Y CONTROL ESTRATÉGICO

El control de una organización involucra principalmente tres grandes actividades, el seguimiento, la evaluación y el mejoramiento del proceso via la retroalimentación. El proceso de una Fuerza Aérea, al igual que todo su proceso de planeamiento estratégico es muy complejo y elaborado. En el interior de una base aérea, se encuentra una pequeña ciudad con todas los requerimientos de una de ellas. El producto final de la Fuerza Aérea es el alistamiento operacional de tripulaciones y aviones para la guerra, el proceso de producción es un verdadero desafío operacional.

Una base aérea posee desde plantas de tratamiento de aguas y desechos hasta los aviones y radares de la mas alta tecnología. Escuelas, hospitales, producción de alimentos, departamento de policía e iglesias están entre las multiples funciones que la Fuerza Aérea debe cumplir para el logro de su misión. El control estratégico se vuelve complejo e indispensable en una organización multifacética como esta.

La esencia del control radica en que las estrategias organizacionales se desplieguen y apliquen tal y como se las planteó y que de producirse desvíos, las acciones correctivas sean adecuadas y oportunas.

A este punto se hace necesaria una definición de control. Las definiciones de control son múltiples y en todas se puede encontrar puntos de controversia, parece que las mas simples capturan la esencia del concepto. **Controlar** significa hacer que las cosas sucedan de la manera en que se planeó que sucedieran⁽¹⁾.

Los administradores de una organización necesitan tener una clara percepción de los objetivos a alcanzarse por una determinada estrategia, unicamente de esta manera podrán determinar si los resultados esperados se están dando y si acciones correctivas son necesarias. Una visión pragmática de la realidad permitirá a los administradores asegurarse de que sus planes se están realizando.

En la industria y en los negocios, el control se lleva a cabo principalmente por los indicadores económicos. La producción, el retorno sobre la inversión y las utilidades netas son fácilmente cuantificables y sirven como indicadores o parámetros para el control.

En la Fuerza Aérea, los indicadores económicos carecen de utilidad para medir el comportamiento de las estrategias de la organización. Existen, por supuesto áreas en las que la Fuerza Aérea utiliza indicadores económicos, pero su relevancia es menor en comparación a los otros factores. Medir el alistamiento operacional de una unidad demanda de parámetros únicos y trabaja con intangibles como la moral del personal.

3. APLICACIÓN DEL CONTROL ESTRATÉGICO

El control estratégico es una forma especializada del control mencionado en los párrafos anteriores. Abarca todo el proceso de la administración o planeamiento estratégicos y su importancia trasciende la del control rutinario que las organizaciones llevan a cabo. En las fuerzas aéreas la planificación a largo plazo excede el concepto normal de lo que se entiende por ~~largo~~ largo plazo. Por ejemplo, el bombardero B-52 construido en las décadas de los 50 y 60 se encuentra aún en servicio, excediendo las expectativas más optimistas de la compañía Boeing. Todo esto en la fuerza aérea más poderosa del planeta. La producción de pilotos debe, así mismo, planificarse con mucha antelación y tomando en cuenta todos los parámetros

que la afectan. Luego de una reducción del número de Alas de Combate de la USAF al fin de la Guerra Fría, la producción de pilotos se disminuyó en base a proyecciones hechas desde el punto de vista económico. Las proyecciones, incompletas por favorecer un factor, fallaron y aún hoy la USAF padece una falta de pilotos. En los primeros años luego de la caída del Muro de Berlín la USAF tenía mas pilotos que aviones disponibles. La importancia del planeamiento y control estratégicos no puede enfatizarse lo suficiente.

El **control estratégico** es entonces un tipo especializado de control organizacional que tiene por objeto efectuar el seguimiento y evaluación del proceso de administración estratégica con el fin de comprobar el cumplimiento de las estrategias y planes y corregir eventuales desviaciones.

En el ejemplo del número de pilotos requeridos para cada año fiscal en la USAF, el control estratégico falló al no corregir las desviaciones oportunamente produciéndose el déficit.

El control estratégico no es algo mecánico y rutinario como podría interpretarse a primera vista. Es un proceso complejo y estimulante que demanda de mucho conocimiento e iniciativa.

El fin que persigue el control estratégico es ayudar al Alto Mando de la Fuerza Aérea a alcanzar los objetivos trazados por la organización dentro de su programa de administración estratégica. El proceso de administración estratégica comprende el análisis ambiental, la fijación de la dirección de la organización mediante la visión, misión y objetivos; la formulación de las estrategias su ejecución y el control estratégico. Este proceso se ha iniciado en la FAE con la elaboración de un documento que consta en el primer capítulo y que constituye el punto de partida para este estudio.

4. EL PROCESO DE CONTROL ESTRATÉGICO

Son tres los pasos del proceso de control estratégico: medir el rendimiento de la organización, comparar ese rendimiento con los estándares y parámetros establecidos y tomar las acciones correctivas para remediar las desviaciones.

En cuanto al paso 1: medir el rendimiento de la organización. Los textos sobre la materia dedican gran espacio y esfuerzo a establecer los parámetros de medición. Estos son por lo general indicadores económicos que demuestran la salud financiera de la empresa. Si una compañía fabrica ropa casual y se impone como objetivo aumentar las ventas en un 10%, el estándar a alcanzar es ese 10%. Si la Fuerza Aérea pretende mejorar el nivel de aprendizaje del idioma inglés de su personal, establecer parámetros se torna mucho más complejo. El problema aumenta en forma exponencial si ha de medirse algo como la capacidad de la Fuerza Aérea para participar en operaciones conjuntas.

El punto de partida para establecer los parámetros a medirse mediante el control estratégico es la auditoría estratégica y los métodos de medición de la misma.

La auditoría estratégica es una evaluación de las operaciones que realiza una organización y que se hallan contempladas en el proceso de administración estratégica. Esta evaluación puede tener un carácter muy amplio o limitarse a un segmento específico de las operaciones. Así mismo, puede tener un carácter formal y seguir estrictamente los procedimientos establecidos de la organización, o muy informal, dejando a los mandos medios y bajos la potestad de escoger el tipo de mediciones organizativas y cuando aplicarlas. En cualquiera de los casos, la auditoría es el trabajo de un equipo multidisciplinario o transfuncional. Esto logra dos objetivos, evitar que se cubran ciertas áreas en exagerado detalle a detrimento de otras y unificar

a los miembros de la organización provenientes de sus diversos departamentos.

No existe un método único de realizar una auditoría estratégica. Cada organización debe diseñar su propio sistema de auditoría de acuerdo a las características de la operación y sus necesidades específicas. La Fuerza Aérea puede tomar como referencia los lineamientos de la auditoría estratégica empresarial, sin embargo las necesidades y tipo de operación únicos del arma aérea requieren de un diseño ad hoc para la Fuerza.

Una auditoría debe realizarse mediante la objetividad y mediante la formulación de preguntas críticas y penetrantes. Son tres las fases de esta auditoría: diagnóstico, enfoque del análisis y recomendaciones. A continuación se presenta una sugerencia de estas fases sin que ello signifique que este sea el único método, ni siquiera el método correcto, ya que los parámetros específicos para la Fuerza Aérea Ecuatoriana saldrán del estudio a fondo que realice un equipo multidisciplinario y transfuncional.

Í 1ra Fase: Diagnóstico

1. Revisión de documentación clave:

- El plan estratégico
- Planes operativos
- Aspectos organizacionales.
- Políticas mas importantes como las que rigen la asignación de recursos y la medición del alistamiento operacional.

2. Revisar los resultados operativos comparándolos con los estandares establecidos y/o aquellos de una fuerza aérea de mayor desarrollo a fin de corregir desviaciones.

3. Aclarar dudas sobre:

- Roles principales, responsabilidades y flujo de información.
- Proceso de toma de decisiones y las principales decisiones adoptadas.
- Recursos como instalaciones físicas (bases, estaciones y puntos de despliegue), la dirección y la tecnología.
- Relación entre el personal del Comando General y Grandes Comandos con las unidades operativas.

4. Identificar las implicaciones estratégicas de habilidades dentro de la organización para su estructura. Los patrones de conducta de los miembros de la institución, como se llevan a cabo los procesos y sistemas.

5. Determinar las perspectivas internas y externas.

a) Estudiar las actitudes y percepciones del alto mando, oficiales superiores, inferiores, cadetes, alumnos y empleados civiles para determinar hasta que punto son compatibles con la dirección estratégica de la organización. Para esto se deben realizar cuidadosas encuestas que midan el conocimiento y compenetración del personal con los objetivos estratégicos y las variables que ellos determinen importantes.

b) Realizar entrevistas fuera de la Fuerza a fuentes externas importantes, como las otras Fuerzas, para determinar la imagen que se tiene de la Fuerza Aérea

6. Identificar aspectos de la estrategia que funcionen correctamente. Formular hipótesis sobre los problemas encontrados y sus posibles soluciones en orden de prioridad.

2da. Fase: Enfoque del Análisis

1. Probar las hipótesis que se formularon acerca de los problemas y las oportunidades de mejora en áreas puntuales. Identificar las correlaciones y dependencias entre componentes del sistema estratégico.

2. Presentar conclusiones concernientes a las debilidades en la formulación de la estrategia.

3ra Fase: Recomendaciones

1. Desarrollar soluciones alternativas para los problemas aprovechando las oportunidades. Estas alternativas deben tener prioridades y estar en función de su demanda de recursos, riesgos y compensaciones.

2. Desarrollar un plan de acción concreto, medible y con plazo determinado para su implementación.⁽²⁾

Formas de medir en la auditoría estratégica

El Alto Mando de la organización mide el rendimiento de esta en base a métodos que son de adaptación general. Estos pueden dividirse en dos categorías: cualitativos y cuantitativos, aunque existen métodos que no encajan en ninguna de las dos clasificaciones y mas bien son una combinación de los dos.

Método cualitativo. Este proporciona datos no numéricos que se recopilan y organizan en forma subjetiva antes de obtener conclusiones que sirvan como base para el control estratégico. Por lo general, se realizan encuestas con preguntas críticas puntuales que reflejan aspectos importantes de las operaciones de la organización. En el mundo empresarial no existe una lista aprobada de preguntas. Las listas que se presentan como ejemplo reflejan la lógica orientación financiera de estas encuestas. Preguntas como; ¿Son coherentes las políticas financieras respecto a inversiones, dividendos y financiación con las oportunidades que

probablemente estarán disponibles?⁺(3), son de muy poca utilidad aplicadas a las operaciones principales de la Fuerza Aérea. La Dirección de Finanzas de la FAE maneja este tipo de operaciones, que son de apoyo a la Misión de la Fuerza Aérea. Como se ha insistido en este estudio, la FAE deberá desarrollar sus propios parámetros de medición de la auditoría estratégica y del control.

Método cuantitativo. Cada organización debe producir sus propias medidas cuantitativas, que proporcionan valoraciones organizativas en forma de datos numéricos que se sintetizan y organizan antes de sacar conclusiones que servirán de base para el control estratégico. Los datos que así se obtienen son, por lo general, más fáciles de resumir y organizar que los que se obtienen cuantitativamente. Su interpretación y hallar sentido a las mediciones cuantitativas puede convertirse en una tarea difícil y subjetiva.

En la práctica, cada organización utiliza medidas que ha diseñado expresamente para medir su desempeño. La FAE se halla empeñada en diseñar su sistema de control estratégico.

Para obtener el tipo de mediciones que permitan realizar un control estratégico efectivo, estas han de ser producto de quienes se hallan involucrados en el proceso a medirse. Esto es, si lo que se desea es medir el error radial promedio de los pilotos de un escuadrón de ataque, serán los mismos pilotos de ataque quienes determinarán el tipo de mediciones ha implementarse; bajo la supervisión, claro está, de un oficial de mayor graduación con experiencia en aviación de ataque. Para lograr los parámetros que se aplicarán a toda la Fuerza Aérea, un equipo transfuncional del mas alto nivel deberá recopilar la información y luego de un análisis exhaustivo, producir las mediciones que guiarán el proceso de administración estratégica.

5. INFORMACIÓN PARA EL CONTROL ESTRATÉGICO

Es importante para una organización no tomar al Tablero de Mando Integral como algo de última moda. Un gran número de organizaciones han adoptado el tablero de mando de la misma manera como tomaron el Control de Calidad TQM, la Organización de Alto Rendimiento etc. Alguien oyó acerca de una buena idea y muchas personas a nivel gerencial trabajan en ello, probablemente con asesores externos muy caros. Lo que se logra es implementar un sistema que es algo diferente del que ya existe. Tales sistemas son únicamente incrementales y no se gana mucho valor adicional con ellos.

Se pone peor si se piensa que el Tablero de Mando es un nuevo sistema que eventualmente requerirá de cientos y miles de medidas y un sistema ejecutivo de información grande y caro. Estas organizaciones pierden de vista la esencia del Tablero de Mando: su foco, su simplicidad y su visión. El beneficio real proviene de hacer del Tablero de Mando el cimiento de la manera como se maneja la información. Debería ser el núcleo del sistema gerencial y no únicamente el sistema de medida. El Alto Mando será el único que determine si el Tablero de Mando se convierte en un mero ejercicio de mantener estadísticas o la fuerza que forme y enfoque la estrategia que pueda llevar a un rendimiento sin precedentes.

Como armar el Tablero de Mando Estratégico

Cada organización es única y por lo tanto sigue su propio camino para armar un tablero de control. En algunas organizaciones, se encarga a algún ejecutivo de finanzas o negocios, familiarizado con el pensamiento de la alta gerencia, para que arme el tablero original sin mayor deliberación. En otras organizaciones, y este es el caso de la Fuerza Aérea, se sigue un plan de desarrollo sistemático para crear un tablero de control e incentivar el

compromiso hacia este por parte de los oficiales de alto y medio nivel. A continuación se presenta un perfil tipo:

1. *Preparación*

La organización debe primero definir para que unidades es apropiado el tablero de control de alto nivel. En general este es apropiado para una unidad que maneja un proceso completo.

2. *Entrevistas primera ronda*

El comandante de una unidad recibe el material de antecedentes del tablero al igual que los documentos internos que describen la visión, misión y estrategia de la organización.

El facilitador del Tablero (un consultor externo o el oficial que organiza el esfuerzo) conduce entrevistas de aproximadamente 90 minutos con cada uno de los directores y comandantes, para obtener su contribución acerca de los objetivos estratégicos de la organización y sus propuestas tentativas para los parámetros a medirse en el tablero de control. El facilitador puede también entrevistar a personas fuera de la organización (Oficiales de la Armada y el Ejército, por ejemplo) para saber cual es el rendimiento que estos esperan de la Fuerza Aérea.

3. *Taller de ejecutivos/oficiales de alto nivel: Primera ronda*

Los oficiales de más alta graduación son llamados para trabajar con el facilitador en el proceso de desarrollar el tablero de control. Durante este taller, el grupo debate la misión y estrategia propuestas hasta que se llega a un consenso. El grupo entonces se mueve de los enunciados de la misión y estrategia a responder este tipo de pregunta, *Si tenemos éxito con nuestra visión y estrategia, como va a diferir nuestro rendimiento ante el país y sus necesidades, seremos mas capaces de innovar, crecer y mejorar. Videos de*

las entrevistas con personas fuera de la organización pueden dar perspectiva a las deliveraciones. Después de definir los factores de éxito, **el grupo formula un tablero de control preliminar que contiene los parámetros para los objetivos estratégicos.** Aunque en esta etapa del proceso no es crítico escoger con precisión, deben establecerse prioridades generales.

4. *Entrevistas: segunda ronda.*

El facilitador revisa, consolida y documenta el resultado del taller de alta gerencia y entrevista a los Directores y Comandantes acerca del tablero de control tentativo. El facilitador también busca opiniones acerca de los asuntos concernientes a la implementación del tablero.

5. *Taller de oficiales de alto nivel: segunda ronda.*

Un segundo taller, que involucra al Alto Mando, sus subordinados directos y un número mayor de mandos medios, debaten la visión de la organización, los enunciados de estrategia y el tablero tentativo. Los participantes, trabajando en grupo, comentan acerca de las medidas propuestas, asocian los diferentes programas de cambio en proceso con las mediciones y comienzan a desarrollar un plan de implementación. Al final del taller, se pide a los participantes que formulen objetivos a alcanzar para cada una de las mediciones propuestas, incluyendo razones de mejora.

6. *Taller de oficiales de alto nivel: tercera ronda.*

El grupo de oficiales Directores y Comandantes se reúne para llegar a un censo final sobre la visión, objetivos y mediciones desarrollados en los dos primeros talleres; para desarrollar metas para cada medición en el tablero y para identificar acciones preliminares que alcancen esas metas. El equipo debe ponerse de acuerdo en el programa de implementación, incluyendo la presentación del tablero de control a toda la organización,

integrándolo como una filosofía de comando y desarrollando un sistema de información que apoye al tablero.

7. Implementación.

Un equipo formado para el efecto, desarrolla un plan de implementación para el tablero, incluyedo la unión de las mediciones a bases de datos y sistemas de información, presentando el tablero de control a toda la organización y facilitando e incentivando el desarrollo de mediciones de segundo nivel para unidades descentralizadas. Como resultado de este proceso, por ejemplo, un sistema enteramente nuevo que una las mediciones de mas alto nivel con las unidades operacionales puede ser desarrollado.

8. Revisiones periódicas.

Cada mes, un libro azul de información acerca de las mediciones del Tablero de Control Estratégico es preparado tanto para revisión del Alto Mando como para la discusión con los encargados de unidades descentralizadas. Las mediciones del Tablero son revisadas anualmente como parte de la planificación estratégica, establecimiento de metas y un proceso de redistribución de recursos.

6. EL TABLERO DE MANDO ESTRATÉGICO

Comienza uniendo los parámetros de medida a la Estrategia.

Cual es mi	Planteamiento de la
Visión	
visión del	1. Enunciado de
la Misión	
Futuro?	2. Enunciado de
la Visión	
Si mi Visión	

tiene éxito, como

voy a ser diferente?

A mis accionistas Perspectiva Financiera	A mis clientes Perspectiva del Cliente	Con mis procesos gerenciales internos	Con mi habilidad para innovar y crecer
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
EL	TABLERO	DE	MANDO

Cuales son

los Factores

críticos para

el éxito?

Cuales son los parámetros de medida Críticos?

Como podemos ver, el Tablero de Mando Integral es propio de cada organización y son los parámetros de medida los que le confieren su forma y características de operación. Para lograr estos parámetros, la FAE deberá realizar un análisis ambiental que le permita obtener los parámetros referenciales a partir de una auditoria estratégica. Este trabajo de campo lleva mucho tiempo y esfuerzo y es, por lo regular, ejecutado por un equipo transfuncional o multidisciplinario.

Este estudio se permitirá sugerir ciertos cambios en el planteamiento de la Planificación Estratégica de la Fuerza con el fin de enrumbarla hacia la misión militar, propia de la Fuerza y su principal razón de existencia.

La versión de 1943 del Manual de Campo 100-20, **Comando y Empleo del Poder Aéreo**, del Departamento de Guerra de los EE. UU., abre con un pronunciamiento claro e inequívoco: **Í El Poder Terrestre y el Aéreo son iguales e interdependientes; ninguno es auxiliar del otro.Î** Este tema recibe un énfasis mayor cuando se discute el comando del poder aéreo en la pag. 2 del FM 100-20:

La flexibilidad inherente del poder aéreo es su mayor fortaleza. Esta flexibilidad hace posible el empleo de todo el peso del poder aéreo disponible contra áreas seleccionadas por turno; tal uso concentrado de la Fuerza Aérea de ataque es un factor para ganar la batalla de primera importancia. El control del poder aéreo disponible debe ser centralizado y el comando debe provenir de un comandante de la Fuerza Aérea si su flexibilidad inherente y su capacidad de asestar un golpe decisivo va a ser explotadas en su totalidad.⁽⁴⁾

El enunciado de la visión de la Fuerza Aérea Ecuatoriana dice:

VISIÓN DEL FUTURO PARA LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA.-

¶Ser una organización moderna, profesional, eficiente y competitiva, líder en la seguridad y desarrollo del estado, fundamentada en valores éticos y morales.¶

Si bien esta visión de futuro abarca en forma general, como debe hacerlo la visión de la organización, lo que se espera de la Fuerza, la influencia del lenguaje empresarial ha soslayado la esencia del poder aéreo. Un soldado no debe buscar lo políticamente correcto en detrimento de su esencia de guerrero y combatiente. El esfuerzo planificador es, por supuesto, encomiable desde todo punto de vista. Napoleón Bonaparte dijo:

Si siempre parezco estar preparado, es porqué antes de emprender algo, he meditado por mucho tiempo y he avisado lo que puede ocurrir. No es por genio que se me revela a mí de pronto y secretamente que es lo que debería hacer en circunstancias inesperadas por otros; es pensamiento y preparación.⁽⁵⁾

El genio militar del siglo XIX se había dado cuenta de la necesidad de la planificación, y es este esfuerzo el que la Fuerza Aérea se encuentra realizando para proyectarse al futuro. La visión y misión de la Fuerza deben reflejar la naturaleza de esta. Como ya se dijo en párrafos anteriores, la Fuerza Aérea es igual que las otras dos fuerzas, pero posee la flexibilidad y capacidad rápida de reacción tridimensional que las otras Fuerzas carecen. El pionero y visionario de la aviación militar moderna, Brigadier General William Billy Mitchell aseguraba que:

Para desarrollar cualquier cosa, es el pensamiento que la origina y la razón deben gobernar, y entonces la organización debe ser construida para alcanzarla.⁽⁶⁾

La Fuerza Aérea debe estar conciente de su identidad única y de sus capacidades para que su pensamiento guíe la planificación estratégica en una época de recursos cada vez mas escasos y de una intensa competencia de las otras Fuerzas por esos escasos recursos. Solamente la Fuerza Aérea puede cumplir todas las misiones de aplicación del poder aéreo. Las Fuerzas de superficie, pese a tener armas aéreas especializadas, no están en capacidad de hacerlo. Es sobre estas premisas que la Fuerza Aérea debe basar su planificación estratégica y planificar el apoyo a las otras ramas sin condiciones ni rivalidades nocivas. La USAF basa gran parte de su presupuesto en el apoyo eficiente al Ejército y la Armada e impide de ese modo que su presupuesto sea disminuido y que se dupliquen esfuerzos innecesariamente. El General Ronald R. Fogleman escribió:

Hay a quienes les gusta decir que tenemos cuatro Fuerzas Aéreas en los EE.UU. - ellos están totalmente equivocados. Esta Nación tiene una Fuerza Aérea. Hay otras fuerzas con armas aéreas, y son magníficas armas aéreas, que enfocan ciertas misiones en apoyo de nuestras capacidades nacionales. A nosotros se nos pide proveer para la Nación poder aeroespacial, comenzando con ciencia y tecnología; investigación y desarrollo; prueba y evaluación; despliegue, empleo y mantenimiento de fuerzas aeroespaciales. Nosotros no tenemos otras tareas. Ese es nuestro único trabajo. No es una distracción para nosotros. Lo hacemos a tiempo completo- todo el tiempo.⁽⁷⁾

Si ignoramos el componente espacial en forma pragmática, la disyuntiva planteada por el General Fogleman se ajusta al caso de la FAE. Contando con el Servicio Aéreo Policial, el Ecuador podría decirse que cuenta con cuatro Fuerzas Aéreas. Nada mas lejos de la verdad. Si bien existe una duplicación de esfuerzos, solamente la Fuerza Aérea puede lograr objetivos estratégicos, operacionales y tácticos.

El análisis ambiental y la auditoría estratégica se deben realizar con la mente sintonizada al papel preponderante que juega la Fuerza Aérea en la guerra moderna, sin caer en el esnobismo de considerar a esta autosuficiente y aislada. La cooperación con las otras fuerzas debe ser decidida y confiable.

El enunciado de visión de la USAF es sencillo pero refleja las metas futuras de la organización:

Í Vigilancia, alcance y poder globales.Î ⁽⁸⁾

No están presentes en este enunciado las frases características del mundo empresarial; y no porque sean inherentemente inaplicables o erradas, sino porque no representan adecuadamente las prioridades de la Fuerza Aérea. El mundo de la industria y las finanzas ha contribuido en gran medida con las técnicas gerenciales, pero fué la estrategia militar la que originó el planeamiento estratégico que el mundo empresarial adoptó.

Poder aéreo es el uso de medios letales y no letales por parte de las Fuerzas Aéreas para alcanzar objetivos estratégicos, operacionales y tácticos. El poder aéreo puede rápidamente proporcionar a los líderes de la nación con una gama completa de opciones militares para alcanzar los objetivos nacionales y proteger sus intereses.

Í MISIÓN DE LA FUERZA AÉREA ECUATORIANAÍ

Mantener el control del espacio aéreo y garantizar con las otras ramas de las Fuerzas Armadas, la soberanía e integridad del Estado ecuatoriano, y apoyar al desarrollo socio-económico del país, principalmente en el ámbito aeroespacial.+

El enunciado de la misión de la FAE está mas enfocado hacia la naturaleza militar de la Fuerza. La doctrina, de donde proviene la visión y misión es flexible y cambiante. Los cambios del mundo que nos rodea obligan a una revisión constante de los paradigmas que rigen a la organización. Esto es algo que los militares debemos llevar en mente ya que se nos ha acusado a menudo de prepararnos para la guerra pasada.

La misión de la USAF cubre los mismos puntos aunque de una manera más suscita:

Í Defender a los EE.UU. y proteger sus intereses a través del poder aeroespacial.Í ⁽⁹⁾

La Fuerza Aérea es responsable por la preparación de las fuerzas aéreas necesarias para la conducción efectiva de la guerra y las operaciones militares cercanas a la guerra y , bajo planes integrados de movilización conjuntos, para la expansión de los componentes de tiempo de paz de la Fuerza Aérea de modo que enfrente las necesidades de la guerra. La Fuerza incluye unidades de combate y de servicios.

Algunas funciones principales de la Fuerza Aérea son:

- Organizar, entrenar, equipar y proveer fuerzas para la conducción pronta y sostenida de operaciones de combate en el aire- específicamente, defender a la nación contra ataques aéreos, alcanzar y mantener supremacía aérea general, derrotar a la fuerza aérea enemiga, controlar áreas vitales y establecer superioridad aérea local.
- Organizar, entrenar, equipar y proveer fuerzas para operaciones conjuntas anfibias y de paracaidismo.
- Organizar, entrenar, equipar y proveer fuerzas para apoyo aéreo aproximado y operaciones logísticas de apoyo al Ejército y otras fuerzas, incluyendo transporte, apoyo aéreo, reabastecimiento de operaciones verticales, fotografía aérea, reconocimiento aerotáctico e interdicción de las fuerzas terrestres y comunicaciones enemigas.
- Organizar, entrenar, equipar y proveer fuerzas para el transporte aéreo de las Fuerzas Armadas.
- Organizar, entrenar, equipar y proveer fuerzas para la conducción de operaciones especiales.
- Desarrollar doctrinas, procedimientos y equipamiento para la defensa aérea.

NOTAS:

- (1) Certo, Samuel C. , Peter, J. Paul. Dirección Estratégica, tercera edición (Madrid: McGraw-Hill/Interamericana) p. 147.
- (2) Idem p. 138.
- (3) Idem p. 154.
- (4) USAF Doctrine <http://www.dtic.mil/doctrine/jel/newpubs/jp50.pdf>, p. 12.

- (5) USAF Doctrine <http://www.dtic.mil/doctrine/jel/newpubs/jp50.pdf>, p. 15.
- (6) USAF Doctrine <http://www.dtic.mil/doctrine/jel/newpubs/jp50.pdf>, p. 23.
- (7) USAF Doctrine <http://www.dtic.mil/doctrine/jel/newpubs/jp50.pdf>, p. 31.
- (8) USAF Doctrine <http://www.dtic.mil/doctrine/jel/newpubs/jp50.pdf>, p. 5.
- (9) USAF Doctrine <http://www.dtic.mil/doctrine/jel/newpubs/jp50.pdf>, p. 9.

CAPITULO III

EL PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO EN LA USAF

3. EL PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DE LAS FUERZAS ARMADAS DE LOS EE. UU.

1. La Fuerza Aérea de los EE. UU. recibe sus directivas para el planeamiento estratégico del Jefe del Comando Conjunto a través del Sistema de Planeamiento Estratégico Conjunto. Este es uno de los medios formales principales mediante los cuales el Jefe del Comando Conjunto, luego de consultar a los Comandantes de Fuerza, realiza la planificación deliberada y cumple sus responsabilidades. Estas responsabilidades incluyen:

Proveer asesoría y asistencia al Presidente y Secretario de Defensa sobre el direccionamiento estratégico de las Fuerzas Armadas y la preparación de guías de políticas.

Preparar la estrategia militar, los planes estratégicos y las apreciaciones estratégicas.

Proveer asesoría al Secretario de Defensa sobre el efecto que las fortalezas y deficiencias críticas de la Fuerza tendrán en el cumplimiento de

los objetivos nacionales de seguridad, implementación de políticas y la ejecución de planes estratégicos.

Proveer asesoría sobre recomendaciones de programas y propuestas presupuestarias para ajustarse a las prioridades establecidas por los Comandantes y en los planes estratégicos. El Consejo Conjunto de Supervisión de Requerimientos, utilizando el proceso de Apreciación Conjunta de Capacidad de Combate, asiste al Jefe del Comando Conjunto en esta tarea.

2. El Sistema de Planeamiento Estratégico Conjunto (JSPS) es un sistema flexible diseñado para interactuar con otros sistemas del Departamento de Defensa; provee asesoría militar de apoyo a la planificación, programación y sistema de presupuesto del Departamento de Defensa; y provee la guía estratégica para su uso en el Sistema de Planificación y Ejecución Conjunto.

3. El JSPS provee los medios al Jefe del Comando Conjunto, en consulta con los Comandantes de Fuerza y Comandos Especiales como el Comando Sur, para revisar sistemáticamente el ambiente y los objetivos de la seguridad nacional, al igual que los medios para evaluar riesgos y amenazas y hacer una apreciación de lo adecuado de la presente estrategia. El JSPS propone la estrategia militar, las fuerzas y capacidades necesarias para alcanzar los Objetivos Nacionales de seguridad en un ambiente de recursos limitados. El JSPS forma las bases para la interacción con los sistemas de planificación y programación del Departamento de Defensa mediante:

a. La provisión de un estudio continuo del ambiente estratégico para identificar condiciones o tendencias que puedan ameritar un cambio en la dirección estratégica de las Fuerzas Armadas. El principal mecanismo para

esto es la Revisión Estratégica Conjunta. Una decisión para modificar la dirección estratégica de las Fuerzas Armadas basada en esta revisión se reflejaría en Estrategia Militar Nacional o Visión Conjunta.

b. La Estrategia Militar Nacional articula las recomendaciones del Jefe del Comando Conjunto a la Autoridad Nacional de Comando (La Presidencia) de como los Estados Unidos deberían emplear el elemento militar del poder en apoyo de la Estrategia Nacional de Seguridad del Presidente.

4. La visión del Jefe del Comando Conjunto, a la que se refiere como Visión Conjunta 20xx, describe los conceptos operacionales y capacidades anticipadas de las fuerzas conjuntas futuras. Provee una regla conceptual para conducir operaciones militares futuras y establecer un rumbo común para las tres ramas, comandos de combate, agencias de defensa y el Estado Mayor Conjunto a medida que estos desarrollan planes y programas para evolucionar la fuerza conjunta que cumpla los requerimientos futuros de combate.

5. El JSPS provee las bases para la preparación de los planes estratégicos del Jefe del Comando Conjunto (JCC). También asiste al JCC para dar la guía y dirección a nombre del Presidente para la preparación de planes de contingencia que cubran toda la gama de operaciones militares. El Plan Estratégico Conjunto de Capacidades provee la guía estratégica, establece requerimientos, y reparte recursos a los Comandantes de Fuerza para cumplir misiones y tareas basadas en las capacidades militares a corto plazo.

6. Cuando se traduce la Visión Conjunta y la Estrategia Militar Nacional a asesoría para el Secretario de Defensa en el desarrollo de la Guía de Planeamiento de Defensa, el JCC comunica formalmente a través de:

Asesoramiento sobre planeamiento formal y programación amplia que se provee temprano en el ciclo de la Guía de Planeamiento de Defensa utilizando el Documento de Planificación Conjunto. Este documento contiene recomendaciones del JCC al Secretario de Defensa sobre el contenido de la Guía de Planeamiento de Defensa.

4. EL PROCESO DE PLANEAMIENTO EN LA USAF

Este se inicia con una visión general del proceso conjunto de planificación y las interrelaciones con los sistemas asociados a nivel nacional que producen políticas de seguridad nacional, estrategia militar, requerimientos de fuerza y su mantenimiento y planes. Los cuatro sistemas principales interrelacionados que afectan el desarrollo de los planes conjuntos operacionales son el Sistema del Consejo de Seguridad Nacional (NSCS, por sus siglas en Inglés), el Sistema de Planeamiento Estratégico Conjunto (JSPS), el Sistema de Planificación, Programación y Presupuesto (PPBS), y el Sistema Conjunto de Planeamiento Operacional y Ejecución (JOPES). Para proporcionar a quienes toman las decisiones en la Fuerza Aérea con información que apoye estos procesos y sistemas, se cuantifica y documenta despliegues en tiempo de guerra y los requerimientos en el lugar para los comandantes y la Fuerza Aérea y se los compara con los recursos disponibles.

4.1. Planeamiento conjunto

El planeamiento conjunto es un proceso coordinado utilizado por comandantes, quienes toman decisiones y los Estados Mayores de apoyo para determinar el mejor método de cumplimiento de las tareas y misiones asignadas. La planificación real o de ejercicio se conduce en ambientes de tiempo de paz o de guerra. La planificación conjunta se conduce bajo JOPES

(Sistema Conjunto de Planeamiento Operacional y Ejecución), pero sus orígenes están relacionados a los NSCS, PSPS y PPBS.

4.2. Sistema del Consejo de Seguridad Nacional (NSCS)

El Consejo de Seguridad Nacional es el principal foro de deliberación de asuntos de política de seguridad nacional que requieren de una decisión Presidencial. El sistema del CSN (NSCS) proporciona la estructura para el establecimiento de estrategias y objetivos políticos nacionales, desarrollo de opciones para esas políticas, consideración de problemas que requieren atención interdepartamental, desarrollo de recomendaciones para el Presidente y monitoreo de la implementación de las políticas (control estratégico del proceso). El sistema del CSN (NSCS) provee los canales institucionales a través de los cuales el Jefe del Comando Conjunto ejerce una parte sustancial de sus responsabilidades como el principal asesor militar del Presidente, del CSN y del Secretario de Defensa. El Jefe del Comando Conjunto regularmente asiste a las reuniones de CSN y presenta los puntos de vista, incluyendo aquellos de minoría y en desacuerdo, de los miembros del Comando Conjunto. El NSCS genera Directivas de Decisión Presidencial, las cuales son documentos del CSN establecidos para informar a los departamentos (Ministerios) del Gobierno acerca de las acciones Presidenciales. Las políticas del CSN son las bases para la planificación y programación militares.

4.3. Sistema de Planeamiento Estratégico Conjunto (JSPS)

El JSPS proporciona la política y guía conjuntos acerca de, y describe las responsabilidades y funciones del sistema. El JSPS es el principal medio formal a través del cual el Jefe del Comando Conjunto, en consulta con los Comandantes de Fuerza efectúa la planificación y establecimiento de la

política dentro del Ministerio de Defensa. Las responsabilidades fueron enumeradas en el párrafo 3.1.

Revisión Estratégica Conjunta.- El JSPS da los medios al Jefe del Comando Conjunto, en consulta con los Comandantes de Fuerza, para sistemáticamente revisar el ambiente y los objetivos de seguridad nacional, evaluar riesgos y amenazas, apreciar la estrategia actual y los programas y presupuestos existentes y programados, y proponer la estrategia militar, las fuerzas y programas necesarios para alcanzar los objetivos de seguridad nacional en un ambiente de recursos limitados. La Revisión Estratégica Conjunta es el principal mecanismo para este estudio. Durante el proceso de Revisión Estratégica Conjunta, una serie de informes y briefings son desarrollados por el Estado Mayor Conjunto junto con las Fuerzas y Comandos Unificados, y presentados al Jefe del Comando Conjunto y los Comandantes.

Guía del Jefe del Comando Conjunto.- El producto final de la Revisión Estratégica es la guía del JCC. La Guía provee de un grupo común de suposiciones, prioridades, intenciones y factores críticos de planeamiento requeridos en el desarrollo de estrategias y planes futuros. Esta guía puede no ser promulgada como un documento separado, sino mas bien como una parte integral del proceso de desarrollo de estrategia. Sirve como un puente entre las apreciaciones iniciales y los puntos de vista desarrollados durante el Proceso de Revisión Conjunto y los procesos específicos que proceden de la Estrategia Militar Nacional. La Guía está estructurada específicamente para dar orientación de arriba hacia abajo en apoyo de la preparación de estrategia militar, la estrategia y opciones de fuerza y recomendaciones de fuerza en la estrategia militar.

Estrategia Militar Nacional.- (NMS). La NMS es uno de los medios mediante los cuales el JCC, en consulta con los Comandantes de Fuerza,

cumple con la obligación de dar dirección estratégica a las Fuerzas Armadas. Derivando la guía total de política de seguridad de la Estrategia Nacional de Seguridad Presidencial, la NMS define los objetivos militares nacionales, establece las estrategias para lograr estos objetivos y trata las capacidades militares que se requieren para ejecutar la estrategia. La NMS describe el paisaje estratégico e incluye una discusión de las amenazas y riesgos potenciales. También provee dirección estratégica para el desarrollo del planeamiento conjunto.

Las recomendaciones y apreciación al programa del JCC forma las bases para cumplir con sus responsabilidades de asesoría de programa y presupuesto ante el Secretario de Defensa. Diseñados para ofrecer el punto de vista personal del JCC, estos dos documentos son apoyados tanto por el proceso de planificación deliberado como por el proceso de Apreciación de Capacidades de Combate Conjuntas, pero son producidos y enviados separadamente de los documentos de PPBS y JSPS. Esta recomendación articula asuntos que el JCC estima críticas para que el Secretario de Defensa considere cuando identifique las prioridades y las metas de rendimiento en la Guía de Planeamiento de Defensa. La Apreciación del Programa y Recomendación del JCC es la apreciación del Comando Conjunto sobre el balance y las capacidades de la Fuerza y el nivel de apoyo requerido para alcanzar los objetivos de Seguridad Nacional.

Plan de Capacidades Estratégicas Conjunto.- Aunque funcionalmente un resultado del proceso de planificación deliberada, este plan es un plan formal del Sistema de Planificación Estratégico Conjunto. Contiene guías para los Comandantes de Fuerza y Comandantes de Comandos unificados en lo que concierne a las tareas militares a ellos encomendadas.

4.4. Programación y Presupuesto

La programación traduce la estrategia y requerimientos de fuerza, desarrollados por las Fuerzas en la Estrategia Militar Nacional, a un programa con fases en el tiempo para procurar fuerzas con los recursos disponibles. El propósito central de este complejo proceso es producir el presupuesto anual del Departamento de Defensa. En Enero, el Presidente aprueba y envía a la Oficina del Secretario de Defensa y a las Fuerzas, los Pronósticos Fiscales desarrollados por la Oficina de Administración y Presupuesto (OMB). Las Fuerzas utilizan esta información acerca del valor del dólar y la disponibilidad pronosticada para determinar las limitaciones de adquisición. Información detallada sobre el Sistema de Planificación, Programación y Presupuesto (PPBS) está disponible en las publicaciones pertinentes.

Sistema de Planificación, Programación y Presupuesto. El PPBS es el tercer gran sistema relacionado con el total de los procesos de planificación y ejecución conjuntos. El PPBS es un proceso continuo el cual hace posible que los líderes principales puedan apreciar maneras alternas de lograr la mejor mezcla de fuerzas, equipo y apoyo alcanzables dentro de las limitaciones fiscales. Este sistema administrativo del Departamento de Defensa se ocupa de la distribución de recursos (fuerzas, equipos y apoyo) para cumplir con las necesidades de combate de los Comandantes. PPBS traduce la estrategia y requerimientos de fuerza desarrollados por las FF.AA. en requerimientos presupuestarios que son presentados ante el Congreso.

Guía de Planificación de Defensa La DPG se considera generalmente como el lazo entre planificación y programación el cual da la guía a las Fuerzas para desarrollar sus Memorandos de Objetivo de Programa (POM). La Guía de Planificación de Defensa da las guías con las restricciones fiscales del Secretario de Defensa sobre políticas, estrategia, planificación de fuerza y de recursos para todas las organizaciones de defensa. Todos los

involucrados en el Departamento de Defensa contribuyen al desarrollo de la DPG. La Fuerza Aérea tiene dos canales para contribuir a la DPG: directamente a la Oficina del Secretario de Defensa y a través del Comando Conjunto. La DPG es la medida para tomar decisiones de programación y presupuesto. Las Fuerzas desarrollan sus propuestas de programas de acuerdo con la DPG mientras que la Oficina del Secretario de Defensa y el Estado Mayor Conjunto lo utilizan como una línea base para revisión de programas.

El Proceso de Planificación de la Fuerza Aérea. La planificación de la Fuerza Aérea es el primer paso en el Sistema de Programación, Planificación y Presupuesto PPBS. La Guía de Planificación de la Fuerza Aérea es publicada básicamente para dar una dirección a los planificadores. Está firmada por el Secretario de la Fuerza Aérea y se publica en los años pares. Los aportes incluyen análisis del futuro geopolítico y las tendencias tecnológicas, al igual que las guías más recientes de la Oficina del Secretario de Defensa y del Comando Conjunto. La Guía de Planificación de la Fuerza Aérea toma información del Secretario de la Fuerza Aérea y del Comandante General de la Fuerza Aérea para hacer una lista de las preguntas más serias de planeamiento estratégico que enfrenta la Fuerza en el período de planificación. Esta guía encarga a la organización más apropiada dentro de la FA para estudiar estas preguntas y desarrollar cursos de acción, opciones y alternativas. Los reportes de estos estudios deben ser entregados en el invierno o temprano en la primavera de los años impares.

Memorandos de Objetivo de Programa (POM). Cada Fuerza y Agencia de Defensa bienalmente prepara y presenta este Memorando al Secretario de Defensa. El POM identifica el total de los requerimientos de un programa para los próximos seis años e incluye las razones para los cambios planificados a la base del futuro Plan de Defensa del Año. Está basado en

los conceptos estratégicos y orientación de la Guía de Planificación de Defensa e incluye una apreciación del riesgo asociado con las fuerzas actuales y propuestas y el programa de apoyo. Un objetivo clave del desarrollo del POM es proveer las capacidades requeridas y cumplir con las necesidades críticas dentro de un programa balanceado por área de necesidad de la misión.

Revisión de Programa. La revisión de programa comienza después de la transmisión del POM a la oficina del Secretario de Defensa. Los objetivos de la revisión incluye determinar el cumplimiento de las Fuerzas con la Guía de Planificación de Defensa y desarrollar alternativas más efectivas en costo-beneficio a los programas propuestos por las Fuerzas.

Asuntos. La Oficina del Secretario de Defensa prepara un set de asuntos potenciales, por ejemplo alternativas a algunos de los programas incluidos en los POM. Otros asuntos potenciales son preparados por los Comandantes de Fuerza. Todos los asuntos potenciales son examinados por el Grupo de Revisión de Programas, el cual se pone de acuerdo sobre los asuntos a ser considerados por el Comité de Planeamiento y Recursos de Defensa. Este comité hace la selección final de la lista de asuntos candidatos y el Estado Mayor de la oficina del Secretario de Defensa comienza a preparar informes individuales para cada asunto seleccionado. Las Fuerzas y la Oficina de Administración y Presupuesto ayudan a formular los informes y el Estado Mayor Conjunto y los Comandantes de Comandos Unificados también contribuyen en el proceso.

Memorando de Decisión de Programa. El Comité de Planificación y Recursos de Defensa tiene muchas reuniones en un período de 2 a 3 semanas para resolver los asuntos. Los Comandantes de Comandos Unificados son invitados cuando sus asuntos están bajo consideración. Los Comandantes de Fuerza y el Subjefe del Comando Conjunto asisten a estas

reuniones. Cada informe de asunto es objeto de una reunión de dos a tres horas, después de las cuales el comité llega a una decisión tentativa. Después de que todos los asuntos han sido revisados individualmente, una reunión final se organiza para evaluar el efecto total de las decisiones tentativas en el programa. Asuntos pendientes se resuelven y se llega a decisiones finales que son registradas en los Memorandos de Decisión de Programa en los primeros días de Agosto.

Entrega de Estimados de Presupuesto Cada Fuerza y agencias de defensa envían su Estimado de Presupuesto al Contralor del Departamento de Defensa. Este estimado se entrega tradicionalmente en Septiembre, e incluye datos del presupuesto del año anterior, del año actual, año de presupuesto y año de presupuesto más uno (más para programas autorizados) para el Manual de Guía de Presupuesto y memorandos suplementarios. Los Estimados de Presupuesto son elaborados y presentados basados en los programas aprobados al igual que en los supuestos económicos actuales contenidos en los Memorandos de Decisión de Programa o en las guías detalladas de presupuesto editadas cada año. Una vez recibido el estimado, la oficina de programa y presupuesto del Contralor comienza las sesiones conjuntas con la Oficina del Secretario de Defensa y la de Administración y Presupuesto para revisarlo. Las Fuerzas hacen presentaciones concernientes a sus estimados y para responder preguntas.

Decisiones de Presupuesto de Programa. Las reuniones se conducen para obtener información adicional y tomar las decisiones. El presupuesto completo es revisado para asegurar que los pedidos tengan el precio justo, que el cronograma de los programas sea apropiado y los estimados estén en línea con los objetivos del Secretario de Defensa. La aprobación de los estimados para que se incluyan en el presupuesto Presidencial se

documenta en estas decisiones. Estas evalúan, ajustan y aprueban todos los recursos en los pedidos de presupuesto. Aunque el analista de presupuesto responsable tiene el liderazgo en el desarrollo de esta Decisión de Presupuesto de Programa, otro personal de la Oficina del Secretario de Defensa proveen recomendaciones apropiadas y apoyo. Cuando cada decisión está escrita, esta es coordinada con la Oficina de Administración y presupuesto y los Subsecretarios y Secretarios Asistentes de Defensa. Los borradores de las Decisiones son entregados a las Fuerzas para comentarios. En la Fuerza Aérea, estos borradores son revisados por el Grupo de Revisión de Presupuesto, un grupo de oficiales del Estado Mayor Aéreo y de la Secretaría encabezados por el Secretario-Asistente de Presupuesto, el cual evalúa el impacto de las alternativas de la Oficina del Secretario de Defensa en las Decisiones de Presupuesto de Programa y recomienda aceptar o apelar a la Oficina del Secretario de la Fuerza Aérea. Las Decisiones de Presupuesto son enviadas con un memorando carátula que identifica asunto sin resolver al Subsecretario de Defensa, quien entonces escoge una de las alternativas u ordena una nueva y la decisión firmada va a la Fuerza o Comando Unificado. Si la Fuerza apela una Decisión, el reclamo es procesado a través de los mismos canales. El Subsecretario de Defensa toma la decisión final. Se ofrece una oportunidad tan cercana hacia el final del ciclo de revisión como sea posible para que las Fuerzas y los Comandantes Generales discutan con el Secretario de Defensa aquellos asuntos de mayor importancia que ameriten su atención. Durante esta fase final del proceso de presupuesto, los Comandantes Generales hacen una apreciación de las Decisiones de Presupuesto de Programa en la capacidad de combate de sus comandos. Las preocupaciones de los Comandantes de Fuerza y de los Comandantes de comandos Unificados son presentados al Jefe del Comando conjunto, quien las discute con el Secretario de Defensa.

El Presupuesto de Defensa. Si al final del proceso, la Oficina de Administración y Presupuesto o el Departamento de Defensa consideran que quedan diferencias sin resolver, estos asuntos son tratados cuando el Secretario de Defensa y el Director de la Oficina de Administración y Presupuesto se reúnen con el Presidente. Una vez que todas las decisiones de presupuesto se han tomado, el presupuesto del Departamento de Defensa se convierte en parte del Presupuesto Presidencial el cual será presentado al Congreso en Enero. Una vez que el Presidente firma las actas del Congreso como Ley, la Oficina de Administración y Presupuesto puede comenzar las transferencias de fondos a las agencias federales. Las Fuerzas ejecutan el presupuesto, nuevas fuerzas y capacidades se obtienen y los Comandantes actualizan sus planes de operaciones como se requiera.

4.5. El proceso de Planificación Deliberado

Guía de Planificación de Contingencia(CPG. A través de esta guía, el Secretario de Defensa cumple con su obligación reglamentaria de proveer al Jefe del Comando Conjunto con una guía de políticas escritas para planificación de contingencia. Esta es aprobada por el Presidente después de coordinar con el Jefe del Comando Conjunto. La CPG enfoca la guía dada en la Estrategia Militar Nacional y la Guía de Planificación de Defensa para las tareas específicas en el Plan de Capacidades Estratégicas Conjuntas (JSCP).

Plan de Capacidades Estratégicas Conjuntas (JSCP). Después de que la Guía de Planificación de Defensa y la Guía de Planificación de Contingencia son publicadas, el Estado Mayor Conjunto prepara el próximo JSCP para la aprobación del Jefe del Comando Conjunto, si se requiere. El JSCP contiene guías para los Comandantes de Comandos Unificados y los Comandantes de Fuerza para el cumplimiento de tareas militares. Estas tareas están basadas en las capacidades de las fuerza disponibles,

información de inteligencia y cualquier otra guía dada por el Secretario de Defensa en la Guía de Planificación de Contingencia. El JSCP dirige el desarrollo de planes para apoyar los objetivos de seguridad nacional asignando tareas y aportando grandes fuerzas de combate a los comandantes de Comandos Unificados. Como un documento de planificación de capacidades, este representa la última fase de administración de recursos - dice como utilizar el resultado del Sistema de Planeamiento, Programación y Presupuesto. El JSCP es normalmente revisado cada dos años y consiste de un volumen básico y los suplementos apropiados.

El Volumen Básico JSCP:

Provee una estructura estratégica militar que une a los Comandantes Unificados, Comandantes de Fuerza y las Acciones del Presidente para responder a crisis.

Provee guía estratégica a través de todo el espectro de conflicto desde las medidas de detención del preconflicto hasta el despliegue de fuerzas y el empleo.

Asigna tareas de planificación a los Comandantes y, cuando es apropiado, especifica el tipo de plan para cada tarea. Cualquier tarea nueva o modificada asignada subsecuentemente a la publicación del JSCP se refleja en un cambio (Nota a los usuarios) al documento actual o será incluido en la próxima revisión.

Contiene guías de planeamiento que gobiernan el desarrollo de planes para cumplir las tareas asignadas.

Incluye guías de planeamiento para los Comandantes de Fuerza para el apoyo a los Comandantes Unificados en la ejecución de las tareas asignadas.

Demanda que el Jefe del Comando Conjunto sea notificado si un Comandante Unificado determina que: las fuerzas y/o recursos disponibles para la planificación en el JSCP o puestas a disposición por las Fuerzas son inadecuadas para cumplir con la tarea asignada; o si existen otros factores seriamante limitantes.

Provee la guía de planificación para categorías de movilización de planes deliberados.

Provee la guía general de planificación para el uso de las fuerzas y recursos en el desarrollo de planes mas detallados y las referencias para publicaciones militares.

Provee información única para las Fuerzas y limitaciones en el uso de fuerzas especiales como se requieran para cumplir con las tareas del plan.

Cita documentos militares disponibles para ayudar a determinar, con fines de planificación, la disponibilidad de fuerzas o recursos que no aparecen en el volumen básico o anexos.

4.6. Sistema de Planeamiento y Ejecución Operacional (Joint Operation Planning and Execution System, JOPES)

JOPES es el sistema conjunto integrado de comando y control para la planificación y ejecución de operaciones (que incluye planes nucleares y químicos a nivel teatro de operaciones). Este es el sistema usado por la Comunidad de Planificación y Ejecución Conjunta para conducir la planificación conjunta en tiempos de paz y de crisis. La planificación conjunta de operaciones es un proceso coordinado a través de todos los niveles de la estructura nacional para la planificación y ejecución conjuntas, incluyendo la Presidencia y la Comunidad de Planificación y Ejecución Conjunta. El foco del proceso de planeamiento operacional son los comandantes de combate, quienes lo usan, asistidos y coordinados a través de JOPES, para determinar

el mejor método para cumplir tareas asignadas y dirigir las acciones necesarias para cumplir la misión. JOPES está diseñado para facilitar el rápido y oportuno mantenimiento de planes en el planeamiento deliberado y el rápido desarrollo de opciones y órdenes de operaciones a través de la adaptación de planes de operación aprobados o durante la Planificación de Crisis cuando no existen planes aprobados. JOPES permite el manejo efectivo de operaciones en ejecución a través del espectro de movilización, despliegue, empleo, mantenimiento y redespliegue. Todos los datos de despliegues y redespliegues, conjuntos y convencionales son desarrollados por y residen en JOPES.

Planeamiento para Enfrentamiento

La Guía de Planeamiento de Defensa ordena al Jefe del Comando Conjunto, en unión con el Subsecretario de Defensa para Análisis de Programas y Evaluación, los Comandantes de las Fuerzas y Comandos Unificados a desarrollar un proceso formal de planeamiento de enfrentamiento por teatro de operaciones para integrar globalmente la actividad de los Comandantes. La Guía de Planeamiento de Contingencia ordena a los Comandantes Unificados a preparar planes de enfrentamiento anuales por área geográfica, para todo el espectro de actividades de enfrentamiento que cubran un periodo de cinco años, con mayor detalle en los primeros dos años que en los tres últimos. Esta guía también provee objetivos regionales priorizados que sirven como base para planificación. Guías y procedimientos para gobernar las actividades de planificación de enfrentamientos a nivel teatro de operaciones por parte de los Comandantes de Combate y Agentes Ejecutivos serán publicados por la oficina del Jefe del Comando Conjunto. Las actividades de planificación de enfrentamiento para las Unidades de la Fuerza Aérea y Componentes de la FA en los Comandos Unificados serán determinados por los respectivos Comandantes.

USAF Plan de Guerra y Movilización (WMP)

El WMP provee al Estado Mayor Aéreo y a los Comandantes de los componentes unificados de la FA políticas actuales, factores de planeamiento y fuerzas asignadas por el Plan Conjunto Estratégico de Contingencia para conducir y apoyar operaciones de guerra. Establece requisitos para desarrollar programas de planeamiento y movilización para apoyar y mantener operaciones de contingencia de las fuerzas programadas. Comprende todas las funciones básicas necesarias para empatar instalaciones, personal y recursos materiales con las actividades de guerra planeadas. El WMP consiste de cinco volúmenes:

Volúmen 1 (WMP-1), Plan Básico y Anexos de Apoyo. El WMP-1 provee a los grandes comandos y al Estado Mayor del Comando General USAF con una fuente de referencia consolidada para políticas generales y guía para planeamiento de movilización y el apoyo a fuerzas de combate en tiempo de guerra. El Plan Básico se refiere a la situación general, misión, concepto de la operación y tareas de ejecución para unidades de la Fuerza Aérea en conflictos regionales. Los anexos funcionales del WMP-1 dan una guía mas detallada para el apoyo de fuerzas a corto plazo para ayudar a los planificadores de la Fuerza Aérea en el desarrollo de planes de guerra y de contingencia. El WMP-1 provee las líneas de guía y referencias básicas, al igual que consideraciones necesarias para desarrollar planes de la Fuerza Aérea y para conducir operaciones durante guerra y contingencias. Como una fuente de referencia central el WMP-1, junto con sus documentos, ayuda a estandarizar los planes de la Fuerza Aérea y el proceso de planificación.

Volúmen 2 (WMP-2), Lista de Planes y Sumario. El WMP-2 es un documento de tres partes. Las Partes 1 y 2 contienen listados consolidados de planes de guerra y contingencia de la USAF y sus Grandes Comandos.

La Parte 3 incluye planes de los comandos unificados para los cuales la Fuerza Aérea da apoyo. El WMP-2 está diseñado para servir como referencia para los planificadores de la USAF y Estado Mayor Conjunto en apoyo del Plan Estratégico Conjunto de Contingencia y la planificación de la Fuerza Aérea. Por lo tanto, los contenidos de este documento deberán incluir los planes de contingencia que el Plan Estratégico Conjunto de Contingencia ha dispuesto que los Comandantes preparen. Estos incluyen planes deliberados que entran en las categorías de OPLAN (Plan de Operaciones), CONPLAN (Plan de Contingencia) con o sin TPFDD (Datos de fuerza y despliegue con cronograma), planes funcionales y TEPs (Planes de enfrentamiento de teatro de Operaciones) cuando han sido desarrollados. Así mismo, los Grandes Comandos y los Directores de los Estados Mayores Aéreos responsables por la publicación de planes prepararán y mantendrán listados de sus planes actuales de contingencia y los planes de los comandos unificados a los cuales apoyan. El WMP-2 es actualizado anualmente por Operaciones de la Fuerza. El método de actualización preferido es que quienes tienen los listados, hagan cambios línea-in/ línea-out al más reciente documento WMP-2. Los listados deberán consistir en los planes actuales del comando, con énfasis especial en la fecha del documento básico y la fecha del cambio más reciente, no la fecha de aprobación del plan por parte del Estado Mayor Conjunto. El listado de planes deberá ser entregado a Operaciones de la Fuerza Aérea anualmente hasta Noviembre 1 para inclusión en el WMP-2. Este documento es distribuido anualmente en Enero y colocado en la página web.

Volúmen 3 Fuerzas de Combate y de Apoyo de Combate (WMP-3). El WMP-3 está dividido en tres partes. La Parte 1 contiene fuerzas de combate de aviación. La Parte 2 contiene fuerzas de apoyo. La Parte 3 contiene un listado de Códigos de Tipo de Unidad (Unit Type Codes) UTSS para

planificación de la Fuerza Aérea. La base de datos del WMP-3 está accesible en la Base de Datos de Planificación de Guerra y Movilización de la USAF.

WMP-3 Parte 1, presenta una lista de fuerzas de combate por tipo de avión, identificación de unidad, fecha de disponibilidad de la unidad y los escenarios o teatros para los cuales han sido asignados para planificación deliberada. Las fuerzas enumeradas son las aeronaves de la Fuerza Aérea realmente disponibles (existentes o programadas) asignadas a cada teatro en la fecha especificada en WMP-3 y en relación al Plan de Operaciones. La estructura de la Fuerza está basada en el presupuesto Presidencial anual con los Pedidos de Cambio Aprobados. Operaciones del Comando General USAF convoca a una conferencia final antes de desarrollar el Plan Estratégico Conjunto de Capacidades con los representantes de los comandos apoyados y de apoyo para finalizar lo que concierne a: fuerzas disponibles, asignaciones, capacidades y ubicaciones de guerra dentro de cada teatro para el escenario aplicable dentro de la planificación. Con la introducción del Sistema WMP y su Módulo Sumario de Disponibilidad y Tareas UTC (Código de Tipo de Unidad) disponible en toda la Fuerza Aérea, la FA llevará a cabo la extracción de información para planes futuros usando aquellas herramientas de planificación. Esto reducirá potencialmente la necesidad de conferencias.

WMP-3, Parte 2, contiene las fuerzas de apoyo disponibles, en un listado con Código de Tipo de Unidad (UTC), que están asignadas a cada teatro. Esta capacidad UTC representa el compromiso de la Fuerza Aérea para apoyar los requerimientos de combate de los comandos unificados en respuesta a las tareas asignadas por el Plan de Contingencia Estratégico Conjunto. Cualquier cambio en estos listados debe ser notificado inmediatamente al Comando General de la Fuerza/ Operaciones, para la

consideración del Gerente de Area Funcional del Estado Mayor Aéreo afectado.

WMP-3, Parte 3, es un listado de todos los UTCs de la Fuerza Aérea aprobados para planificación. Cada UTC en la lista contiene su capacidad de misión al igual que las características de despliegue en términos de personal y requerimientos de transpotación de carga en tonelaje. Los UTC son actualizados cada trimestre dentro del Sistema de Planificación y Ejecución de Contingencia para Operaciones y Movilidad.

Volúmen 4 (WMP-4), Actividad de Aviones en Tiempo de Guerra. WMP-4 refleja la actividad más actualizada de planificación, posicionamiento y empleo de fuerzas de aviación en apoyo del Plan de Operaciones/Plan de Contingencia. Esta actividad está reflejada para cada área geográfica en la que hay aviones de paso u operando desde allí en operaciones de combate. Como sea necesario, los Grandes Comandos deben reemplazar las partes aplicables de WMP-4 y distribuir las a las unidades subordinadas, incluyendo la Reserva y unidades de la Guardia Nacional Aérea.

Volúmen 5 (WMP-5), Datos y Factores Básicos de Planificación, WMP-5 provee factores de planificación aprobados por la USAF para el gasto de todos los artículos consumibles de guerra (excepto munición, tanques de combustible, lanzadores, contenedores y pylons) en apoyo de las actividades de vuelo de combate.

Los factores WMP-5, junto con los datos de fuerzas dados en WMP-3 y las Actividades de Aviones en Tiempo de Guerra en el WMP-4, provee las bases para planificación y preposicionamiento de material de guerra de reserva para el período del Programa Financiero y de Fuerza.

Este volúmen contiene los factores de planeamiento para la guerra aprobados por la Fuerza Aérea por tipo de avión (Ej. Razón de salidas,

duración promedio de misión, horas de vuelo por mes, razones de atrición, objetivos directos de apoyo y máximos tiempos entre misiones.)

El Sistema de Planeamiento de Guerra y Movilización (WMP).- Esta herramienta de planificación automatizada incluye una base de datos integrada que contiene WMP-3 (Partes 1 y 2).y WMP-5. También contiene un módulo con Datos de Despliegue y Fuerza con Cronograma permitiendo a los comandos construir sus bases de datos utilizando Códigos de Tipo de Unidad para cargar JOPES, su Perfil de Misión y la base de datos para la Actividad de Aviones en Tiempo de Guerra. Está siendo integrada en COMPEs y estará accesible en todo el mundo a través de GCCS (Global Command and Control System- Sistema Global de Comando y Control).

Tareas del Gerente de Area Funcional de la Fuerza Aérea.- (FMA-Functional Area Manager). Cada unidad desplegable, equipo o capacidad en la Fuerza Aérea es manejada por un FAM. El FAM designado es responsable por el manejo de esos equipos para cumplir con las necesidades de tiempo de paz y de guerra de la FA.

Planes de los Grandes Comandos, Agencias Operativas y Componentes de la Fuerza Aérea en los Comandos Unificados.- Cuando estas organizaciones reciben una tarea, redactan planes de apoyo a los planes de contingencia de los comandos unificados, utilizando las guías y formatos en este manual y en los documentos WMP (Plan de Guerra y Movilización) de la USAF.

Los Grandes Comandos y Agencias Operativas que no deben preparar planes para los Comandos Unificados, prepararán un plan de apoyo de acuerdo a las guías específicas funcionales en el WMP actualizado. Los anexos que aparecen en este manual y que no aplican al Gran Comando/Agencia Operativa serán enumerados como ~~No aplicable~~ en el

plan básico. Estos planes de apoyo serán presentados al Comando General dentro de 180 días de la publicación del WMP-1 de la Fuerza Aérea, para revisión final y aprobación.

Las revisiones requeridas a los planes de apoyo de la USAF resultantes de un cambio en los documentos de las series WMP deben ser remitidas a Operaciones del Comando General para revisión dentro de 90 días después de que el cambio al WMP ha sido publicado. Para asistir a los comandos en la presentación expedita de planes de apoyo, Operaciones del Comando General coordinará la revisión de borradores de los documentos WMP cuando sea posible.

Participación de la Fuerza Aérea en el Sistema Conjunto de Planificación y Ejecución de Operaciones (JOPES).

Relación de la Planificación de la Fuerza Aérea a JOPES

Descripción de JOPES. JOPES es el sistema convencional de comando y control para planificación y ejecución de operaciones, dirigido por el Departamento de Defensa y especificado por el Jefe del Comando Conjunto. Establece la política, procedimientos y sistema a ser utilizado en la planificación deliberada y de crisis para operaciones conjuntas.

Las guías de JOPES están contenidas en los siguientes documentos:

CJCSM 3122.01, JOPES, Volúmen I, *Políticas y Procedimientos de Planificación*, provee guía de políticas y procedimientos para acciones de desarrollo, coordinación, diseminación, revisión, aprobación e implementación de tiempo de paz y de crisis de Plan de Operaciones y Plan de Contingencia Conjunto ordenados por el Plan de Contingencia Estratégico Conjunto y otras directivas del Jefe del Comando Conjunto.

CJCSM 3122.02, *Manual de Desarrollo y Ejecución de Datos de Fuerza (TPFDD) y Desarrollo con Cronograma*, establece procedimientos para el desarrollo de TPFDD y el despliegue de fuerzas dentro del contexto de JOPES en apoyo de operaciones militares conjuntas.

CJCSM 3122.03, JOPES, Volúmen II, *Formatos de Planificación y Ejecución y Guía* (junto con sus documentos calificados), está orientado funcionalmente. Describe los formatos estandar y el mínimo requerido de contenidos para el Plan de Operaciones y el Plan de Contingencia. Suplementa a JOPES, Volúmen I, con guía de planificación y en un suplemento clasificado (CJCSM 3122.04) al Volúmen II, provee formatos para apéndices seleccionados.

Relación de JOPES a la Organización de la Fuerza Aérea.- La estructuración funcional de los planes de operaciones conjuntos en los anexos de a JOPES y los apéndices no se ajustan necesariamente a la estructura organizacional de cada una de las Fuerzas. Como resultado de esto, la Fuerza Aérea requiere anexos funcionales adicionales a aquellos descritos en JOPES. Además, comandos aéreos subordinados pueden requerir anexos y apéndices adicionales a aquellos descritos por el Cuartel General USAF en este manual. (Como resultado, cuando el jefe del Comando Conjunto o el Cuartel General USAF añade un nuevo anexo o apéndice, puede ser necesario para los comandos subordinados reenumerar partes de su plan de operaciones durante el próximo ciclo de actualización).

Areas funcionales no son normalmente mencionadas en apéndices a anexos en los cuales hay una relación funcional de la Fuerza Aérea. En tales casos, planificadores del área funcional preparan el apéndice al anexo y lo presentan a la oficina responsable por el anexo. Estas responsabilidades de planificador del área funcional están identificadas dentro de este manual AFMAN 10-401, Volúmen II.

La oficina responsable por el plan se asegurará de que el plan publicado incluya todos los anexos posibles en el formato especificado por el Estado Mayor Conjunto.

Cambios a JOPES. JOPES, Volúmenes I y II, son revisados periódicamente por el Estado Mayor Conjunto y los Cuarteles Generales de las Fuerzas. Cambios recomendados pueden ser entregados en cualquier momento a la División de Planes de Guerra y Movilización Cuartel General USAF. Los Grandes Comandos o Fuerzas Aéreas numeradas que también actúan como comandos componentes están obligados a enviar una copia de información de estas recomendaciones a su comando unificado.

Desarrollo de Guías para Preparar Planes de Operación de los Grandes Comandos.

Proceso de Planeamiento. El proceso conjunto de planificación y ejecución comienza cuando el Jefe del Comando Conjunto asigna una tarea de planificación al comandante de un comando unificado o especificado y termina cuando el plan es implementado o retirado. Similarmente, el proceso de planificación de la Fuerza Aérea comienza cuando el comandante unificado asigna una tarea al comandante del componente de la Fuerza Aérea y termina cuando el plan es implementado o retirado. Un flujograma detallado del proceso de planificación deliberado se muestra en la figura 3.1. El comandante apoyado está autorizado a asignar tareas a los comandos de apoyo y agencias del Departamento de Defensa a que participen en el proceso de planificación. El comandante apoyado puede también requerir asistencia del Jefe del Comando Conjunto, para obtener apoyo de planificación de Agencias fuera del Departamento de Defensa. Comandos de apoyo y agencias involucradas deberían ser notificadas de los requerimientos de apoyo tan pronto como sea posible en el proceso de planificación.

í El Proceso de Planificación Deliberado

Fase I INICIACION

El Comandante Conjunto recibe la tarea de planificación y guía del Jefe de Comando Conjunto. Fuerzas y recursos de transporte estratégico disponibles para la planificación son asignadas.

Plan Estratégico

Conjunto de Capacidades >

FASE II, CONCEPTO DE DESARROLLO

Se deduce la Misión.
 Tareas subordinadas se derivan.
 Se analizan cursos de acción alternativos.
 El concepto de operaciones es desarrollado y documentado.
EL PRODUCTO: EL CONCEPTO ESTRATEGICO DEL COMANDANTE

FASE III DESARROLLO DEL PLAN

Las fuerzas son seleccionadas y espaciadas en el tiempo. **PLAN DE OPS**

Se computan requerimientos de apoyo. **PLAN DE**

Se simulan despliegues estratégicos.

CONTINGENCIA

Se identifican y resuelven fallas.

Plan Funcional

Se documenta al plan de Operaciones.
apoyo

Planes de

EL PRODUCTO: UN PLAN COMPLETO

FASE IV REVISION DEL PLAN

Plan de Operaciones es revisado y aprobado por el Jefe del Comando Conjunto.

Comandantes conjuntos revisan el plan.

EL PRODUCTO: UN PLAN APROBADO

FASE V PLANES DE APOYO

Planes de apoyo son completados, documentados y validados.

EL PRODUCTO: UNA FAMILIA DE PLANES

î¹

Fase de Iniciación.- En la fase de iniciación, las tareas de planificación son asignadas, las fuerzas de combate y medios de transporte son separados para planificación y las bases se sientan para comenzar a planificar. El Jefe del Comando Conjunto reparte fuerzas a los comandantes unificados via el Plan Estratégico Conjunto de Capacidades. El comandante de un comando unificado informa a los comandantes de los componentes de cada Fuerza de combate disponible para la planificación. Concurrentemente, el Cuartel General USAF, advierte a los comandantes de los componentes de la Fuerza Aérea, via el Plan de Guerra y Movilización (WMP), de los recursos disponibles para apoyar los requerimientos conjuntos.

Fase de Desarrollo del Concepto.- Durante la fase de desarrollo del concepto, la misión es derivada por el comandante de combate para la tarea asignada. Se entrega guías de planeamiento al estado mayor del comandante de combate e información sobre la situación es recolectada y analizada. A partir de esto, el estado mayor propone y analiza cursos de acción tentativos, el comandante de combate selecciona el mejor CAT que ha desarrollado su estado mayor y lo documenta como el Concepto Estratégico del Comandante. Basados en la autoridad del Jefe del Comando Conjunto, el Estado Mayor Conjunto revisa el Concepto Estratégico del Comandante, el cual cuando es aprobado por el JCC, se convierte en el concepto de operaciones del plan.

Como una etapa preliminar en el proceso de planificación de operaciones, los planificadores de varias áreas funcionales pueden recibir la tarea de producir ~~los~~ *estimados*+(apreciaciones) de la situación. El formato para el estimado de la situación puede ser acondicionado para ajustarse al área funcional y las necesidades específicas del Plan de Operaciones que está siendo apoyado. Formatos de ejemplo constan en el Volúmen II del manual AFMAN 10-401. Estos estimados pueden ser requeridos por el estado mayor

unificado o del componente para asistir al comandante en decidir el curso de acción y en la formulación del concepto de la operación. Los estimados del Comandante deberían ser usados por el planificador como un documento de referencia para elaborar los borradores del aporte del área funcional al plan.

El comandante del componente de la Fuerza Aérea utiliza políticas y directrices del Comando General de la Fuerza para preparar y enviar los datos necesarios la comando unificado para su inclusión en el plan básico.

Fase de Desarrollo del Plan. En la fase de desarrollo del plan, el estado mayor del comandante de combate y los estados mayores de los componentes de fuerza desarrollan en detalle un flujo de recursos que puedan ser transportados hacia el teatro para apoyar el concepto. Las fuerzas son seleccionadas y programadas, se determinan requerimientos de apoyo y el flujo estratégico de transportación es simulado en computadora. La información que es requerida para el plan, esto es, las unidades de combate y apoyo junto con el equipo y apoyo logístico, es recolectada en el archivo de Datos de Fuerza y Despliegue con Cronograma (TPFDD). Esta fase termina cuando el Plan de Operaciones (OPPLAN) completamente documentado, incluyendo el TPFDD, es enviado al Jefe del Comando Conjunto para revisión y aprobación.

Fase de Revisión del Plan. La fase de revisión del plan es un elemento formal del proceso de planificación deliberada. Durante esta fase, todos los elementos del plan son sometidos al Jefe del Comando conjunto para revisión a fin de determinar si el plan satisface la asignación de tarea del JCC y demuestra un uso efectivo de los recursos asignados. Esto se resume como adecuación o factibilidad. Adicionalmente, los planes de operaciones son revisados para determinar su ajuste a la doctrina conjunta y aceptabilidad.

Fase de Apoyo al Plan. En la fase de apoyo al plan, cada comandante subordinado y de apoyo a quien se la asigna una tarea en el plan del Comandante Conjunto prepara un plan de apoyo. El comandante que apoya entrega estos planes al comandante de combate apoyado para revisión y aprobación.

Instrucciones Administrativas Generales. Estas instrucciones están contenidas en el volumen 8 de JOPES. Para planificación a nivel base, los Grandes Comandos deben establecer formatos estandar consistentes con el manual AFMAN 10-404, *Planificación de Apoyo de Base*; y utilizar documentos a nivel base, para satisfacer requerimientos de planificación de operación a ese nivel. Cuando se avisora movilización, el manual de *Planeamiento de Movilización*, también aplica.

Como mínimo, los planes a nivel base deben tratar la planificación de movilidad, movilización (si es apropiado), recepción, empleo, despliegue, mantenimiento y red despliegue requerida para que las fuerzas de combate cumplan con su misión. Todas las instalaciones con una misión en tiempo de guerra, sin importar su tamaño y ubicación deben desarrollar planes de apoyo de base para definir sus actividades de guerra.

Procedimientos para Desarrollar el Plan de Operaciones (OPLAN)

Fuerzas para la Planificación de Operaciones. Fuerzas de combate importantes son asignadas para planificación operacional en el Plan Estratégico Conjunto de Capacidades. Otras fuerzas disponibles para planificación son enumeradas en los anexos al JSCP y documentos de las Fuerzas (WMP-3, Parte 2). Cada Fuerza, a través de los Comandantes de Componente, identificarán fuerzas de apoyo de todo tipo y aquellas unidades de combate no incluidas en el JSCP cuyo empleo puede ser requerido.

Cuando se desarrolle el TFFDD (Datos de Despliegue y de Fuerza con Cronograma), los planificadores deben exceder cantidades de fuerza o apoyo o tiempos de disponibilidad contenidos en WMP-3. El TPFDD cumplirá con la carta de instrucción de los comandantes.

Los Comandantes deben determinar la factibilidad y propiedad de cada Plan de Operaciones desarrollado para apoyar Planes de Operaciones de comandos unificados. Las listas de chequeo de planificación en el AFMAN 10-401, Volúmen II, debería ser usado como una guía para determinar la factibilidad de las operaciones planeadas.

Conferencias de Preplanificación. Conferencias de preplanificación no se requieren normalmente; sin embargo, si el comando componente de la Fuerza Aérea con responsabilidad de planificación lo considera necesario, se debe obtener autorización para la conferencia de Operaciones Cuartel General USAF o del área funcional con la principal responsabilidad de revisión para ese plan. Las agencias participantes determinan la ubicación, representación y agenda.

Desarrollo y Coordinación del TPFDD de JOPES.- El desarrollo efectivo del TPFDD (Datos de Fuerza y Despliegue con Cronograma) de JOPES por parte del comando componente de la Fuerza Aérea requiere de mucha coordinación e intercambio de datos dentro y entre Grandes Comandos y agencias fuente de la FA antes de que el TPFDD sea entregado a, y aprobado por, el comando unificado.

Adicionalmente, planificadores funcionales tanto a nivel Gran Comando como a nivel base deben asegurarse que se logre adecuada coordinación en situaciones donde los requerimientos de una función impactan en los requerimientos de otro. Un ejemplo es el requerimiento para acceso en la red de radio de comando y control del teatro por parte de las fuerzas que se

despliegan. El planificador operacional debe identificar el requerimiento al planificador del sistema de información quien lo incluye en el anexo K del Plan de Operaciones y muestra como el requerimiento es apoyado.

Para planificación deliberada, el Cuartel General USAF, Grandes Comandos que apoyan y agencias fuente aplicables recibirán un tiempo adecuado para revisar el TPFDD antes y después de la conferencia de fuentes de la Fuerza Aérea.

Los Comandantes a todo nivel deben establecer procedimientos para facilitar esta coordinación.

Revisión del TPFDD del Comando Componente por parte del Estado Mayor Aéreo.- Para asegurar que el TPFDD propuesto para un Plan de Operaciones en desarrollo está completo y provee una base viable para planeamiento de ejecución (si la ejecución se hace necesaria antes de la aprobación del plan de Operaciones), el Cuartel General revisa los requerimientos de fuerza para Planes de Operación de comandos unificados antes de que estos sean entregados a los comandantes apoyados. De acuerdo a esto, los comandos componentes de la Fuerza Aérea bajo Comandantes Conjuntos deben hacer su TPFDD preliminar disponible a Operaciones del Cuartel General para revisión. En coordinación con las secciones aplicables del Estado Mayor Aéreo, Operaciones del Cuartel General realiza comentarios sobre temas importantes al comando componente. El comando actualiza entonces su TPFDD antes de entregarlo al Comandante Conjunto apoyado. La revisión del TPFDD por parte del Estado Mayor Aéreo se conduce al mismo tiempo que el de los Grandes Comandos.

Revisión de los planes de apoyo de los Comandos Componentes de la Fuerza Aérea.- Después de entregar un Plan de Operaciones de apoyo a un

Comandante Conjunto, el comando componente envía copias a Operaciones del Cuartel General. Si el plan necesita mayor revisión, el Cuartel General ordena la revisión y provee comentarios al Gran Comando dentro de 30 días.

Revisión Formal del Plan de Operaciones. Después de que el Comandante Conjunto apoyado entrega el Plan de Operaciones al Jefe del Comando Conjunto, el Estado Mayor Conjunto pide la revisión por parte del Estado Mayor Aéreo.

La División de Planes Regionales del Cuartel General, como Estado Mayor de Operaciones para planes de comandos unificados y específicos, conduce una revisión formal, asignando la tarea de participación al Estado Mayor funcional.

Las Agencias del Estado Mayor Aéreo encargadas revisan el plan básico y dan sus comentarios dentro de 15 días al Cuartel General. Una lista de items de revisión sugeridos puede ser encontrado en la Guía de Revisión de Planes del Jefe del Comando Conjunto.

Operaciones del Cuartel General consolida la posición del Estado Mayor Aéreo sobre el Plan de Operaciones sujeto a revisión y emite comentarios al Estado Mayor Conjunto a través de la Dirección de Asuntos Conjuntos.

Revisión del Plan de Operaciones de Apoyo de los Grandes Comandos.- Los Grandes Comandos que brindan apoyo, deben entregar sus Planes de Operaciones al comando componente de la Fuerza Aérea el cual tiene la responsabilidad de planificación primaria. El comando componente revisa el Plan de Operaciones e informa al Gran Comando si el plan requiere de cambios. Los Grandes Comandos que proveen guía al Manual AFMAN 10-401V1 incluirán guía y procedimientos para que las unidades que revisan el OPLAN identifiquen discrepancias entre las tareas y la real capacidad de

la unidad y lo que ha sido autorizada. Discrepancias que limitan la misión deben ser identificadas ante el Gran Comando por parte de los gerentes de área funcional apropiados, a través del órgano regular. Tales revisiones son comúnmente conocidas como estimados o estudios de factibilidad para el apoyo a una unidad.

Procedimientos para Desarrollar el CONPLAN (Planificación de Concepto) y Planes Funcionales.

Objetivo.- El objetivo de la planificación de concepto es desarrollar conceptos sólidos operacionales y de apoyo los cuales pueden ser rápidamente expandidos a una orden de operaciones si la necesidad se presenta.

Ya que la contingencia real puede diferir sustancialmente de la contingencia planificada, la respuesta debe ser flexible y diseñada a la situación real.

La planificación de concepto da la flexibilidad y reacción rápida que se necesita durante una crisis o situación de emergencia.

Los procedimientos para expandir un CONPLAN también aplican al desarrollo de emergencia de planes.

El proceso de planificación de concepto. Este proceso es similar al proceso para desarrollar planes de operaciones, excepto que el CONPLAN omite detalles y se expande a un OPLAN u OPORD (Orden de Operaciones) solamente cuando la implementación del plan es inminente o cuando el comando apoyado lo considera necesario.

El comando apoyado debe designar: CONPLANs para los que se requiere planes de apoyo. Fuerzas de combate disponibles para el empleo en los CONPLANs.

Un CONPLAN se expande a un Plan de Operaciones u Orden de Operaciones cuando:

El comandante apoyado determina que una amenaza está aumentando dentro del área de responsabilidad de su comando y que la amenaza aumenta la posibilidad de operaciones de combate.

La Autoridad Nacional de Comando (El Presidente) alerta al comandante responsable del desarrollo de una potencial amenaza y ordena que la planificación de ejecución comience. El Jefe del Comando Conjunto puede alertar al comandante por medio de la Orden de Alerta (o la Orden de Planificación en situaciones mas urgentes).

Contenidos de CONPLANs, Planes Funcionales y Planes de Enfrentamiento de Teatro:

CONPLANs son escritos de una manera muy amplia y describen como la misión asignada se va a cumplir. Los anexos requeridos se deben preparar de acuerdo a JOPES, Volúmen II, el Manual AFMAN 10-401V1 y la guía del Comandante Conjunto. El CONPLAN incluye:

Todos los elementos prescritos de un plan básico de Operaciones en forma suscita, con discusiones completamente desarrolladas de la misión, situación y concepto de la operación.

Un sumario de movilidad y requerimientos logísticos.

Sumarios de cualquier restricción mayor existente en lo que respecta a fuerzas, movimiento o soporte logístico lo cual afectaría significativamente la implementación del plan.

Los Planes Funcionales involucran operaciones militares en tiempo de paz o en ambientes de baja hostilidad. Los Planes Funcionales son asignados por el Plan de Capacidades Estratégico Conjunto: asistencia

humanitaria, ayuda por desastre, fuerzas de paz o antidrogas. Los planes contendrán anexos y apéndices requeridos por JOPES, Volúmen II del AFMAN10-401V1 y los anexos que considere necesarios el Comandante Conjunto.

Planeamiento de Ejecución

Preparado por un comandante apoyado y aprobado por el Jefe del Comando Conjunto, ni un Plan de Operaciones ni un CONPLAN puede ser ejecutado sin planificación y acciones adicionales coordinadas y detalladas de los participantes en el proceso conjunto de planificación de operaciones.

El objetivo de la planificación de ejecución es completar la planificación y acciones necesarias para convertir un Plan de Operaciones a una Orden de Operaciones en un tiempo dado.

Mientras la planificación de ejecución asume que el plan será implementado en el momento designado, la ejecución real requiere autorización presidencial.

Cada Gran Comando debe establecer procedimientos complementarios y asegurar procedimientos adecuados para el uso de los comandos subordinados y agencias.

Estos procedimientos deben ser periódicamente probados durante ejercicios de cuarteles generales conjuntos y propios y ejercicios de campo para asegurar que la capacidad requerida esté disponible.

Revisión de Ordenes de Operaciones. Los componentes de la Fuerza Aérea de un comando unificado periódicamente, como dicte la situación, revisarán sus Ordenes de Operaciones. Normalmente, para OPORDs establecidas, esta revisión deberá ocurrir por lo menos anualmente.

Ordenes del Jefe del Comando Conjunto a los Comandos Unificados:

Orden de Advertencia. La Orden de Advertencia del Jefe del Comando Conjunto, la cual inicia el desarrollo de un curso de acción (COA), aplica a los comandos apoyados y a los comandos que apoyan . como mínimo , la orden normalmente incluye una descripción de la situación político-militar; la misión; relaciones de comando; un plazo para que el comandante apoyado entregue su apreciación, incluyendo curso de acción; un plazo para que el Comando de Transporte entregue estimados preliminares de despliegue al comandante apoyado. Elementos adicionales de la Orden de Advertencia puede incluir:

- Guía específica de planificación y restricciones en la conducción de las operaciones, incluyendo las reglas de enfrentamiento aplicables.
- Restricciones anticipadas para los despliegues, incluyendo factores que afectan derechos en otros países y acceso a las instalaciones.
- Duración estimada de la operación.
- Condición de alerta a ser alcanzada por las unidades designadas a participar en la operación.
- Números de identificación de los OPLAN para control de recursos.
- Criterios de despliegue de personal.
- Criterios de despliegue de marterial.
- Criterio de alistamiento de combate de las unidades.
- Medidas de seguridad de operaciones a ser empleadas.
- Citaciones de fondos, como sea necesario, y autorización para comprometer recursos.
- Lugares de operación.
- Guía de desarrollo de Bases.

- Requerimientos de coordinación.
- Guía para Oficiales de Relaciones Públicas.

El comandante del componente de la Fuerza Aérea mantiene un indicador de grupo de direcciones para retransmitir la Orden de Advertencia del Comando Conjunto a los Grandes Comandos que lo apoyan.

A la recepción de la Orden de Advertencia del Comando Conjunto, el Centro de Operaciones de la FA coordinará con Equipo de Acción de crisis del Comando General transmitirá una Orden de Advertencia del Comando General de la Fuerza Aérea a todos los componentes y comandos de la Fuerza que se detallan en la guía de implementación de la FA para la Orden de Advertencia del Comando Conjunto.

La Orden de Planeamiento. El Jefe del Comando Conjunto puede dar una Orden de Planeamiento en lugar de una Orden de Advertencia si la urgencia de la situación requiere que el proceso descrito en este capítulo sea acelerado. La Orden de Planeamiento da al comandante unificado toda la información esencial para planeamiento de ejecución, más los cursos de acción aprobados por el Comando Conjunto anticipando que el curso de acción del Presidente será idéntico a similar.

La Orden de Alerta. Si la situación continúa requiriendo de planificación de ejecución después de que la Orden de Advertencia u Orden de Planeamiento es dada, el Comando Conjunto transmite una Orden de Alerta. La Orden de Alerta incorpora el curso de acción Presidencial derivado de consultas del Comando Conjunto con la Autoridad Nacional de Comando y la consideración del estimado de la situación del comandante unificado. La Orden de Alerta refina el estimado para el Día C y la Hora L y confirma la repartición del transporte aéreo para el despliegue de fuerzas.



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Orden de Ejecución. Finalmente, la Orden de Ejecución se requiere en todos los casos para autorizar el movimiento de fuerzas durante el Día C. La Orden de Ejecución establece la fecha y hora de ejecución y la Guía más actualizada.

NOTAS:

(1) HQ USAF/XOOW (Capt. Tom Henwood), Air Force Manual 10-401, Volume 1, p. 31. [Http://afpubs.hq.mil/pubfiles/af/10/af.man10-41v1/afman10-41v1.pdf](http://afpubs.hq.mil/pubfiles/af/10/af.man10-41v1/afman10-41v1.pdf).

CAPITULO IV

SISTEMA GLOBAL DE COMANDO Y CONTROL (GCCS)

4. INTRODUCCION

Cuando el Sistema Global de Comando y Control se convirtió en el sistema de Comando y Control Conjunto (C2) de record, la única dirección estratégica dada era aquel punto de apoyo GCCS, C2 Global y proporcionaba una imagen unida del espacio de batalla desde la Autoridad Nacional de Comando hasta los componentes de la Fuerza de Tarea Conjunta. *La Visión Conjunta 2010*, y la ampliación contenida en el *Concepto para Operaciones Conjuntas Futuras, Expandiendo la Visión Conjunta 2010*, claramente delecta la importancia de Comando y Control como la función preeminente en el 2010, habilitada por la tecnología+ pero no proporciona guía específica para GCCS.

Planificadores y combatientes necesitan un plan más detallado de como los conceptos de Visión Conjunta 2010 serán implementados a partir de la realidad de hoy. El período de implementación inmediato (1-2 años) está cubierto por el Plan de Implementación Evolucionario por Fases (EPIP)^{*0}. El EPIP es el documento clave que representa el acuerdo entre los interesados sobre la implementación de la funcionalidad del Sistema Global de Comando y Control (GCCS) a corto plazo. Este Plan Estratégico GCCS delinea el mapa los subsiguientes 3-5 años (logros a mediano plazo de la Visión Conjunta 2010). GCCS representa la fase a mediano plazo para alcanzar Comando, Control, Comunicaciones, Computadoras e Inteligencia para el Concepto del Guerrero.

La Estructura de Manejo de GCC usa *Grupos de Trabajo Funcional* para establecer los planes de trabajo y objetivos que proporcionan al Comandante de la Fuerza Conjunta con capacidades funcionales de

combate que apoyan la Lista Universal de Tareas Conjuntas. Cada grupo de trabajo funcional GCCS construirá un plan de trabajo basado en capacidades uniendo requerimientos a tareas esenciales a la misión. Los faltantes se convertirán en nuevos requerimientos y, eventualmente, en el corazón del proceso de requerimientos. Este proceso adapta %adquisición evolucionaria+ a requerimientos de adquisición de las series 5000 del Departamento de Defensa.

Este plan proporciona a los Expertos en la Materia quienes forman los Grupos de Trabajo con guías detalladas, del mas alto nivel que estos necesitan para trabajar efectivamente. Ellos requerirán un involucramiento continuo del liderazgo de los varios Comandos, Armas y Agencias que ellos representan.

Adicionalmente, este Plan Estratégico proporciona lo siguiente:

- Una definición del GCCS con respecto a las áreas funcionales de misión. Estas áreas de misión apoyan la Lista Universal de Tareas Conjuntas y están formadas por planificación de Misión, Inteligencia, Conocimiento del Espacio de Batalla, Generación de Fuerza, Alistamiento de Fuerzas, despliegue de Fuerzas, Empleo de Fuerzas y Protección de Fuerzas.
- Un mapa interino de implementación para lograr las metas de la Visión Global 2010.
 - Enfoque en esfuerzos de adquisición y despliegue.
- Guías de planificación de la Fuerza para justificar y facilitar el desarrollo de Memorandos de programa de objetivos.

El Plan Estratégico GCCS será revisado a medida que los requerimientos estratégicos cambien. Responsabilidad por los requerimientos de las áreas de misión funcional sigue siendo de los grupos de trabajo

funcionales, bajo la supervisión de la Estructura Gerencial de GCC. Cada grupo de trabajo es responsable por el desarrollo de un plan de implementación para su área de misión funcional. Un plan de implementación técnico comprensivo será proporcionado por la Agencia de Sistemas de Información de Defensa.

4.1. Sumario Ejecutivo

Propósito del Plan Estratégico

Visión Conjunta 2010, y la ampliación contenida en *Concepto para Futuras Operaciones Conjuntas, Expandiendo la Visión Conjunta 2010*, claramente deletrea la Importancia de Comando y Control como la función preeminente en el 2010, habilitada por la tecnología.+ Los Planificadores y Combatientes necesitan un plan más detallado de como la **Visión Conjunta 2010 será implementada a partir de la realidad actual**. El período de implementación inmediato (1-2 años) está cubierto por el Plan de Implementación Evolucionario por Fases (EPIP)*¹. El EPIP es el documento clave que representa el acuerdo entre los interesados sobre la implementación de la funcionalidad del Sistema Global de Comando y Control (GCCS) a corto plazo. Este Plan Estratégico GCCS delinea el mapa los subsiguientes 3-5 años (logros a mediano plazo de la Visión Conjunta 2010).

Utilizando el Plan

GCCS utiliza una estrategia evolucionaria de adquisición para aprovechar el desarrollo tecnológico. Mientras que un pronóstico completo de avances tecnológicos no es posible, se puede asumir ciertos aspectos para planificar el crecimiento futuro. Las mejoras planeadas en GCCS revuelven alrededor de las visiones, misiones, guía y las metas delineadas en este plan.

Las inversiones de capital en GCCS caen dentro de una de las siguientes categorías:

Infraestructura de servicios, desarrollo de software, implementación, hardware, licencia de software, entrenamiento, documentación y recursos humanos. Como este plan delinea, mayor énfasis será puesto en la tecnología y, por lo tanto, cualquier Rama de las FF.AA. o agencia con responsabilidades de apoyo a GCCS necesita planear sabiamente para los aumentos incrementales en el desarrollo de Comando y Control y los costos asociados. Los aumentos incrementales planeados para capacidad operacional deberían ser documentados en un plan de pronóstico usado para desarrollar un Memorando de Objetivo de Programa (POM).

Las Fuerzas deberían utilizar este plan como una herramienta para justificar y desarrollar mejoras de infraestructura reflejadas en sus POM. La Agencia de Servicios de Información de Defensa debería utilizar este plan para hacer un mapa de estrategias para sus mejoras en infraestructura y aplicación conjunta, implementación continua y desarrollo y mantenimiento de Software. Este plan es un documento clave que debería formar el plan maestro del Ambiente Operativo Común de Información de Defensa y el plan de Arquitectura Técnica Conjunta.

Visión, metas y requerimientos

La Estructura de Gerencia del Sistema de Comando y Control GCC utiliza Grupos Funcionales de Trabajo para establecer los planes de trabajo y objetivos que proporcionan al Comando de Fuerza Conjunta con capacidad funcional como se define en la Lista Universal de Tareas Conjuntas. Cada grupo funcional de trabajo GCCS armará un plan de trabajo basado en capacidades uniendo requerimientos a tareas esenciales a la misión. Las fallas se convertirán en los nuevos requerimientos y, eventualmente, en el

corazón del proceso de requerimientos. La validación de requerimientos estará basada en áreas funcionales asociadas a Lista Universal de Tareas Conjuntas.

Siguiendo esta aproximación, la Estructura de Gerencia de GCC planifica para entregar información relevante, precisa y a tiempo a los combatientes que facilitará los siguientes resultados deseados:

- Masificación de efectos
- Una alta velocidad continua de operación sin pausas operacionales
- Contrarrestar rápidamente los cursos de acción del enemigo

El Plan Estratégico es la herramienta que enfocará a los Grupos de Trabajo Funcionales hacia el logro de metas. Esos grupos de trabajo unirán planes de trabajo y esfuerzos de implementación a las siguientes metas:

1. Facilitar un logro más efectivo de las misiones asignadas mediante la operación dentro del ciclo de decisión del adversario.
2. Lograr interoperabilidad entre fuerzas (Comandos de Combate, componentes, organizaciones nacionales y fuerzas de coalición).
3. Cumplir los requisitos de Comando y Control de la Autoridad Nacional de Comando y niveles de Fuerza Conjunta hasta los comandantes de componente de Fuerza de Tarea Conjunta. Esto agilizará la habilidad de los líderes nacionales y militares para percibir, transmitir y compartir ideas y conocimiento.
4. Proveer una representación fusionada, en tiempo real y verdadera del espacio de batalla del combatiente (cuadro integrado Amigo/Enemigo/Neutral-incluye las funciones de Inteligencia del GCCS).

5. Mejorar la capacidad de responder a los cursos de acción del enemigo, coordinar vertical y horizontalmente y dar las órdenes necesarias para proseguir con la misión en el espacio de batalla.

6. Mejorar la movilidad y agilidad de la fuerza de Comando y Control C2 desplegable.

Estrategía de Despliegue

Una vez que la nueva funcionalidad sea entregada al GCCS, las respectivas tareas esenciales a la misión serán apreciadas en ejercicios organizados por el Comando Conjunto para proveer retroalimentación sobre el impacto en la misión de las aplicaciones. Este será un circuito (loop) continuo de retroalimentación asegurando que el Sistema de Comando y Control cumpla o exceda los requisitos C2 para la misión a través del espectro de operaciones y niveles de comando.

Estrategía de Adquisición

Un sistema revolucionario de adquisición ha sido implementado, el cual permite mejoras en incremento de capacidad. En lugar de largos períodos de planificación que resultan en períodos cortos de mejoras; nuevas aplicaciones, parches y capacidad serán lanzadas entre cada fase mayor. El resultado será un incremento constante en capacidad.

Estrategía de Implementación

Mejoras significativas al GCCS serán lanzadas como cambios mayores de versión cuando estos estén disponibles. Aplicaciones individuales pueden ser lanzadas o puestas a disposición como versiones beta para uso de modo que el desarrollo proceda en concierto con los objetivos de la misión. Donde sea posible, funciones de línea de base nucleares deben ser introducidas, sin que interfieran, con la mayoría de nuevas aplicaciones hechas disponibles

para download electrónico. Este sistema permitirá a los usuarios diseñar su propio sistema GCCS de acuerdo al uso funcional. Sin embargo, comunidades funcionales deben asegurarse que las *funciones conjuntas nucleares* estén identificadas claramente a la comunidad cliente y asegurar la estandarización e interoperabilidad de funciones comunes.

Análisis de Brechas

Un análisis funcional del GCC muestra que todavía no apoya la automatización de punta a punta ni tampoco todas las tareas esenciales a la misión. Las tareas esenciales a la misión proporcionan a los gerentes de programa el enfoque necesario para alinear recursos a sistemas de prioridad. Los fondos asignados para el GCCS no son suficientes al momento para alcanzar las metas en todas las áreas. Una vez que los grupos de trabajo funcional completan su planes de trabajo, los análisis serán lo suficientemente detallados para proyectar planes de acción específicos. A medida de que vacíos en capacidades críticas del GCCS son identificadas, esos vacíos o brechas comienzan a manejar el desarrollo e implementación.

4.2. Propósito

Los Planes son nada, la Planificación es todo+

Dwight D. Eisenhower¹

Organización del Plan- Como Todo Encaja

Este plan proporciona respuestas a preguntas claves para GCCS; Cuál es la misión del GCCS? Cuales son las metas y como podemos lograrlas? Cuales son las áreas claves en las que el enfoque del esfuerzo puede producir los mejores resultados? Como podemos medir nuestro rendimiento en alcanzar nuestras metas? Como utilizaremos esa información para hacer mejoras? Cuál es la visión funcional del Sistema de Comando y Control para

los próximos años? Este plan debería ser ejecutado en los próximos tres a cinco años.

Este es un plan funcional para Comando y Control. Se centra en alcanzar tareas funcionales para la misión de manera de cumplir con los requerimientos de los usuarios. La base de usuarios para Comando y Control incluye a los Comandantes Conjuntos, Fuerzas, Agencias, Componentes Funcionales de las Fuerzas en apoyo del combatiente conjunto y la Autoridad Nacional de Comando. Este plan no incluye estrategias para el logro de asuntos de apoyo tales como consideraciones técnicas, documentación, seguridad o entrenamiento. Este plan debería ser el documento fuente que forma y dirige todos los planes de apoyo asociados.

El enunciado de la misión en este documento está compuesto de las tareas fundamentales y del propósito del Sistema de Comando y Control. Este sirve para enfocar el SCC y explicar porque existe y decirnos que es lo que hace. Una definición del Sistema de Comando y Control se ofrece para describir el sistema en términos de infraestructura física, capacidades y políticas.

Ya que el Sistema de Comando y Control apoya las funciones de C2, este plan ofrece una descripción general de las funciones de comando y control de modo que se siente un entendimiento común de lo que el SCC logrará. Este plan utiliza un modelo de C2 propuesto por Joel S. Lawson² que gráficamente representa lo que comunmente es conocido como el ciclo de decisión+. Con la definición de ciclo de decisión+ en la mano este plan ilustra como el SCC apoya directamente el proceso de decisión asociado con el Ciclo de Generación de Fuerza. En este ciclo se hacen uniones de tareas esenciales a la misión a alto nivel derivadas de la Lista Universal de Tareas Conjuntas. Finalmente, con la estructura sobrearqueada de funciones para

procesos de decisión una perforación en las áreas de misión es hecha en la velocidad de ilustración de comando.

Para enfocar los elementos claves de C2 este plan proporciona los procesos nucleares de comando y control definidos en la Publicación Conjunta 3.0. Elementos de estos procesos centrales o nucleares pueden verse a través del plan en la misión, metas y visión del SCC. Con todos los antecedentes sobre el tapete, el plan hace una conexión directa entre el SCC y las áreas funcionales de C2. Estas áreas funcionales se convierten en los cimientos en los cuales los grupos de trabajo funcionales formarán su visión, objetivos y planes de trabajo.

Para lograr la misión del Sistema de Comando y Control el set original de metas (aprobadas en el Análisis Económico Funcional al inicio del programa) explica que resultados se esperan del programa, que parámetros de medida serán los que indiquen el rendimiento del programa emprendido por la Fuerza. Estos parámetros aún no han sido establecidos, lo que no permite a este estudio ir mas allá de la teoría y los conceptos. Ya que las metas son derivadas de la misión, ellas son orientadas hacia los resultados. Las metas sobrearqueadas no están en forma cuantitativa o medible. Una unión clara se hace entre las metas del Sistema de Comando y Control y las áreas funcionales para asegurarse que están alineadas con la misión del SCC.

Ya que las funciones de C2 son amplias por naturaleza no hay necesidad de concentrarse en los pocos asuntos vitales. Los factores críticos del éxito identificados en este plan proporcionan a los grupos de trabajo del SCC una guía para centrar sus esfuerzos hacia los máximos resultados. Los Factores Críticos del Exito están ligados a las metas.

Un enunciado de visión completo sigue y une claramente un estado futuro con las áreas funcionales de misión identificadas. Esto también sirve como una guía para los grupos de trabajo del SCC para planificar metas específicas de área funcional y objetivos detallados de apoyo.

Los objetivos de los programas para cada área funcional sirven como elementos claves para lograr las metas de los programas. Los objetivos son tareas detalladas que pueden ser cuantitativas y medibles. Para cada área funcional, deficiencias en tareas requeridas para la misión originan objetivos. El alcance de varios de los objetivos correctos ayuda a lograr las metas de la misión- de ese modo se cumple la misión del programa.

Proceso del Plan

Este plan identifica los pilares claves del sistema de Comando y Control. Proporciona mejoras en la estructura de enfoque de proceso de las mismas áreas funcionales. El proceso de planificación es una función importante y debería proceder todo esfuerzo de implementación. Provee guía direccional general; el proceso produce el fruto. Nuestro proceso de planeamiento será un esfuerzo continuo donde nosotros planificamos para el futuro, implementamos el plan, apreciamos el resultado y luego actuamos sobre esa información para ajustar el plan. La estructura de gerencia del Sistema de Comando y Control proporciona los medios para el proceso y la planificación.

La Parte I de este plan proporciona la información medular para el Sistema de Comando y Control: misión, definición, metas, Factores Críticos del Exito y visión. La Parte II de este plan provee la estructura global de las áreas funcionales claves de C2. Las tareas esenciales para la misión de C2 son dadas por cada área funcional. Tareas esenciales para la misión son indispensables, críticas, eventos discretos o acciones, que indican la acción

a tomarse para lograr un propósito específico asignado. Estas tareas representan los elementos principales que los grupos de trabajo funcionales utilizarán para construir sus planes de trabajo ordenados por la directiva del Comando Conjunto, ~~%Comando y Control~~. La Parte III contiene las estrategias claves de como implementar el plan, unir este plan a planes del escalón superior, y dar un vistazo ambiental a los procesos medulares del Sistema de Comando y Control y de apreciación de amenaza. Finalmente, la Parte IV de este plan presenta el método de apreciación para el logro del plan y como usarlo.

Este plan y proceso es un procedimiento dinámico y está sujeto a cambios ambientales. El ambiente de la amenaza, el ciclo tecnológico, decisiones de fondos económicos, cambios en la Guía de Planeamiento de Defensa y la Estrategía Militar Nacional son unos pocos de los elementos principales que afectan a este plan. Actualizaciones anuales se realizarán cuando sea necesario.

En concierto con este esfuerzo, la Agencia de Sistemas de Información de Defensa da una línea base del Programa de Consecución, un Plan de Gerencia de Programa y otros planes relacionados que apoyan el logro de la visión del Plan Estratégico. Finalmente, La Agencia de Sistemas de Información de Defensa, proporciona un mapa de las entregas claves de versiones futuras de la funcionalidad del Sistema de Comando y Control en sus planes de apoyo.

5. PARTE I

5.1. Sistema Global de Comando y Control Definido (Misión, Metas y Objetivos).

Con muchos ojos, Usted puede ver a través de la niebla de la guerra³

Oliver Morton

Sistema de Comando y Control Definido

La misión del Sistema de Comando y Control está compuesta de dos elementos: tareas fundamentales y propósito. Cada uno de estos elementos es provisto separadamente para enfocar apropiadamente el planeamiento objetivo por parte de los grupos funcionales de trabajo del Sistema de Comando y Control. La definición del Sistema de Comando y Control en esta sección describe sus actividades de programación y apoyo que logra la misión del SCC.

Misión del Sistema de Comando y Control

Tareas del Sistema. El Sistema de Comando y Control proporciona a los combatientes (fuerza de tarea conjunta, componentes funcionales de la fuerza y Comandantes apoyados) y a la Autoridad Nacional de Comando C2 que permite a los comandantes responder mejor a condiciones inesperadas. El Sistema de Comando y Control proporciona estas capacidades apoyando una gran gama de operaciones militares desde el nivel estratégico nacional hasta el nivel de componente de fuerza. El SCC apoya el proceso de toma de decisiones en ambientes que pueden o no facilitar toda la información necesaria.

El ambiente de intercambio de información proporcionado por el Sistema debe también facilitar que el Comandante de Fuerza Conjunta pida y asimile información relevante acerca del apoyo a los planes y operaciones de la fuerza conjunta. Aunque es la responsabilidad del Sistema de Comando y Control proveer la información de apoyo, el SCC debe acomodar la integración y presentación de esa información al comandante.

El SCC debe cumplir con los requerimientos de apoyo de alistamiento de las Fuerzas; proporcionar un ambiente de colaboración en tiempo real con herramientas de apoyo a decisiones reduciendo grandemente el ciclo de decisión, y debe proveer al combatiente conjunto una arquitectura moderna de sistemas abiertos cuyo tamaño y capacidad se acomoden al espectro de las necesidades del combatiente.

Propósito del SCC. El propósito del Sistema de Comando y Control es proporcionar ***un sistema que la Autoridad Nacional de Comando y elementos subordinados puedan utilizar en la generación y aplicación del poder militar nacional.*** El sistema debe ser altamente flexible, estar en capacidad de recolectar, procesar, diseminar y proteger información y apoyar el proceso de toma de decisiones C2.

El proceso de C2 está formado de estas metodologías habilitando al Comandante de la Fuerza Conjunta a ganar y mantener ventajas dominantes en tiempo y ritmo de las operaciones sobre las fuerzas opuestas o adversarios. Estas metodologías caen dentro de tres áreas amplias: planificación, preparación y ejecución. Las metodologías C2 en operación en cada una de estas áreas están alimentadas por información. Información es el elemento esencial fundamental de C2. Sin embargo, el control y la síntesis de la información útil al Comandante y su Estado Mayor es uno de los desafíos más severos para un C2 efectivo.

El Sistema de Comando y Control Definido

El Sistema de Comando y Control es un sistema basado en el Manejo y Tecnología de la Información, políticas y procedimientos en apoyo del C2 conjunto desde la Autoridad Nacional de Comando hasta los componentes a nivel fuerza. El C2 se define como:

El ejercicio de autoridad y dirección por parte de un comandante legalmente designado sobre fuerzas asignadas y agregadas en el cumplimiento de la misión. El Comando y Control se lo realiza a través de una organización de personal, equipo, comunicaciones, instalaciones y procedimientos empleados por un comandante en la planificación, dirección, coordinación y control de fuerzas y operaciones en el cumplimiento de la misión. También llamado C2.

El Sistema de Comando y Control es utilizado sobre el espectro de comando desde la Presidencia de la República (Autoridad Nacional de Comando) hasta el nivel de componente de fuerza. Una nota especial, el SCC da al comandante de fuerza conjunta los medios para ejercer autoridad y dirigir fuerzas asignadas y agregadas en el cumplimiento de la misión. C2 permite a los comandantes de fuerzas conjuntas entender la situación, decidir que acción se requiere, transmitir instrucciones a los comandantes subordinados y obtener retroalimentación sobre los resultados de la acción en relación al resultado deseado por el comandante. El C2 comienza en el momento que al Comandante de Fuerza Conjunta se le ordena ejecutar una misión y opera hasta que se le ordena cesar operaciones. El Comandante de Fuerza Conjunta utiliza información para apoyar la toma de decisiones y coordinar acciones que influyen a fuerzas amigas y enemigas en ventaja de la fuerza conjunta. El Sistema de Comando y Control provee información para integrar los componentes de la fuerza conjunta, permitiéndolos funcionar rápida y efectivamente a través de vastas distancias.

En resumen, la fuerza conjunta debe tener información para operar. Esta información debería ser relevante, esencial, oportuna y procesada de una forma que los combatientes la entiendan rápidamente y la puedan usar.

El SCC es la herramienta principal del Comandante de Fuerza Conjunta para tecnología de información/ manejo de información utilizado para recolectar, transportar, procesar y diseminar esta información apoyando el espectro de operaciones. El SCC proporciona un continuo flujo de datos que proveen información real del espacio de batalla en cualquier lugar y en cualquier momento. El SCC tiene la capacidad de proveer tanto entrega como procesamiento de información.

Aún manteniéndose dentro de los mandatos de la Arquitectura Técnica Conjunta, el SCC no debería limitarse en definición en términos de infraestructura o hardware. Dentro del SCC esta un grupo de capacidades centrales que proporcionan herramientas de **planificación, ejecución, colaboración y monitoreo para las tareas esenciales a la misión** de generación de fuerza, empleo de la misma, protección de la Fuerza, inteligencia y alerta situacional. Estas son capacidades esenciales requeridas por los comandantes de combate y sus subordinados los comandantes de fuerza conjunta para cumplir su misión. En apoyo de estas tareas principales y esenciales para la misión están una serie de herramientas automatizadas de oficina, herramientas de colaboración, de modelos y simulación, bases de datos compartidas y herramientas de apreciación.

Descripción General de las Funciones de Comando y Control

Ya que el SCC es la herramienta principal del Comandante de Fuerza Conjunta para realizar las funciones C2, es extremadamente importante que cada interesado en el SCC entienda los conceptos claves de C2. Esta

sección da una visión general de los conceptos, sin embargo, los interesados deben familiarizarse con toda la doctrina C2 publicada.

Fundamentalmente, el proceso C2 se centra en la toma de decisiones y la subsiguiente optimización de aplicación de fuerza para cumplir la misión. El ciclo de decisión del Comandante de Fuerza Conjunta consiste de una serie de funciones: detectar, procesar, comparar, decidir y actuar. %Detectar+ tiene que ver con recolectar información- datos, hechos e instrucciones- acerca del del ambiente. %Procesar+ une y filtra la información y la hace inteligencia y conocimiento utilizables. El Comandante de Fuerza Conjunta %Compara+ la inteligencia y conocimiento (alerta situacional) acerca del estado de la operación con el final deseado, misión e intención. Al %Decidir+, el Comandante escoge entre varios cursos de acción factibles para empatar la situación percibida con el final deseado. %Actuar+ es simplemente tomar acción sobre el curso de acción decidido. El proceso es cíclico en que, a través de la retroalimentación, el cambio (o la falta de) en la situación es detectado, procesado y así a través de otro ciclo (ver fig 1, el modelo de Lawson del proceso C2).

Figura 1

Ciclo Lawson de Comando y Control

El objeto del proceso C2 es aumentar la velocidad (frecuencia) y continuidad del proceso de toma de decisiones a la vez que se decrece la velocidad (frecuencia) y se interrumpe el proceso de toma de decisiones del adversario. Esta es la razón porque una de las metas del SCC es facilitar un logro más efectivo de las misiones asignadas operando dentro del ciclo de toma de decisiones del adversario.

El ciclo completo de C2 es alimentado por información. Dado el suficiente tiempo para recolectar la información y las herramientas de análisis correctas el Comandante de Fuerza Conjunta puede lograr una conciencia situacional casi perfecta en la cual basar sus decisiones. La incertidumbre puede convertirse en certeza y la mejor solución posible escogida. Sin embargo, nunca hay suficiente tiempo y el proceso C2 debe enfrentar el vacío de información cuando decisiones difíciles deben tomarse con información incompleta, incierta, errónea o inconsistente. El ciclo de decisión opera tanto a favor como en contra del Comandante de Fuerza Conjunta y su Fuerza. Los éxitos resultan del conocimiento que es lo suficientemente bueno en lugar de perfecto. El vacío de información crea la necesidad de un ambiente de colaboración robusto, fácil de usar y en tiempo real que pueda interoperar con todas las Fuerzas y Comandantes en Combate.

Idealmente, la relevancia, precisión y oportunidad de la información disponible al Comandante Conjunto resultará en un nivel de superioridad de información permitiendo:

- Masificación de los efectos.
- Operaciones continuas a alta velocidad sin pausas operacionales.
- Rápido cierre de los cursos de acción del enemigo.

El SCC apoya directamente el proceso de decisión asociado con el Ciclo de Generación de Fuerza (Figura 2). Para poder pelear y ganar, el Comandante de la Fuerza Conjunta debe mantener el alistamiento para movilizar, desplegar, sostener, emplear, regenerar y red desplegar fuerzas.

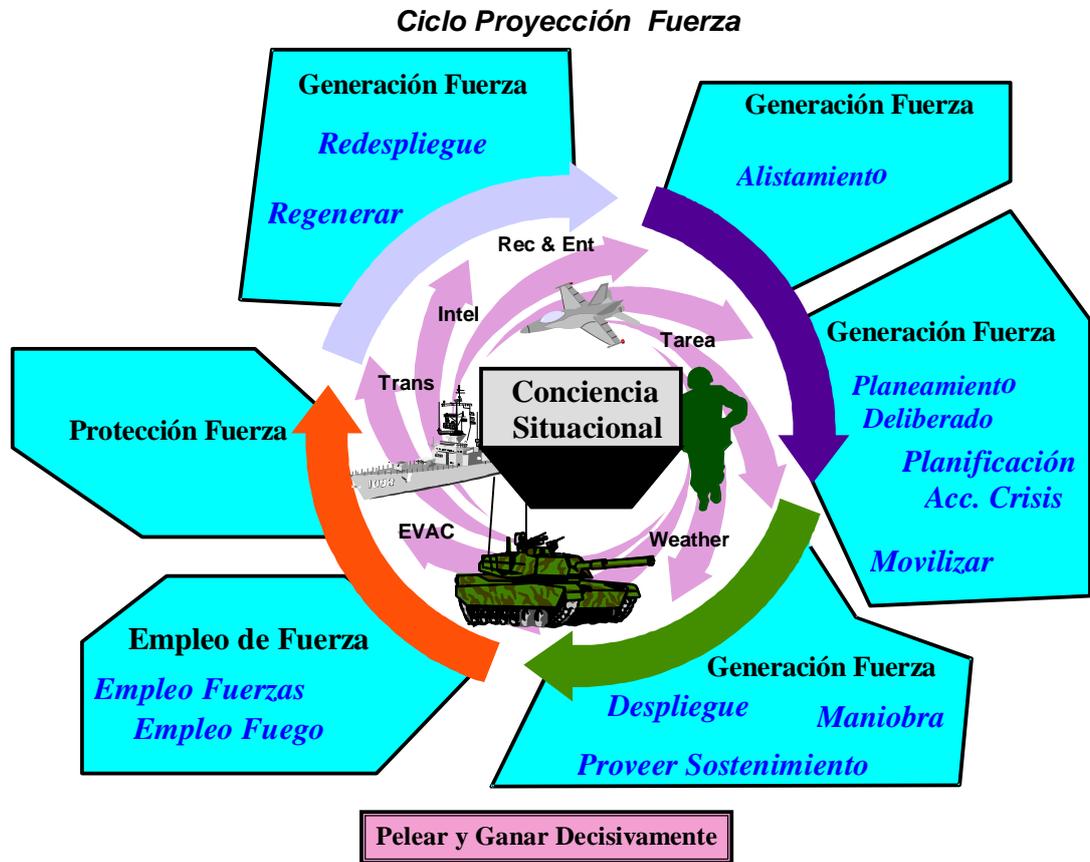


Figura 2. Proyección de Fuerza

Cada bloque mayor del Ciclo de Proyección de Fuerza corresponde o contiene áreas de misión de alto nivel descritas en la Lista Universal de Tareas Conjuntas. Estas tareas de alto nivel son :

- Movilización (Generación de Fuerzas)
- Despliegue/Maniobra Operacional (Generación de Fuerzas)
- Proveer Sostenimiento (Generación de Fuerzas)

- Empleo de Fuerzas/ Poder de Fuego (Empleo de Fuerzas)
- Protección de las Fuerzas

Cada área de misión involucra un ciclo de decisión contínuo que resulta en decisiones de comando a varios niveles. La velocidad de comando depende de cuán rápidamente la Autoridad Nacional de Comando y las fuerzas conjuntas puedan cumplir las tareas y decisiones asociadas con cada área de misión según C2. Graficar el ciclo de decisión C2 vs. las áreas de misión de alto nivel proporciona una estructura para análisis de los objetivos del ciclo de decisión SCC. La Figura 3, Velocidad de Comando la cual cubre las funciones principales del ciclo C2 con las tareas de misión a alto nivel muestra la complejidad de la recolección y procesamiento de información que debe ocurrir en un período de tiempo relativamente corto para tomar decisiones y actuar.

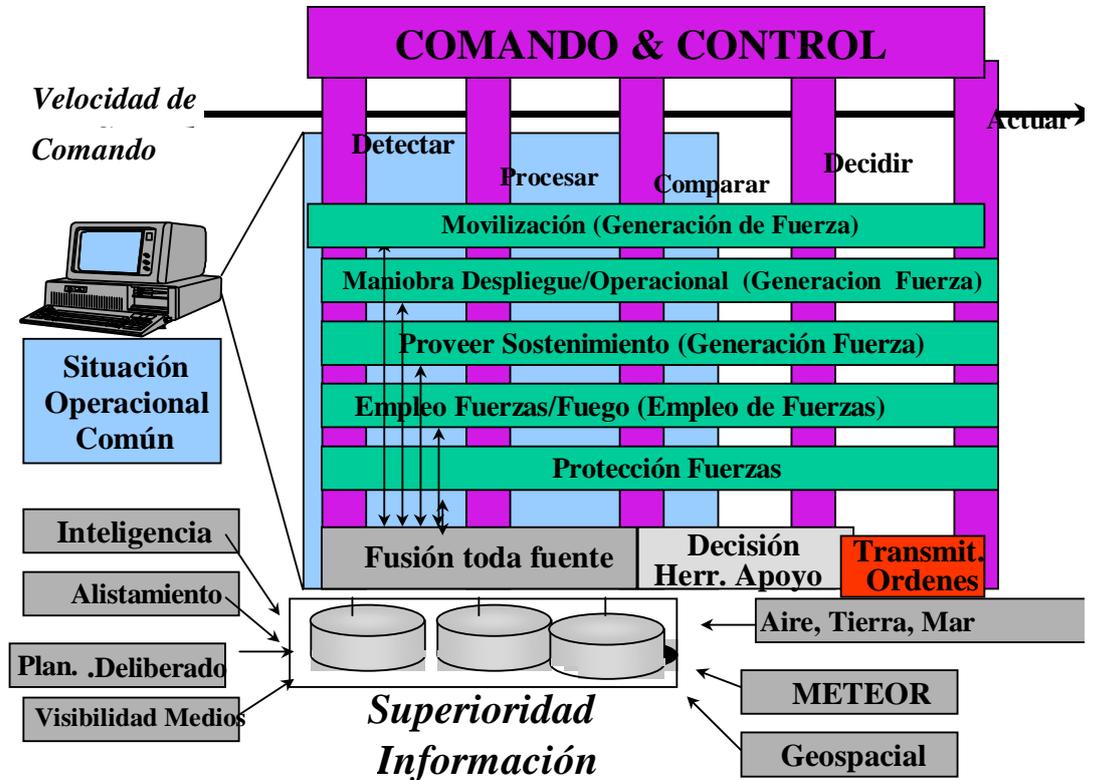


Figura 3. Velocidad de Comando

Cada área de misión a alto nivel involucra detectar y procesar información al frente para desarrollar una imagen comprensiva y unida del espacio de batalla, comparando la situación al estado final deseado en el medio, y escogiendo/ ejecutando cursos de acción al final para alcanzar el estado deseado. Al comienzo del proceso, cada área de misión necesita acceso compartido y colaborativo a la colección total de información del espacio de batalla. Cada área de misión contribuye a y extrae información de las fuentes de información del espacio de batalla. La visión de esta base de información del espacio de batalla de cada área de misión debería ser

precisa, relevante, oportuna y a través de todos los niveles de comando y consistente con la visión de todas las demás áreas de misión. Esta vista compartida del espacio de batalla debería incluir el estado final deseado, la misión, la intención y concepto de la operación del Comandante Conjunto para alcanzar ese estado final deseado. La figura del espacio de batalla debería describir gráficamente una comparación clara entre la situación actual y la situación deseada en cada área de misión. Las herramientas de apoyo de decisión deberían permitir a la fuerza conjunta desarrollar, evaluar y seleccionar los cursos de acción rápidamente para alcanzar el estado final deseado en la manera más eficiente posible. Finalmente, el flujo de información debería facilitar la transmisión rápida, no ambigua de órdenes comandando a los componentes de la fuerza conjunta a ejecutar cursos de acción escogidos.

Procesos Centrales para Comando y Control

Esta sección proporciona una vista de los principales procesos centrales C2 y sirve para cristalizar los elementos que el SCC debe apoyar.

Comando. Permite la visualización del estado actual de las fuerzas amigas y enemigas, y el estado futuro de esas fuerzas que debe existir para cumplir la misión, para realizar posteriormente la formulación de conceptos de operación para alcanzar ese estado. Los Comandantes influyen los resultados mediante:

- Asignación de misiones.
- Designación de prioridad de esfuerzos.
- Priorización y distribución de recursos.
- Apreciación de riesgos a tomarse.
- Decisión de cuando y como hacer ajustes.

- Comprometiendo reservas.
- Manteniéndose sintonizado a las necesidades de subordinados y más antiguos.
- Guiando y motivando a la organización hacia el fin deseado.

Control. Permite regular fuerzas y funciones de modo que se ejecute la resolución del comandante. **El Control es necesario para determinar el estatus de la efectividad organizacional, identificar la variación de los estándares establecidos y corregir la desviación.** Este provee los medios para medir, reportar y corregir el rendimiento. Las funciones claves del Control son:

- Computar requerimientos.
- Asignar los medios.
- Integrar esfuerzos.



Relación del SCC al Area Funcional C2

El Sistema de Comando y Control es el sistema de Tecnología de Información/ Manejo de la Información que facilita las funciones C2 que abarcan actividades de planeamiento y ejecución. Las áreas funcionales principales en las que el SCC necesita proporcionar capacidades al combatiente son:

- Generación de Fuerza
 - Despliegue/Redespliegue de Fuerzas
 - Funciones de Planeamiento
 - Planificación Deliberada
 - Planificación y Ejecución de Acción de Crisis

- Mantenimiento de la Fuerza
- Alistamiento de la Fuerza
- Inteligencia
- Conciencia Situacional
- Empleo de la Fuerza
- Protección de la Fuerza



Metas Funcionales del SCC

Las metas del SCC aquí enumeradas son las metas funcionales originales del programa identificadas por los principales líderes al inicio del programa. Estas metas fueron identificadas en el Análisis Económico Funcional del SCC el 30 de Marzo de 1995. Este plan estratégico es la herramienta para enfocar a los grupos funcionales de trabajo en el logro de la meta. Es la responsabilidad de los grupos de trabajo funcionales SCC unir sus planes de trabajo y objetivos a estas metas. Las Metas son:

1. Habilitar un logro más efectivo de las misiones asignadas operando dentro del ciclo de decisión del adversario.
2. Lograr interoperabilidad entre las fuerzas (Comandos de Combate, componentes, organizaciones nacionales y fuerzas de coalición).
3. Cumplir con los requisitos de C2 de la Autoridad Nacional de Comando y comandos unificados hasta el nivel de los comandantes de componentes de las Fuerzas de Tarea Conjuntas. Proporcionar una conciencia situacional común que acelere la habilidad de los líderes nacionales y militares para percibir, transmitir y compartir ideas y conocimiento.

4. Proporcionar una representación verdadera, unida y en tiempo real del espacio de batalla del combatiente.

5. Mejorar la habilidad para ordenar, responder y coordinar vertical y horizontalmente al grado necesario para proseguir con la misión en el espacio de batalla.

6. Mejorar la movilidad y agilidad de la fuerza C2 desplegable.



Vinculación a las Areas Funcionales

Esta tabla proporciona una visión de nivel superior entre metas funcionales y las funciones principales del SCC proporcionando a los grupos de trabajo del sistema una guía general de como las funciones principales encajan en las metas del programa SCC.

Meta Superpuesta C2	Area(s) Funcional
Operar dentro del ciclo de decisión del adversario.	Empleo de la Fuerza, Generación de Fuerza, Inteligencia, Planeamiento de Acción de Crisis y Ejecución, Planificación Deliberada, Conciencia Situacional.
Lograr Interoperabilidad entre Fuerzas	Generación de Fuerzas
Cumplir los requisitos de C2 de la Autoridad Nacional de Comando y comandos unificados hasta el nivel de los comandantes de componentes de las Fuerzas de	Generación de Fuerzas, Inteligencia, Planeamiento de Acción de Crisis y Ejecución, Planificación Deliberada, Conciencia Situacional.

<p>Tarea Conjuntas. Proporcionar una conciencia situacional común que acelere la habilidad de los líderes nacionales y militares para percibir, transmitir y compartir ideas y conocimiento.</p>	
<p>Proporcionar una representación verdadera, unida y en tiempo real del espacio de batalla del combatiente.</p>	<p>Inteligencia, Conciencia Situacional.</p>
<p>Mejorar la habilidad para ordenar, responder y coordinar vertical y horizontalmente al grado necesario para proseguir con la misión en el espacio de batalla.</p>	<p>Generación de Fuerzas, Empleo de Fuerzas, Protección de Fuerzas.</p>
<p>Mejorar la movilidad y agilidad de la fuerza C2 desplegable.</p>	<p>Generación de Fuerzas, Empleo de Fuerzas.</p>

Tabla 1. Mapa de Meta a Area Funcional



Factores Críticos del Exito SCC

Factores Críticos del Exito SCC son aquellas actividades, áreas o procesos que tienen el mayor efecto total sobre el resultado exitoso de la principal área funcional. El enfoque de esfuerzos en las pocas áreas críticas

permite la optimización de recursos para un mayor aumento en rendimiento. La Mayoría de metas revuelven alrededor de los Factores Críticos del Exito. Si estos factores están bien determinados, entonces toda el área funcional se beneficia. Unir estos Factores Críticos del Exito a los resultados permitirá a los grupos de trabajo enfocar la estructuración de planes de trabajo y objetivos en el desarrollo de medidas para alcanzar la meta. La tabla No2 identifica los FCE del SCC y proporciona un vínculo a las metas SCC.

Factor Crítico del Exito	Resultados Más Afectados	Como Aplicarlos
<p>Adecuación del Ciclo de Decisión</p> <p>Precisión de los Datos C2</p> <p>Flexibilidad de Comunicaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Operar dentro del ciclo de decisión del adversario • Proporcionar una representación verdadera, unida y en tiempo real del espacio de batalla del combatiente. • Mejorar la movilidad y agilidad de la fuerza C2 desplegable. • Cumplir los requisitos de C2 de la Autoridad Nacional de Comando y comandos unificados 	<p>Apreciar como las actividades de planificación, conciencia situacional e inteligencia afectaron el ciclo de decisión.</p> <p>Apreciar el valor y relevancia de los datos de la Inteligencia Integrada, Imagen Operacional Común, Imágenes, base de datos y la Base de Datos de JOPES.</p> <p>Apreciar el flujo de</p>

<p>Grado de Colaboración</p>	<p>hasta el nivel de los comandantes de componentes de las Fuerzas de Tarea Conjuntas.</p> <p>Proporcionar una conciencia situacional común que acelere la habilidad de los líderes nacionales y militares para percibir, transmitir y compartir ideas y conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la habilidad para ordenar, responder y coordinar vertical y horizontalmente al grado necesario para proseguir con la misión en el espacio de batalla. 	<p>comunicaciones de todos los niveles. Apreciar cuán rápidamente los planes fueron cambiados, actualizados y diseminados.</p> <p>Apreciar como el sistema efectuó la colaboración. Fueron otros sistemas necesarios para apoyar la colaboración? (ej. FAX, teléfono)</p>
------------------------------	--	---

Tabla 2. Factores Críticos del Exito **9**

6. PARTE II

6.1. Visión Funcional SCC

Para parafrasear el comentario de Federico el Grande acerca de comandantes, el comando ideal, como la República de Platón, existe solo en el cielo+

Martín van Creveld

*Comando en la Guerra*¹⁰

Visión

Proporcionar un grupo global de capacidades centrales, esenciales a la misión desde el nivel estratégico al nivel operacional, creando una apreciación, planificación y capacidad de ejecución decisiva y sin desafíos. Esta capacidad será alcanzada a través de **aplicaciones globales de la empresa C2 en la red** haciendo posible un mejor análisis y distribución de la información.

El SCC debería convertirse en la elección de los combatientes para capacidades C2, reduciendo o eliminando la necesidad para muchas herramientas específicas de las Fuerzas, Comandos de Combate o Agencias, que a menudo se superponen en funcionalidad y capacidad. El SCC aprovechará la nueva tecnología y migrará de una arquitectura que promueve el apoyo regionalizado a bases de datos compartidas. La red de apoyo debe ser sin costuras, proveer aplicaciones para conectar y utilizar, ser manejable en términos de arquitectura y ancho de banda y ser segura, confiable, redundante y sobrevivir. El SCC debe ser habilitado en cuanto a información con la habilidad de localizar rápidamente información requerida que se pueda anexar para una utilización rápida. Las aplicaciones deben ser basadas en el conocimiento e intuitivas reduciendo o eliminando la necesidad de entrenamiento especializado. Las políticas y procedimientos asociados deben ser claros, simples, efectivos y adaptables.

En resumen, el SCC debe proveer al combatiente un sistema de Tecnología de Información/ Manejo de Tecnología de Información aumentando la capacidad C2 a través del espectro de operaciones. El programa del SCC debería reducir y eventualmente eliminar la necesidad para programas similares, tener un entrenamiento pequeño y permitir que se comparta recursos resultando en una reducción de costos de inversión.

Las áreas funcionales en las que el SCC debe proporcionar capacidades al combatiente son:

- Generación de Fuerzas
- Despliegue/Redespliegue de Fuerzas
 - Movilización
 - Ejecución del Despliegue
- Funciones de Planeamiento
 - Planificación Deliberada
 - Planeamiento y Ejecución de Acción de Crisis
 - Monitoreo de la Situación
 - Desarrollo de Curso de Acción
 - Ejecución del Plan
- Sostenimiento de Fuerzas
 - Logística
 - Medicina
 - Personal
- Alistamiento de la Fuerza

- Reporte de Alistamiento
- Apreciación de Alistamiento
- Inteligencia
- Análisis de Imágenes
- Preparación de Inteligencia del Espacio de Batalla
- Análisis de Amenazas
- Conciencia Situacional
 - Presentación de Trazos
 - Montaje de Imágenes/ Mapas/ Tiempo Meteorológico
 - Cobertura de Sensores
 - Planificación de Zonas de Empleo de Fuerzas
- Empleo de Fuerzas
 - Operaciones Aéreas
 - Apoyo de Fuego/ Blancos
 - Defensa del Teatro para Aire y Misiles
- Operaciones de Reconocimiento
 - Movilidad y Maniobra Operacional
 - Espectro de Operaciones
- Protección de la Fuerza
 - Medidas de Protección de la Fuerza
 - Acciones contra el Enemigo
 - Defensas de Misiles para el Teatro

Las funciones C2 esenciales para la misión contenidas dentro de estas funciones se convierten en el foco de los esfuerzos de adquisición. Cada grupo funcional de trabajo armará un plan de trabajo basado en capacidades uniendo los requerimientos a las tareas esenciales para la misión. Las fallas se convertirán en los nuevos requerimientos y eventualmente en el corazón del proceso de requerimientos. La validación de los requerimientos estará basada en estas áreas funcionales y la Lista Universal de Tareas Conjuntas.

Una vez que la nueva funcionalidad es entregada en el SCC, las respectivas tareas esenciales para la misión serán apreciadas en ejercicios organizados por el Comando Conjunto para proveer retroalimentación sobre el impacto en la misión de las aplicaciones. Este será un circuito continuo de Información que asegure que el SCC cumpla o exceda los requerimientos C2 de la misión a través del espectro de operaciones y niveles de comando.

6.2. Sección A: Capacidades y Objetivos Funcionales



Generación de Fuerza

«Nada tiene éxito en la Guerra excepto como consecuencia de un plan bien preparado»¹¹

Napoleón I

La Generación de la Fuerza involucra todas las actividades de despliegue de la fuerza, redespliegue, alistamiento, planificación (tanto deliberada como de acción de crisis) y sostenimiento. El objetivo global de la función de generación de la Fuerza es planificar para, reunir, preparar y poner a disposición, sobre una base con fases en el tiempo, todas las unidades e individuos de las FF. AA. requeridos por los Comandantes Conjuntos para el cumplimiento de sus misiones operacionales. También abarca los requerimientos de unidades para mover las fuerzas que se despliegan, apoyar requerimientos de las fuerzas y completamiento de las

fuerzas para que la misión se siga cumpliendo. Las siguientes secciones y cuadros proporcionan una descripción de las capacidades básicas de cada área subfuncional y los objetivos de tarea de la misión.



Generación de Fuerza/ Objetivos de Gran Alcance

EN=Estratégico Nacional OP= Operacional ET=Estratégico Táctico

- Conducir la reubicación de fuerzas a los teatros deseados y su retorno de acuerdo con la estrategia militar nacional y los planes de operaciones. (EN 1)
- Reducir el tiempo requerido para preparar, procesar y enviar recomendaciones al Presidente u otra Autoridad delegada con capacidad de aprobación de acuerdo a la ley. (EN 6)
- Mejorar la habilidad de realizar la determinación de requerimientos (ej. Personal Componente de Reserva para mover la fuerza, ayudar en la movilización/despliegue y completamiento) y aprobación por parte del Comandante Conjunto y las Fuerzas. (EN 6)
- Mejorar la habilidad para apreciar el progreso del proceso de movilización. (EN 6)
- Mejorar la interoperabilidad de sistemas entre las Fuerzas y Fuerzas multinacionales. (EN 7.5)
- Proporcionar las herramientas de colaboración robustas e interoperables para facilitar la coordinación e integración de fuerzas entre elementos de las Fuerzas, Comandos de Combate, miembros de coalición y elementos de apoyo fuera del MDN. (EN 3)



Subfunción: Despliegue/Redespliegue de Fuerza

Este grupo de tareas abarca la planificación y ejecución del despliegue, identificación de fuerzas y redespliegue. Los subobjetivos del despliegue y tareas relacionadas con la maniobra se dan a continuación:

- Colocar y distribuir las fuerzas asignadas y agregadas dentro de un teatro. (ET 1)
- Determinar y apreciar la infraestructura de transporte y recursos necesarios para apoyar el movimiento de fuerzas. (EN 1.1)
- Rápidamente redireccionar el despliegue de fuerzas para cumplir con las condiciones operacionales cambiantes, incluyendo un redespliegue de fuerzas entre dos teatros debido a un cambio rápido de la situación. (EN 1.2)
- Mantener una vigilancia continua sobre despliegues de fuerzas que involucren tanto aviones militares como comerciales para permitir a la Autoridad Nacional de Comando que rápida y efectivamente redireccione despliegues a otro Teatro. (EN 1.2)
- Manejar el empleo de los aviones cargueros para el despliegue de Fuerzas a través de control de movimiento. (EN 1.2.1)
- Facilitar la planificación y ejecución del despliegue, cambio y reagrupamiento de fuerzas conjuntas o combinadas dentro de una Area Conjunta de Operaciones. (OP 1)



Subfunciones: Planificación Deliberada y Planificación y Ejecución de Acción de Crisis

Este grupo de tareas incluye aquellas asociadas con la planificación y ejecución deliberada y de crisis. La planificación de acción de crisis es realizada para el uso real de las fuerzas asignadas en respuesta a una situación actual cuando una respuesta de contingencia es inminente. Los subobjetivos relacionados son:

- Proporcionar los medios para la planificación y ejecución operacional conjunta efectiva incluyendo el desarrollo de planes. (EN 6.1.3)
- Desarrollar planes sólidos (ej. Planes de Operaciones, Planes de Concepto, Planes de Concepto con Datos de Despliegue de Fuerza y Cronograma y Planes Funcionales) que son relevantes tanto a amenazas de corto plazo como grandes intereses nacionales y que claramente describen como los Comandantes Conjuntos intentan emplear sus fuerzas y adicionalmente que fuerzas serán desplegadas y cuando. (OP 5.3. OP 1.1.1)
 - Rápidamente distribuir los Planes de Operaciones a los escalones superiores. (ST 7.1.1)
 - Reducir significativamente el tiempo para completar el proceso de planeamiento.
 - Desarrollar cursos de acción y órdenes de operaciones sólidos y ejecutables. (ET 5.1.1, EN 5.4.1)
 - Redireccionar efectiva y rápidamente las operaciones basándose en el análisis comparativo de los datos del plan con datos de la ejecución. (ET 1.1, ET 5.3.1.2)
 - Rápidamente planificar y ejecutar el redespliegue de fuerzas involucradas en operaciones en un Teatro para apoyar la ejecución de otro plan en otro Teatro. (ET 1.1)
 - Realizar un análisis en profundidad de múltiples cursos de acción y selección de un curso de acción dentro de 72 horas de haber recibido la Orden de Alerta del Comando Conjunto u Orden de Planificación, incluyendo el desarrollo de lo siguiente:
 - Múltiples cursos de acción.

- Lista de fuerzas a mover en las primeras 72 horas dentro de 12 horas.

- Lista de fuerzas a mover en los primeros 30 días dentro de 72 horas.

- Datos de Despliegue de la Fuerza con Cronograma completo dentro de 96 horas.

- Mantener la continuidad de las operaciones con las fuerzas asignadas y de apoyo durante el despliegue y redespliegue. (ET 1.1.4)



Subfunción: Sostenimiento de la Fuerza

Las tareas relacionadas con el sostenimiento, enfocan la provisión de personal, logística y otro apoyo requerido para mantener y prolongar las operaciones militares hasta que la misión sea cumplida o revisada. En esta estructura, el enfoque está en el sostenimiento de la ejecución y la replanificación que sea necesaria para apoyar la revisión de Ordenes de Operaciones durante la ejecución. Los subobjetivos para estas tareas son:

- Proporcionar una apreciación efectiva del apoyo de sostenimiento [ej. Visibilidad Total de Medios de personal, logística (Ej. Munición, petróleo, aceite y lubricantes, material, equipo, medios de transporte) y otro apoyo (ej. Personal, servicios, apoyo médico, apoyo de instalaciones, mantenimiento operaciones retrógradas, servicios mortuarios, registro de sepulturas) requeridos para conducir con éxito las operaciones militares de acuerdo con las órdenes de operaciones del Comandante Conjunto. (EN 4, ET 4)
- Proporcionar un análisis de sostenimiento sólido y con respuestas, estimados y conceptos de apoyo para facilitar la oportunidad y calidad del replaneamiento de operaciones durante la ejecución de la Orden de Operaciones. (ET 4.2)



Subfunción: Alistamiento de la Fuerza

La tarea relacionada con el alistamiento es la habilidad de mantener el alistamiento de la fuerza y reportar la habilidad de las fuerzas, unidades, sistemas de armas, o equipo para producir los resultados para los cuales estos fueron diseñados, en la ejecución de sus roles y funciones. Las metas secundarias del alistamiento son:

- Determinar e informar sobre el estatus del entrenamiento conjunto de las fuerzas asignadas a un teatro. (ET 7.2.1)
- Apreciar e informar, tanto formal como informalmente, la capacidad militar y las limitaciones de las fuerzas asignadas. (ET 7.2.2)
- Proporcionar un sistema de informes efectivo de reportes después de la acción de las operaciones de las fuerzas. (ET 7.2.3)

Inteligencia

La gran victoria militar que logramos en TORMENTA DEL DESIERTO y las pérdidas mínimas sufridas por las fuerzas de los EE. UU. y la coalición pueden ser directamente atribuidas a la excelente inteligencia que teníamos acerca de los iraquíes.

General H. Norman Schwarzkopf, USA. Comandante en Jefe, Comando Central de los EE. UU. 1991 ¹²



Area Funcional: Inteligencia

Las tareas de inteligencia apoyan todas las otras tareas funcionales. Los objetivos de inteligencia enfocan el mejoramiento de funciones necesarias para satisfacer las necesidades del comandante y estado mayor de datos integrados provenientes de todo los sistemas de reconocimiento/vigilancia en vuelo, satélites, marítimos y terrestres que proporcionan información táctica en tiempo real. Los subobjetivos de las tareas de inteligencia son:

- Proporcionar inteligencia estratégica que sea oportuna, apropiada y que se ajuste al usuario de manera que sea usable y entendida. (EN 2.5, OP 2.5)
- Proporcionar inteligencia actual del Teatro e inteligencia estratégica del Teatro. (ET 2.4, OP 2.4)



Conciencia Situacional

¡Si Ud. conoce al enemigo y se conoce a sí mismo, no necesita temer el resultado de cien batallas. Si Ud. se conoce a sí mismo y no al enemigo, por cada victoria ganada Ud. también sufrirá una derrota. Si Ud. no conoce al enemigo ni a Ud. mismo, Ud. sucumbirá en cada batalla.¡

Sun Tzu

El arte de la Guerra

Conocimiento en sí es poder+

Sir Francis Bacon ¹³



Area Funcional: Conciencia Situacional

Esta actividad proporciona información clave y vital sobre la disposición de las fuerzas amigas y enemigas que permite el efectivo ejercicio de C2. Los subobjetivos de Conciencia Situacional son:

- Obtener información en tiempo real sobre operaciones en el teatro/objetivos militares en el Area de Operaciones Conjuntas, fuerzas operacionales y centros de gravedad enemigos, fuerzas operacionales amigas, terreno y tiempo meteorológico para el nivel operacional del Comandante de Fuerza Conjunta. (OP 5.1)
- Seleccionar, circular, almacenar y presentar información estratégica y operacional, datos y estatus de la fuerza en una forma adecuada para el

proceso de toma de decisiones del comandante de combate y su estado mayor y para las naciones amigas. (ET 5.1.3)

- Porporcionar una ilustración gráfica del ambiente estratégico del Teatro en tiempo real. (ET 5.2)

Empleo de la Fuerza

Í Un buen plan violentamente ejecutado Ahora es mejor que un plan perfecto la próxima semana!

George S. Patton, Jr.: La Guerra como yo la conocí, (1947)¹⁴

Area Funcional: Empleo de la Fuerza

El Empleo de la Fuerza involucra la transición del planeamiento a la ejecución incluyendo responsabilidades C2 asociadas con la ejecución. Esta área también incluye movilidad y maniobra operacional. Los subobjetivos de estas tareas son:

- Coordinación efectiva e integración del apoyo fuera del MDN a comandos de combate y al apoyo del MDN a agencias fuera de este y a otras naciones y grupos. (EN 3)
- Desarrollar y ejecutar planes de Cursos de Acción Operativos efectivos basados en información de inteligencia y otras fuentes. (EN 2.5)
- Determinar asuntos críticos de apoyo para varios Cursos de Acción Operativos incluyendo la capacidad de carga aérea, salida del puerto, tiempo en tránsito, disponibilidad de medios, etc. (EN 1.1.1)
- Ejercitar un C2 efectivo sobre las fuerzas asignadas con **sistemas superiores de información**. Esto incluye facilitar el desarrollo de una estrategia de Teatro. (ET 5)

- Recibir y enviar rápida y efectivamente órdenes estratégicas, información significativa, relevante y datos. (ET 5.1.2)
- Desarrollar, circular, almacenar y presentar información estratégica y operacional, datos y estatus de la fuerza en una forma adecuada para la toma de decisiones rápida y efectiva. (ET 5.1.3)
- Facilitar el desarrollo, análisis y modificación de los Cursos de Acción Operativos efectivos. Esto incluye presentar apreciaciones de los mejores prospectos para el éxito. (ET 5.3)
- Facilitar el movimiento o despliegue de fuerzas para obtener una ventaja operacional dentro de un teatro de operaciones o una área de operaciones conjuntas y conducir la maniobra a profundidad operacional. (OP 1)
- Facilitar el movimiento de fuerzas operacionales a y desde formaciones de batalla, extender fuerzas a y desde formaciones de batalla y extender fuerzas a profundidad operacional para lograr una posición de ventaja sobre el enemigo a fin de lograr objetivos operacionales o estratégicos. (OP 1.2)
- Facilitar el movimiento de formaciones operacionales conjuntas y combinadas en una campaña u operación mayor sin demoras debido a terreno u obstáculos significativos operacionalmente. (OP 1.3)

Protección de Fuerza

La primera cosa que un comandante en jefe debe determinar es que es lo que él va a hacer, ver si el tiene los medios para sobreponerse a los obstáculos que el enemigo pueda ponerseles, y cuando lo ha decidido, hacer todo lo posible para vencerlos.+

Napoleón, Maxim LXXIX ¹⁵



Area funcional: Protección de Fuerza

La Protección de la Fuerza es la actividad para conservar el potencial de combate de la fuerza de manera que pueda ser aplicado en el lugar y tiempo decisivos. Esta actividad incluye todas las acciones tomadas para contrarrestar las acciones de la fuerza enemiga tomadas en contra de fuerzas amigas dificultando las acciones enemigas a través de varios esfuerzos de protección. Esta actividad incluye protección de fuerzas a nivel operacional, sistemas e infraestructura civil de naciones amigas y grupos en operaciones militares que no sean guerra. Una área de protección es la actividad anti terrorista. El SCC está encargado de proporcionar información de planificación y alerta en lo que a protección de fuerza concierne. Los subobjetivos de protección de fuerza son:

- Proporcionar información sobre protección de fuerzas estratégicas. (EN 3.4)
- Proporcionar información de alerta aeroespacial en tiempo real para el Teatro. (ET 6.1)
- Proporcionar información de apoyo para las fuerzas estratégicas del Teatro. (ET 6.2)

6.3. Sección B: Areas Comunes de Apoyo/ Metas Generales

Interoperabilidad Combinada (Apoya todas las Areas Funcionales)

VISION

Apoyo de operaciones combinadas, como las requiera el Comandante Conjunto, con SCC/Información SCC utilizando una solución estandar proporcionando C4I (Comando, Control, Comunicaciones, Computadoras e Inteligencia).

- El Comandante Conjunto define los requerimientos del Combatiente:

- Maximizar las capacidades/eficiencia del combatiente.
- Consistencia a través de tiempo de paz, ejercicio, escalada.
- Asegura que soluciones técnicas proporcionen seguridad, provee:
soluciones estandar par Comandantes Conjuntos, sin embargo se mantiene flexible hacia una cambiante situación mundial y permite la participación de aliados en una coalición.
- Títulos para datos.
- Elaborada con publicación en mente.
- Apoya el intercambio y publicación de la información requerida.
- Monitorea compras/ventas militares con el exterior.
- Análisis de costo/beneficio.
- Continuar desarrollo/mantenimiento de la matriz de elementos de circulación de aplicación/ datos por parte del Comandante Conjunto.
 - Apoyar la instauración de reglas.
 - Apoyar las situaciones cambiantes del mundo.
 - Apoyar las **soluciones automatizadas** , proveer documentación y entrenamiento.

C4I El Concepto del Guerrero

VISION

C4I para el guerrero (PEG) es un mapa conceptual para alcanzar la interoperabilidad C4I Conjunta. Permitirá a cualquier combatiente realizar cualquier misión, en cualquier momento, en cualquier lugar y es confiable, seguro, abierto a sugerencias y alcanzable económicamente. C4IPEG

representa a un ambiente de Vigilancia y Reconocimiento C4I que maximiza la aplicación efectiva y eficiente de información a través de las Fuerzas.

Las Operaciones conjuntas/combinadas que involucren múltiples unidades de tierra, mar y aire requieren cada vez más redes y sistemas conjuntos. Estas redes y sistemas deben ser completamente interoperables horizontalmente a través de los ambientes del aire, espacio, mar y tierra. Esta es la meta final de C4IPEG. El SCC es la solución media y el puente a los conceptos delineados en C4IPEG. SCC es C4IPEG en acción hoy.

La meta de C4I para el guerrero es la Superioridad de Información. La Visión Conjunta 2010 describe Superioridad de Información como «la capacidad de recolectar, procesar y diseminar un flujo ininterrumpido de información mientras se explota o se niega la capacidad del adversario de hacer lo mismo». Una pieza central de esta visión es el concepto de Red de Guerra Céntrica.

La Red de Guerra Céntrica se enfoca en el flujo de información entre sensores, medios C2 y plataformas de enfrentamiento, en lugar de enfocar las plataformas mismas, este busca aumentar la velocidad del flujo de información entre los sistemas integrados de manera que se logre alcanzar y se explote la conciencia del espacio de batalla más rápido que el adversario.

La Visión Global Común. Comando. Control, Comunicaciones, Computadoras e Inteligencia (C4I) Para El Guerrero (C4IPEG) presenta una visión del siglo 21 de una **infraestructura hecha de una red de interconexiones de telecomunicaciones controladas por computadoras que trasciende la industria, medios de comunicación, Gobierno, las FF. AA. y otras entidades no gubernamentales.** C4IPEG proporciona un tema unificador, principios guía y marcadores del camino para lograr interoperabilidad global de C4I conjunto que permitirá a cualquier

guerrero combatiente cumplir con cualquier misión - en cualquier momento, en cualquier lugar; tiene respuestas, es confiable y seguro y es económicamente alcanzable.

La Arquitectura de la Infoesfera. La visión C4IPEG pone a las Fuerzas Armadas en un curso hacia una arquitectura de sistemas abierta conocida como la red global que proporciona conectividad virtual desde y hacia cualquier lugar que el combatiente demande. La arquitectura de las redes puede apoyar flujo de información tanto vertical como horizontal para las fuerzas conjuntas y de darse el caso multinacionales. Los Comandantes en todos los niveles requieren de una red de comunicaciones distribuida y compuesta de enlaces que emplean cualquier medio de transmisión electrónico superpuesto en el área de operaciones de responsabilidad/conjunta. Los puntos nodales pueden ser terrestres, a bordo de aeronaves y/o espaciales. Los puntos nodales automáticamente almacenan, transmiten y procesan la información.

Voz, datos y imágenes fluyen juntos en forma digital a través de todos los caminos de la comunicación. Terminales automatizadas para el usuario desde portátiles hasta más estacionarias permiten que el personal se conecte instantáneamente en cualquier forma deseada (ej., correo electrónico; redes radiales de voz instantáneamente reconfiguradas virtuales; imágenes; redes de sensores conectados; o presencia personal extendida mediante la creación de ambientes sintéticos como realidad virtual). Las vías específicas utilizadas para armar la conectividad virtual son controladas por computadoras. Los combatientes ya no tienen que depender de un solo enlace de comunicaciones, sino que tienen ampliamente incrementada la confiabilidad y flexibilidad con acceso vía cualquiera de los cientos de circuitos disponibles a través de las infraestructuras de información del SCC y del MDN, naciones aliadas, servicio comercial o

cualquier combinación. La conectividad virtual es automáticamente determinada, establecida y mantenida según la demanda del combatiente a través del sistema de redes. Cuando ya no se lo necesita, el recurso se hace disponible automáticamente proporcionando un uso eficiente de los recursos C4I.

La Visión del Combatiente de la Infoesfera. El propósito final es una imagen compartida del espacio de batalla entre los mandos conjuntos y los combatientes a todos los niveles y con conectividad instantánea entre sensor y quien dispara. El Comandante de la Fuerza Conjunta y sus líderes subordinados ganan un entendimiento coherente de las situaciones operacionales, independiente de las acciones o respuestas del enemigo, estratégica, operacional o tácticamente. Los Comandantes ven el espacio de batalla como un equipo - ellos perciben y mueven ideas y conocimiento en una forma coherente y oportuna. La red virtual también enlaza sensores a quien dispara para permitir una rápida explotación de las oportunidades y generar acciones rápidas y decisivas.

7. PARTE III

7.1. Estrategias del Plan y Cumplimiento



Estrategía de Logro de Metas

Este plan está estructurado de una manera jerárquica. Las metas apoyan la visión y los objetivos apoyan las metas. Los objetivos de este plan proceden de las tareas esenciales para la misión. Cada grupo de trabajo funcional SCC tiene la tarea de armar un plan de trabajo de área funcional para lograr estos objetivos básicos. La mayoría encontrará que otro nivel de detalles es necesario para completar la definición de requerimientos para cada área funcional.

Estrategía de Adquisición

El SCC utiliza una estrategia evolucionaria de adquisición. Las fases iniciales de nuevas versiones del SCC fueron hechas a manera de lanzamientos mayores cada 18 meses. Mientras este ciclo de tiempo representó una gran mejora sobre programas de Tecnología de Información del pasado, este no será capaz de mantenerse a la par del ciclo de tecnología comercial. Para mantener al SCC fresco y capaz de desarrollarse, una mezcla de lanzamientos incrementales y adquisición evolucionaria será trabajada en niveles. Lo que esto significa es que la planificación para cada nuevo incremento mayor del SCC será suplementado entre fases con mejoras incrementales. Eventualmente, en lugar de largos períodos de planificación que resultan en períodos cortos de mejoras, nuevas aplicaciones, parches y capacidad serán añadidas entre cada fase mayor. El resultado será un incremento continuo de capacidad.

Cada grupo funcional de trabajo es responsable por su propio plan de trabajo para alcanzar la visión, misión, capacidades y metas del SCC delineadas en este plan. Cada grupo funcional de trabajo, sin embargo, debe trabajar dentro de la estructura de gerencia del SCC para prevenir duplicación de esfuerzos asegurando interoperabilidad de aplicaciones y sincronización de esfuerzos.

Cuando dos o más aplicaciones emergen de esfuerzos de planeamiento que se superponen o duplican funcionalidad, el Consejo de Revisión del SCC trabajará para lograr una solución técnica que satisfaga todos los requerimientos sin crear múltiples aplicaciones. En muchos casos una solución estándar resolverá el conflicto.

Estrategía de Implementación

Las versiones principales del SCC serán lanzadas como mejoras (Upgrades) a medida que estén disponibles. La Agencia de Informática Estratégica debe trabajar para disminuir el impacto de los cambios mayores de versión haciéndolos tan transparentes como sea posible. Las aplicaciones individuales pueden ser publicadas o puestas a disposición como versiones beta para el uso a fin de asegurar que el desarrollo proceda en concierto con los objetivos de la misión. Aquellas aplicaciones que no proporcionen un buen retorno sobre la inversión serán eliminadas de consideración hasta que puedan hacerlo. Un buen retorno sobre la inversión es uno en el que los beneficios a la misión hacen que el costo de la aplicación valga la pena.

Cuando sea posible, determinadas funciones nucleares de base deben introducirse, sin que interfieran, con la mayoría de nuevas aplicaciones disponibles para bajar (download) o en el internet. Este sistema pull & push permitirá a los usuarios personalizar su sistema SCC. Sin embargo, las comunidades funcionales deben asegurarse de que las funciones centrales conjuntas estén claramente identificadas a los usuarios para asegurar la estandarización e interoperabilidad de las funciones comunes.

Conexión a Planes de Nivel Superior

Estrategía Militar Nacional

La *Estrategía Militar Nacional* ordena tomar ventaja de los rápidos cambios tecnológicos, mientras haya un retorno sustancial. El SCC utiliza una estrategia de adquisición evolucionaria que está diseñada para aprovechar la evolución de la nueva tecnología. La estructura de gerencia del SCC tiene la responsabilidad de asegurar que la capacidad de misión aumente con cada inversión de capital hecha en tecnología. Para apoyar la supervisión de las estructuras gerenciales, un marco de rendimiento será

colocado de manera que asegure que se trate de un rendimiento referente a la misión para cada nueva mejora en el SCC.

Uno de los *Objetivos Militares Nacionales* es la proyección de poder. Este objetivo demanda la habilidad para proyectar fuerzas, diseñadas para un propósito específico, a través de movilidad estratégica rápida. El SCC proporciona manejo de movilidad y debe ser desarrollado con este objetivo en mente.

El objetivo de *Pelear y Ganar* denota la extraordinaria influencia obtenida mediante la fusión de reconocimiento y recolección de inteligencia para proporcionar una visión común del espacio de batalla. Esta visión común incluye una conciencia situacional compartida y sincronización de fuerza en tiempo real. La Imagen Operacional Común en el SCC le permite continuar evolucionando para ser más robusta, amigable al usuario, permitir más accesos de datos directos y ofrecer presentaciones en tiempo real.

Visión Conjunta 2010

La visión conjunta 2010 remarca que la misión primaria de las Fuerzas Armadas es disuadir conflictos - pero si la disuación falla, no quedará otra alternativa que pelear y ganar la guerras en las que se vea involucrada la nación. Con este propósito, la visión para el futuro es que la proyección de poder, lograda a través de la presencia y rápida movilidad estratégica, permitirá la respuesta oportuna crítica para la disuación y capacidad de combate. Los siguientes puntos impactan en el desarrollo del SCC:

Superioridad Tecnológica. Equipo tecnológicamente superior ha sido crítico para el éxito de las fuerzas en combate. Se debe asegurar que nuestros soldados, aviadores y marinos estén en capacidad de cumplir con sus tareas requeridas con equipo que esté diseñado para proporcionar un rendimiento superior en la misión al igual que seguridad y confiabilidad. Se

debe así mismo mantener un balance entre el equipamiento y sostenimiento de las fuerzas y entre la cabeza y la cola en la estructura de la fuerza.

Interoperabilidad Conjunta y Operaciones Multinacionales. La actual situación regional puede llegar a operaciones combinadas multinacionales y simplemente para mantener nuestra efectividad con menos redundancia, necesitaremos expresar cada onza de capacidad de cada fuente disponible. El resultado solamente puede ser logrado a través de una mayor integración de las capacidades de las Fuerzas. Para lograr esta integración mientras se conduce operaciones militares se debe ser completamente conjunto: institucional, organizacional, intelectual y técnicamente. No es suficiente solamente ser conjunto, cuando se conduzca operaciones en el futuro. Se debe encontrar los métodos más efectivos para integrar y mejorar la interoperabilidad entre las Fuerzas.

Conciencia Dominante del Espacio de Batalla. Las mejoras en información e integración en tecnologías de sistemas también tendrán un impacto significativo en la operaciones militares futuras proporcionando a quienes toman las decisiones información precisa y oportuna. **La tecnología informática** mejorará la capacidad de ver, priorizar, asignar y apreciar la información. La fusión de inteligencia de toda las fuentes con la integración fluida de sensores, plataformas de armas, organizaciones de comando y centros de apoyo logístico permitirá que un mayor número de tareas operacionales sean realizadas más rápido. **Los avances en la capacidad de procesamiento de las computadoras, GPS preciso y telecomunicaciones** proporcionarán la capacidad de determinar la ubicación precisa de las fuerzas amigas y enemigas, al igual que recolectar, procesar y distribuir datos relevantes a miles de sitios. ñ una imagen interactiva la cual va a producir apreciaciones mucho más precisas de las operaciones amigas y enemigas dentro del área de interés ñ mejorará la

conciencia situacional, disminuirá el tiempo de respuesta y hará el espacio de batalla considerablemente más transparente para aquellos quienes lo alcancen. ò una transición más rápida de despliegue a una capacidad operacional completa.

Defensivamente, la dispersión y un ritmo más rápido complica la selección de blancos para el enemigo y reduce la efectividad del área de ataque y el área de efectividad de las armas. ò La capacidad de control del ritmo de las operaciones y, de ser necesario, mantener un ritmo más rápido que el del enemigo también ayudará a las fuerzas amigas a alcanzar y mantener la iniciativa durante operaciones militares ò una mayor movilidad y dispersión, a su vez, requerirán de comunicaciones adicionales y coordinación de capacidades ò .estas capacidades podrían facilitar un grado de maniobra independiente a los escalones subordinados.

Superioridad de Información. Lo que diferirá es el mayor acceso a la información y mejoras en la velocidad y precisión de la priorización y transferencia de los datos traídos por los avances en tecnología. Se debe tener superioridad en la información: la capacidad de recolectar, procesar, y diseminar un flujo ininterrumpido de información mientras se explota o niega la capacidad del adversario de hacer lo mismo. La superioridad de información requerirá de guerra de información pasiva y activa.

El C2 mejorado, basado en inteligencia fusionada, de todas las fuentes y en tiempo real, reducirá la necesidad de reunir formaciones de maniobra días y horas antes de un ataque. Proporcionar información del blanco mejorada directamente al sistema de armas más efectivo, potencialmente reducirá los requerimientos tradicionales de fuerza en el punto del esfuerzo principal.

La visión conjunta 2010 enuncia cuatro conceptos operacionales resumidos a continuación.

Maniobra Dominante. La maniobra dominante será la aplicación multidimensional de información, capacidades de enfrentamiento y movilidad para colocar y emplear fuerzas conjuntas de aire, mar y tierra muy dispersas para lograr las tareas operacionales asignadas. La maniobra dominante requerirá de fuerzas que sean aptas a la conducción de operaciones sostenidas y sincronizadas desde ubicaciones dispersas. Los sistemas actuales, aumentados por la superioridad de información, proporcionarán una imagen más clara de las ubicaciones amigas y enemigas. La superioridad de información también permitirá a los comandantes conjuntos coordinar unidades dispersas (Sobre todo aéreas que poseen gran movilidad), recibir una retroalimentación precisa y ejecutar requerimientos que demanden más precisión.

Enfrentamiento de Precisión. El enfrentamiento de precisión consistirá en un sistema de sistemas que permita a la fuerzas amigas localizar el objetivo o blanco, proporcionar C2, generar el efecto deseado, apreciar el nivel de éxito y retener la flexibilidad de reenganchar con precisión cuando se requiera. Las operaciones de información juntarán adquisición del blanco de alta fidelidad, requerimientos priorizados y C2 de las fuerza conjuntas dentro del espacio de batalla.

Protección Dimensional Completa. El principal prerequisite para la protección dimensional completa será el control del espacio de batalla para asegurar que la fuerzas amigas puedan mantener libertad de acción durante el despliegue, maniobra y enganche, mientras proporcionan defensa en profundidad a las fuerzas de superficie e instalaciones en todos los niveles. La protección dimensional completa proporcionará conciencia

multidimensional y apreciación al igual que identificación de todas las fuerzas en el espacio de batalla.

Logística Enfocada. La logística enfocada será la fusión de información, logística, tecnología médica y de transporte para proporcionar respuesta rápida a una crisis, para buscar y mover medios aún en ruta. Será completamente adaptable a las necesidades de las fuerzas dispersas y móviles, proporcionando apoyo en horas y días en lugar de semanas. La tecnología de la información aumentará la capacidad de transporte aéreo y capacidad de colocar con antelación medios para hacer más livianas las cargas de despliegue, asistir con logística a los aviones y extender el alcance y longevidad de los sistemas en existencia en la Fuerza Aérea. El impacto combinado de estas mejoras será una fuerza más pequeña y capaz de desplegarse y menos logística.

Análisis Ambiental

Propósito

El propósito de esta sección es identificar y caracterizar los factores externos claves del SCC que significativamente afectan el logro de las metas estratégicas. Estos factores claves necesitan ser parte integral del proceso de planeamiento de cada grupo de trabajo en el desarrollo de los grupos de trabajo.

El análisis ambiental proporciona un alto nivel de caracterización de los elementos claves que impactan fuertemente el alcance de las metas del SCC. Primero, el análisis de amenazas identifica las amenazas a la nación tanto en tiempo de paz como de conflicto a las que los sistemas C2 deben estar en capacidad de responder. Luego el análisis de brechas caracteriza el vacío **o brecha entre las capacidades y la habilidad de responder a la amenaza**. Este análisis inicial no es en profundidad, pero a medida que el

proceso de planeamiento se afianza se volverá mas detallado. Finalmente, esta sección identifica al sistema que está en capacidad de entregar funcionalidad para cerrar la brecha. Estos son: usuarios, resultados, procesos, aportes y proveedores.

Análisis de Amenazas en Tiempo de Paz

La Autoridad Nacional de Comando (Presidencia de la República) implementa el C2 a través de un proceso que extiende su influencia sobre las agencias nacionales, fuerzas militares, aliados y ultimadamente sobre los adversarios. El proceso es extendido a través de un sistema el cual proporciona a la Autoridad Nacional de Comando y líderes subordinados con los medios necesarios para ejercer su autoridad y dirección. Este proceso utiliza información para coordinar recursos hacia objetivos de misión comunes. Involucra una interacción continua y dinámica entre la información, la organización y un sistema de apoyo. Los Comandantes de Combate, comandos subunificados, Comandantes de Fuerzas de Tarea Conjuntas, sus respectivos componentes de Fuerza y fuerzas aliadas requieren de la habilidad de responder rápida y apropiadamnete a las contingencias. Las amenazas de tiempo de paz incluyen las siguientes:

- Recolección de inteligencia extranjera.
- Interceptación/análisis de comunicaciones y redes.
- Ataques contra sistemas automatizados e información
- Engaños.

Las amenazas durante conflictos incluyen las siguientes:

- Ataque físico o electrónico.
- Destrucción a manos de terroristas.

- Atentados para capturar elementos de la infoesfera.
- Uso de artefactos de energía dirigida.
- Empleo de jamming (bloqueo) y engaño.
- Guerra de información.

Apreciación de Amenazas en Conflicto

La actual Estrategía Militar dice: *“Estar listos para pelear y ganar las guerras de la Nación continúa siendo nuestra principal responsabilidad y la primera consideración en todas nuestras actividades militares”*¹⁶ Establece dos objetivos militares nacionales - promover estabilidad y evitar agresiones - y apoya estos objetivos con tres componentes estratégicos: enfrentamiento en tiempo de paz, prevención de conflictos y pelear y ganar.

La Doctrina Conjunta identifica un amplio rango de operaciones de respuesta militar en los niveles estratégico, operacional y táctico. Los desafíos incluyen estar en capacidad de responder con igual efectividad a través de todo el espectro y ser capaz de subir o bajar de nivel según lo dicte la situación.

Para anticipar los desafíos de las futuras amenazas, el SCC debe ser flexible a la fecha, en lo que respecta a tecnología, y proporcionar capacidades funcionales relevantes para el combatiente. Desde una perspectiva estratégica, las tendencias actuales de involucramiento militar continuarán. Se puede esperar un involucramiento internacional en el conflicto regional antinarcóticos, fuerzas multinacionales de paz, evacuaciones y asistencia por desastres y otros roles no tradicionalmente militares.

Las amenazas del siglo 21 pueden incluir:

- Guerra de Información Ofensiva.
- Armas de Destrucción Masiva.
- Reconocimiento, vigilancia y adquisición de blancos.
- Ataques de precisión.
- Camuflaje, ocultamiento y engaño.
- Minas terrestres y marítimas
- Submarinos a diesel y torpedos avanzados.
- Ataques aéreos de todo tipo.

En el nivel operacional el impacto potencial de cualquiera de estas amenazas afectará con toda seguridad a los cursos de acción de la Fuerza Conjunta para las operaciones conjuntas. El SCC debe buscar la manera de proveer al Comandante de la Fuerza Conjunta con herramientas robustas de apoyo a sus decisiones que tengan un manejo avanzado de información y capacidades de diseminación.

El mayor desafío en la aplicación de nueva Tecnología de Información **será aplicar la tecnología correcta en el momento correcto que tenga un buen retorno sobre la inversión en términos de capacidad de misión.** La aplicación específica de esta situación a los preceptos de la Visión Conjunta 2010 requerirá de una evaluación continua de las necesidades de la misión, capacidades de la misión y la tecnología disponible. En la aplicación práctica cada una se define como sigue:

- **Maniobra Dominante.** Que significa conducir maniobras y operaciones de ataque sostenidas y sincronizadas desde ubicaciones dispersas para dominar al enemigo.

- **Enganche de Precisión.** Que es una conexión directa desde los sensores de inteligencia, vigilancia y reconocimiento a los disparadores para lograr respuesta instantánea para objetivos o blancos de alta prioridad u oportunidad.
- **Protección Completa Dimensional.** Significa explotar y formar el espacio de batalla mediante la aplicación de capacidades enfocadas a la misión. Es la conciencia del espacio de batalla que proyecta los movimientos amigos y enemigos y sus posibles resultados que permite la planificación y ejecución de la proyección de fuerza.
- **Logística Enfocada.** Es la planificación avanzada, su ejecución, monitoreo y replanificación rápida del apoyo logístico.

Las Fuerzas Militares y particularmente la Fuerza Aérea enfrentan un futuro de cambios rápidos restringido por la falta de recursos, nuevos roles y rápido avance tecnológico. Nuevas e innovativas maneras de responder se necesitan para ser efectivos.

Análisis de Brechas

La funcionalidad del SCC gira alrededor de las funciones C2 de la lista Universal de Tareas Conjuntas. Un análisis funcional del SCC demuestra que todavía no apoya la automatización de punta a punta ni tampoco todas las tareas esenciales a la misión. Las tareas esenciales a la misión proporcionan a los gerentes de programa el enfoque necesario para alinear recursos a los sistemas de prioridad. Los fondos asignados para el GCCS no son suficientes al momento para alcanzar las metas en todas las áreas. Una vez que los grupos de trabajo funcional completan su planes de trabajo, los análisis serán lo suficientemente detallados para proyectar planes de acción específicos. A medida de que los vacíos en las capacidades críticas del

GCCS son identificadas, esos vacíos o brechas comienzan a orientar el desarrollo e implementación.

Los esfuerzos de las Fuerzas en proveer capacidades C2 al combatiente conjunto se superponen en algunos casos. Para alcanzar sinergia y eliminar redundancia, los grupos de trabajo funcionales deben proporcionar planes que consistan en estándares y requisitos de interoperabilidad para la comunidad. La evolución de un Oficial Jefe de Información ayudará a eliminar la duplicación de esfuerzos y aumentar la interoperabilidad.

Usuarios Claves

El SCC apoya a los usuarios C2 desde el nivel estratégico nacional hasta el nivel operacional. **El enfoque principal está en el apoyo a los combatientes.** Los Combatientes se definen como los Comandantes Conjuntos y sus tropas y todos aquellos directamente involucrados en funciones de apoyo. Varias agencias del Gobierno también se incluyen en apoyo a la Autoridad Nacional de Comando.

Resultados (Productos)

El SCC proporciona un paquete de capacidades de Tecnología de Información/Manejo de Tecnología de Información C2 con una columna de alta velocidad. Estas capacidades incluyen herramientas de colaboración, conciencia situacional, automatización de oficinas, manejo de oficina, mensajes y un grupo de herramientas C2 de planificación de inteligencia, análisis y ejecución. Los principales productos son;

- Soluciones técnicas.
- Herramientas C2 con Tecnología de Información/Manejo de Tecnología de Información.

- Políticas.
- Procedimientos

Procesos

Los procesos dan forma a las entradas de información para entregar valor al usuario. Para el SCC hay algunos documentos claves que definen los principales procesos. De la necesidad otros procesos han surgido para apoyar el programa. El principal documento que define el manejo del proceso es la Estructura Gerencial de Comando y Control Global. Sigue una lista de procesos y documentación pertinentes:

- Requerimientos Funcionales.
- Procedimientos de Evaluación.
- Proceso Financiero.
- Proceso de Priorización.
- Proceso de Implementación - Política de Configuración Gerencial del SCC.
- Proceso de Configuración Gerencial.
- Requisitos de Informe.

Aportes

Los aportes son los productos, servicios o procesos claves que alimentan los procesos del SCC para que el producto final se haga. Los aportes claves a los procesos del SCC son:

- Entrega de requisitos por parte de los usuarios.

- Apoyo de ingeniería de la Agencia de Sistemas de Información de Defensa (ASID).
- Apoyo de Pruebas de la ASID CTIC (Centro Técnico de Informática Conjunto).
- Políticas del C3I.
- Financiamiento para el SCC de ASID.
- Políticas y validación de requerimientos del J3 (OPS)
- Implementación y asesoramiento técnico y de seguridad y política del J6 (Informática).
- Apoyo al programa de ASID.
- Orientación funcional de los grupos de trabajo del SCC.

Proveedores Claves

Los interesados en el SCC son el Estado Mayor Conjunto, Comandantes de Combate, las Fuerzas y agencias que utilizan el SCC. El Departamento de Operaciones del Comando Conjunto es un proveedor clave de política y orientación. Este Departamento de Operaciones consolida los requerimientos de los usuarios para el SCC. Así mismo el J6 del EM Conjunto es un proveedor clave de estándares de política técnica, supervisión de implementación y visión técnica. La ASID es un proveedor clave de integración y pruebas del sistema, de implementación y soluciones técnicas y alguna operación diaria y mantenimiento de la columna vertebral del sistema SCC. Las Fuerzas son proveedores claves de fondos, implementación, sistemas de alimentación de información y de la operación diaria y mantenimiento. El MDN daría soluciones a la duplicación de esfuerzos y supervisaría mejoras a la interoperabilidad..

8. PARTE IV

8.1. Medidas de Rendimiento/Ejecución del Plan

El corazón del método en la apreciación de los logros de este plan consiste en definir correctamente las capacidades que se necesitan en la misión. Una vez que esto se ha hecho, utilizando la Lista Universal de Tareas Conjuntas, las medidas apropiadas pueden ser aplicadas a través de desarrollo, pruebas y uso operacional. **La retroalimentación procedente de estas medidas proporciona una herramienta para medir el progreso en el cumplimiento de las tareas esenciales para la misión.** Las fallas se convierten en nuevos objetivos y el ciclo comienza nuevamente. Cada grupo de trabajo funcional recibe la tarea de hacer esto en un plan de trabajo según el SCC.

Las capacidades de la misión deben dividirse en tareas esenciales para la misión. La Política de Entrenamiento Conjunta ordena a los comandantes que documenten sus requerimientos de entrenamiento conjunto a través de las listas de tareas esenciales conjuntas para la misión. Estas listas son el lenguaje común que describe las capacidades funcionales que los Comandantes de Fuerzas Conjuntas requieren para cumplir con sus misiones asignadas. Utilizando estas listas, los interesados pueden apreciar el impacto que una aplicación SCC tiene en términos de capacidades funcionales. Los ejercicios que organice el Jefe del Comando Conjunto son una oportunidad para realizar apreciaciones de las capacidades enfocadas al SCC. **Este tipo de apreciaciones proporcionan retroalimentación sobre alistamiento, entrenamiento, doctrina, organización, educación y sistemas.** La retroalimentación procedente de estas apreciaciones actúa como un indicador de logro de la meta.

En algunos casos para alcanzar un enfoque preciso sobre una área funcional en particular, el EM conjunto puede realizar apreciaciones específicas sobre impactos operacionales o dar criterios de decisión para la selección de aplicaciones.

Durante el tiempo de modificación de diseño y pruebas de desarrollo de aplicaciones del SCC, las apreciaciones funcionales ocurren. En la mayoría de casos esto da solamente retroalimentación sobre la función de una aplicación en particular y su rendimiento aislado. La Modificación de Diseño y Pruebas (MDP) compara el rendimiento funcional de las aplicaciones con las capacidades deseadas expresadas en las listas de tareas conjuntas universales asociadas. La MDP puede proporcionar una indicación temprana del rendimiento esperado en un ambiente operacional.

Las metas del SCC en la sección I de este plan son orientadas hacia los resultados. Cada meta de área funcional es orientada hacia el proceso. Es en el logro de muchas metas a nivel proceso que se puede lograr las metas a nivel resultado. La intención de los ejercicios del Comando Conjunto es conducir apreciaciones a nivel resultados. Las mediciones a nivel proceso son la responsabilidad de los grupos de trabajo de área funcional. A través del uso diario y colaboración, los usuarios funcionales pueden determinar el valor de las nuevas aplicaciones respecto a su área funcional. Solamente a través de grandes ejercicios y uso operacional cuando todos los sistemas están operando en concierto, puede una apreciación global del impacto de las nuevas aplicaciones SCC ser verdaderamente alcanzada.

Para chequear el progreso y/o cambio de enfoque, la retroalimentación de los grupos de trabajo funcionales y de las apreciaciones globales proveerán los datos necesarios para el manejo de riesgo y las decisiones de negocios. La estructura gerencial del SCC será el agente del cambio.

Como Usar este Plan

El SCC utiliza una estrategia de adquisición evolucionaria tomando ventaja de la evolución de la tecnología. Mientras que un diagnóstico completo de los avances tecnológicos no es posible, ciertas suposiciones pueden hacerse para uso como factores de planeamiento para el crecimiento. Las mejoras planificadas en el SCC deben hacerse alrededor de las visiones, misiones, guía y metas delineadas en este plan. El plan estratégico del SCC delinea el mapa para los subsiguientes 3 a 5 años.

Las inversiones de capital en el GCCS caen dentro de una de las siguientes categorías: Infraestructura de servicios, desarrollo de software, implementación, hardware, licencia de software, entrenamiento, documentación y recursos humanos. Como este plan delinea, mayor énfasis será puesto en la tecnología y, por lo tanto, cualquier Rama de las FF.AA. o agencia con responsabilidades de apoyo al GCCS necesita planear sabiamente para los aumentos incrementales en el desarrollo de Comando y Control y los costos asociados. Los aumentos incrementales planeados para capacidad operacional deberían ser documentados en un plan de pronóstico usado para desarrollar un Memorando de Objetivo de Programa (POM).

Las Fuerzas deberían utilizar este plan como una herramienta para justificar y desarrollar mejoras de infraestructura reflejadas en sus POM. La Agencia de Servicios de Información de Defensa debería utilizar este plan para hacer un mapa de estrategias para sus mejoras en infraestructura y aplicación conjunta, implementación continua y desarrollo y mantenimiento de Software. Este plan es un documento clave que debería formar el plan maestro del Ambiente Operativo Común de Información de Defensa y el plan de Arquitectura Técnica Conjunta. Lo siguiente es la guía general que las Fuerzas pueden usar como una base para iniciar esfuerzos capitales de planificación.

8.2. Hardware/Factores de Planificación de Infraestructura

Hardware. Las Fuerzas deben desarrollar un elemento de programa para el SCC, y por lo tanto deben tener una base anual para mejoras (upgrades) del hardware para reemplazar equipo en obsolescencia y proveer mejoras. Como un factor general de planeamiento, los servers necesitan reemplazo o una actualización mayor cada tres años por lo menos. Mejoras vendrán en la forma de más memoria, tarjetas especiales y artefactos periféricos (tales como interfaces de video y torres de CDs). A medida de que nuevas funcionalidades se hacen disponibles, el espacio de disco necesita ser incrementado regularmente. Las Fuerzas son responsables de proporcionar la conexión a la red y necesitan tomar ventaja de los upgrades planificados; por lo tanto las Fuerzas deberían estar planificando para interfaces compatibles de la red local.

Infraestructura. La ASID proporciona la columna de infraestructura de servicios de la red (SIPRNET) en la mayoría de casos y necesitará planear para el ancho de banda, seguridad y upgrades de hardware apropiados en la red y centros principales. Los planes se deben hacer ahora para obtener medios de transmisión y artefactos de conexión de la próxima generación. Los usuarios eventualmente necesitarán videoteleconferencias (VTC), herramientas avanzadas de colaboración e imágenes; por lo tanto los planes necesitan hacerse para aumentar el ancho de banda proporcionalmente. La oficina encargada debería invertir en explorar nuevas tecnologías que ofrecen ahorros en ancho de banda mediante formatos de archivos comprimidos. Los usuarios deberían planificar para %desktops+con capacidad SCC ahora y el equipo adecuado que soporte capacidades robustas del SCC.

Comandantes Conjuntos/Servicios/Servicios de Infraestructura de las Agencia. Los Comandantes/Servicios/Agencias que operan y mantienen

el SCC necesitan desarrollar arquitecturas de apoyo locales que capturen con precisión la información de línea base del SCC y desarrollar arquitecturas blanco basadas en los adelantos planificados. Cada Comandante Conjunto tiene una arquitectura del SCC y un plan específico de la arquitectura blanco asociada para su localización. Esta herramienta proporciona la guía de planificación para mejoras de infraestructura.

Manejo de Costos. Los requerimientos de planificación colaborativa, audio y servicios de video están aumentando la necesidad para ancho de banda. Una infraestructura de gran ancho de banda, si no es manejada cuidadosamente, puede no producir un buen retorno sobre la inversión. Desde 1996, el costo promedio del ancho de banda para Red de Area Local (LAN) ha estado bajando constantemente. Para lograr un retorno de costo sobre la inversión en términos de rendimiento de la infraestructura, las mejoras (upgrades) deben ser cuidadosamente planificadas. Las arquitecturas SCC proporcionan un buen plan para el crecimiento de infraestructura. Cuando se planifiquen mejoras cada Comandante Conjunto y las Fuerzas que proporcionan el apoyo en la red necesitan determinar prioridades en las áreas cruciales como: confiabilidad, seguridad, calidad de servicio, apoyo, cumplimiento de estándares, rendimiento, interoperabilidad, asignación de ancho de banda, costos y carga administrativa del sistema. Utilizando las prioridades en el proceso de decisión se incrementará el retorno sobre la inversión de la misión en el rendimiento deseado.

Para medir el Retorno Sobre la Inversión cada Comandante Conjunto, Fuerza y Agencia necesita definir en términos cuantificables los objetivos de misión de la red. La estructura de rendimiento del SCC provee un método para lograrlo. El próximo paso es que los planificadores de la red hagan un mapa del planeamiento de la infraestructura a los objetivos de misión identificados con la estructura de rendimiento.

Reducción de Costos de la Red. Los proveedores de servicio en la red necesitan armar un plan para manejar los costos de esta; primero, buscando maneras de bajar los costos actuales, luego desplegando un plan para controlar el crecimiento futuro. Cada planificador de la red necesita mirar a estas áreas claves para reducir costos: emplear mejores herramientas automatizadas de manejo de la red, establecer políticas de licencias en el sistema, consolidar servicios de base de datos, servicios contratados (outsourcing) y consolidar servicios de voz y datos. La estandarización de hardware y arquitectura en la red puede proporcionar reducciones importantes en costos presentando además una red menos complicada de manejar.

SCC Desplegado. El SCC desplegado debe convertirse en una opción de escalas. La Visión Conjunta 2010 dispone que los sistemas desplegados sean confiables y sostenibles a través del espectro de las etapas del despliegue. Las Fuerzas deberían planear para tener paquetes del SCC que vayan desde SCC en computadoras portátiles tipo notebook hasta redes desplegadas.

8.3. Software

El software es lo que impulsa al SCC; y, el método actual y planificado de integración es utilizar productos Comerciales disponibles en los almacenes o productos disponibles al Gobierno cuando sea posible para ahorrar en costos de desarrollo y tiempo. El Software comercial a menudo requiere de licencias de utilización para las que las Fuerzas deben planificar al igual que el mantenimiento de software a largo plazo. ASID debería estar buscando alternativas para proveer funcionalidad a través de soluciones técnicas que no sean contratos para desarrollo.

La Guía de Planeamiento de Defensa instruye que se mantenga un amplio esfuerzo de Investigación y Desarrollo; uso de Demostraciones de Tecnología de Concepto Avanzado (DTCA); contactos con industrias que se especializan en nuevas tecnologías; y cooperación con aliados quienes puedan desarrollar nuevas formas de resolver los problemas. Los programas de Investigación y Desarrollo pueden también ser diseñados para adoptar y adaptar tecnologías comerciales a las necesidades militares, aparte de la investigación que realice la Fuerza. Habrá más uso de DTCA y Demostraciones de Interoperabilidad de Guerra Conjunta candidatos a ser una pepa de oro, que caen en las categorías funcionales delineadas en este plan en el futuro al igual que la integración de iniciativas procedentes de las unidades en el terreno. Finalmente, quienes desarrollan necesitan construir entrenamiento on-line con la entrega de la nuevas funciones. Las nuevas aplicaciones necesitan ser tan intuitivas como sea posible, reduciendo el impacto de entrenamiento.

8.4. Implementación

Distribución. La ASID tiene el liderazgo en la distribución de las nuevas funcionalidades y líneas base del SCC; sin embargo, todos los Comandantes Conjuntos/Fuerzas/Agencias que utilizan el SCC comparten esta responsabilidad. Las Fuerzas tienen la responsabilidad de proveer apoyo de operaciones y mantenimiento. Los estudios demuestran que las implementaciones cliente/servidor cuestan de 40% a 200% más que las implementaciones basadas en main-frame. La principal razón para esto es que la naturaleza distribuida de cliente/servidor es más compleja para operar y mantener y la mayor parte del costo es transferido a los usuarios finales (las Fuerzas). Basados en esto los usuarios del SCC deben planificar de acuerdo a sus necesidades.

Aproximación. La ASID debería buscar una aproximación amigable al usuario para la distribución e implementación de nuevas funcionalidades y líneas base que sea rápida, que se pueda rastrear, efectiva por costo, automatizada, que no cause caídas del sistema y tan transparente al usuario como sea posible. Las implementaciones deberían migrar a un ambiente del que puedan ser sacadas en la red reduciendo apoyo de personal y costos por comisiones de servicio. Subsecuentemente, los costos por documentación pueden subir al igual que la necesidad de mejores procedimientos de implementación.

Entrenamiento. El grupo de trabajo para entrenamiento es responsable por el desarrollo de un plan de entrenamiento que apoye a la visión funcional de este plan. Las Fuerzas deberían coordinar con el grupo de trabajo para el entrenamiento justo a tiempo. Las Fuerzas deberían buscar estrategias de entrenamiento que sean automatizadas, intuitivas, y con su propio paso. El entrenamiento On-line debería ser parte de cada nueva entrega funcional.

8.5. Personal

Estudios de costos independientes demuestran que el costo promedio por usuario de la computación cliente/servidor es tres veces más que el costo de la computación main-frame, debido principalmente a la necesidad de administradores especializados del sistema y base de datos.¹⁷ La naturaleza especializada de algunas de las aplicaciones y bases de datos del SCC requieren de administradores del sistema y base de datos altamente especializados. La necesidad de este tipo de individuos continuará subiendo hasta que la tecnología produzca una función de administración más amigable y automatizada para el ambiente cliente/servidor. Los usuarios finales necesitan planificar para el nivel apropiado de apoyo administrativo, al igual que el costo de entrenamiento de estos individuos.



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

NOTAS:

¹ Global Command and Control System (GCCS), Strategic Plan 1999-2002, 27 Dec 1999. <http://gccs.disa.mil/gccs>.

(2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) 16) IDEM

¹⁷ Cost of Computing. Comparative Study of Mainframe and PC/LAN Installations. Final Report. International Technology Group, Jan 1994.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. INTRODUCCION

La Fuerza Aérea en el cumplimiento de su misión debe cubrir un gran campo de acción, y su planificación estratégica es tan extensa que amerita su consideración para poner en perspectiva las conclusiones y recomendaciones de este estudio. A continuación se mencionan algunas áreas de apoyo al Plan y/u Orden de Operaciones.

5.1. Areas de Planificación Estratégica para la Fuerza Aérea

Inteligencia

La apreciación de inteligencia está diseñada para proporcionar al comandante con información acerca del enemigo comparable a aquella provista por las otras reparticiones del Estado Mayor acerca de las fuerzas propias del comandante, incluyendo las vulnerabilidades del enemigo, centros de gravedad, capacidades ofensivas y defensivas y cursos de acción disponibles al enemigo. Utilizando esta información, el comandante puede establecer lógicamente el curso de acción probable del enemigo y seleccionar el curso de acción que mejor apoye de la mejor manera la misión y objetivos del comando.

El proceso de decisión y planificación del comando puede involucrar estimados de inteligencia formales (planificación deliberada) e informales (planificación de acción de crisis). Cuando el proceso es formal, se sigue un formato. Los detalles administrativos del formato se ajustarán a aquel del Plan de Operaciones OPLAN para facilitar la conversión a un anexo de este. En el proceso informal, la apreciación de la situación de inteligencia puede ser un producto dinámico y fluido, a menudo en briefings e informes. En

cualquier caso, la apreciación de la situación de inteligencia debe ser diseñada de modo que presente aquella información que se necesita para ejecutar el plan de operaciones que apoya.

Planificación de Contrainteligencia e Investigaciones Especiales

La Contrainteligencia (CI) es la información recopilada y las actividades llevadas a cabo para protegerse contra el espionaje, otras actividades de inteligencia, sabotaje o asesinatos cometidos por o en nombre de naciones extranjeras, personas o actividades terroristas internacionales. Consiste en actividades ofensivas y defensivas pero no incluye programas de seguridad de personal, física, documentos o comunicaciones. La CI ofensiva es la información recolectada y las operaciones realizadas en contra de la inteligencia extranjera y sus intentos de infiltrarse con el personal, información y recursos. La CI pasiva es la información recogida y las investigaciones realizadas para detectar, neutralizar o prevenir actividades de espionaje y detectar y resolver incidentes de sabotaje dirigido desde el extranjero, actividades terroristas y asesinatos. La CI complementa pero se distingue de la inteligencia acerca de países extranjeros que recoge información relacionada a las capacidades, intenciones y actividades de potencias extranjeras, organizaciones o personas, pero no incluye CI excepto por información sobre actividades del terrorismo internacional. Como tal, la CI contribuye a las operaciones protegiendo al personal, información y recursos contra amenazas humanas clandestinas. Aún más, negando el éxito al aparato de inteligencia humana (HUMINT) del enemigo y por lo tanto disminuyendo su habilidad de usar su potencia de combate efectivamente, la CI ayuda a reducir los riesgos de un comando.

Planificación de Búsqueda y Rescate de Combate (CSAR)

La Misión de las Fuerzas de Búsqueda y Rescate de Combate. El Comando Aéreo de Combate debe proveer una fuerza de rescate de combate entrenada, equipada y lista para apoyar las operaciones de la Fuerza Aérea. Las fuerzas de rescate de combate proporcionan conocimientos CSAR en los centros de operaciones aéreas para coordinar y dirigir a las fuerzas que apoyan las operaciones CSAR.

La capacidad de misión principal es recobrar personal de áreas con amenaza enemiga o ambientes potencialmente hostiles durante el día o la noche bajo condiciones meteorológicas cambiantes evitando pérdidas adicionales de vidas.

Comando y Control de las Fuerzas CSAR. Los Comandantes de los componentes aéreos son responsables por la planificación y conducción de operaciones CSAR en apoyo de sus propias operaciones. Los comandantes de los componentes aéreos deberían establecer un RCC (Centro de Coordinación de Rescate) para coordinar todas las actividades CSAR del componente, incluyendo la coordinación con el Centro de Búsqueda y Rescate designado y otros RCC. Todo esfuerzo debe hacerse para asegurar que el personal que se aumente sea completamente entrenado y familiarizado con las tácticas, procedimientos y técnica CSAR. Si un RCC no se establece, aquellas actividades y responsabilidades CSAR normalmente asignadas al RCC deberían asignarse a un elemento del Centro de Operaciones Aéreas.

Planificación para Operabilidad de una Base Aérea

La Operabilidad de una Base Aérea es la capacidad integrada que se necesita para mantener el alistamiento de una base aérea durante contingencias. Esta integra y coordina aquellas operaciones que interactúan durante una contingencia para mantener o restaurar las capacidades de las

instalaciones para ejecutar sus misiones asignadas. A nivel base, Ingeniería Civil es la función líder para ejecutarlas directivas de la Operabilidad de una Base Aérea, coordinar esfuerzos de planificación y programación y proporcionar experiencia técnica concerniente al Camuflaje, Ocultamiento y engaño. El Oficial Ingeniero Civil deberá:

Revisar y preparar planes para asegurar que las responsabilidades, planificación y tareas estén adecuadamente cubiertas en los anexos. Otros gerentes de área funcional (fuerzas de seguridad, medicina etc.) deben asegurar que sus respectivos anexos, planes, equipo, entrenamiento y procedimientos apoyen la misión de Operabilidad de una Base Aérea.

Incorporar capacidades de área funcional en la apreciación de capacidades del comando para identificar fallas en la Operabilidad de una Base Aérea y asesorar al Comandante Conjunto, a la Fuerza Aérea y a los comandos que apoyan sobre prioridades.

Mapas y Cartas

Mapas y Cartas es una función de inteligencia en la estructura de la Fuerza Aérea. El IGM es el principal proveedor de Mapas y Cartas a las Fuerzas Militares, comandos unificados y otros componentes.

Planificación de Historia de la Guerra

Requerimiento de Planificación de Historia de la Guerra. Los líderes de la Fuerza Aérea tienen una responsabilidad fundamental de documentar con precisión sus decisiones organizacionales y operacionales y eventos para apoyar el análisis y toma de decisiones en todos los niveles. Un Programa de Historia constituye el medio principal de cumplir esta responsabilidad a través de la recolección sistemática de datos históricos durante las operaciones de

guerra y de contingencia. Solamente a través de la recolección rápida y completa y la preservación de documentos históricamente significativos puede la Fuerza Aérea grabar con precisión lo que sucede durante las operaciones de combate y contingencia y crear la base de datos para extraer las lecciones vitales de aquellas operaciones.

Responsabilidad por la Planificación de Historia de la Guerra. Todo plan de guerra, campaña y contingencia debe contener un anexo o apéndice de historia. Cada comando que produzca tales planes debe especificar acciones para desplegar historiadores y adquirir datos precisos.

Guía de Planeamiento. Los planificadores deben asegurar un apoyo efectivo de historia para la guerra y operaciones de contingencia mediante:

- El rápido despliegue de los historiadores al área de operaciones simultáneamente con la Fuerzas para asegurar la cobertura histórica desde el inicio de las operaciones.
- La asignación de historiadores desplegados al Estado Mayor de los comandantes operacionales más antiguos; los historiadores requieren acceso directo y el apoyo inmediato del comandante para asegurar que ellos observen de cerca el proceso de toma de decisiones; lograr acceso irrestricto a los puestos de mando, centros de operaciones, líneas de vuelo, talleres de mantenimiento y otras instalaciones y observar todos los datos necesarios para recopilar records históricos completos y precisos.
- Los planificadores no deben asignar a los historiadores responsabilidades que interfieran de cualquier manera con la dedicación de estos, a tiempo completo, al cumplimiento de sus obligaciones principales.

Planificación Logística

La planificación logística es esencial para el apoyo a la guerra y las operaciones de contingencia. Por lo tanto, los planificadores logísticos a cada nivel deben tener un rol activo en la planificación de operaciones en la etapa más temprana. El comandante de la unidad tiene la responsabilidad de identificar recursos (tanto personal como equipo) para cumplir con los requerimientos de la tarea. La planificación logística y de operaciones debe hacerse en concierto para identificar y refinar las necesidades de apoyo y resolver problemas. Es esencial conducir esta planificación concurrentemente durante el desarrollo del cronograma de la fuerza y de los datos de despliegue. Los Comandantes a todos los niveles deben integrar la planificación de operaciones y logística desde el inicio del ciclo de planificación. La planificación logística para comandos unificados y fuerzas conjuntas debe ser llevada concurrentemente con la planificación estratégica y antes de la planificación táctica. La coordinación completa e integrada del Estado Mayor permite la planificación simultánea para asegurar el alistamiento logístico de la fuerzas y facilita el apoyo de las operaciones.

La transportación no debería ser la única razón para tomar un específico curso de acción, pero la capacidad de transportación es un factor significativo en el desarrollo del plan final para cualquier operación. Un concepto de operaciones de transportación que delinie el esquema de empleo anticipado de recursos de transportación disponibles de un plan debería ser desarrollado temprano en el ciclo de planeamiento. Este concepto, junto con las tareas apropiadas y la identificación de factores que afectan la ejecución de la misión de transportación, podrían tener una influencia significativa en la dirección del esfuerzo total de planificación.

Apreciación de la Situación de Logística. Una apreciación de la situación de logística es un estimado resultante de un examen ordenado de los factores logísticos que afectan los cursos de acción opcionales. Este

estimado se prepara en todos los escalones de comando para determinar los requerimientos y capacidad de apoyo para los diferentes cursos de acción, particularmente en una operación de contingencia de gran escala.

Planificación Financiera

La planificación financiera durante la guerra es tan importante, sino es más importante, que en tiempo de paz. La necesidad de apoyar contratos operacionales, hacer seguimiento de costos, pagar cuentas y entregar presupuestos todavía existirá. Algunos conceptos básicos deben ser entendidos y usados en la planificación de los requerimientos financieros en tiempo de guerra. Por ejemplo, se modificará pero no se suspenderá las responsabilidades de auditoría de los comandantes y sus estados mayores. La necesidad de un manejo financiero cuidadoso de los recursos nacionales y personales existirá y aumentará durante el conflicto. Los miembros de la Fuerza Aérea necesitarán recibir sus sueldos y otras compensaciones económicas en lugares alejados de las oficinas de finanzas. Los miembros de finanzas deberán asegurar un buen servicio a sus clientes, las unidades operacionales de la Fuerza y cada uno de sus miembros.

Planificación de Asesoría Jurídica

La Asesoría Jurídica proporciona apoyo legal para asistir en el cumplimiento de la misión de la Fuerza Aérea. Durante períodos de conflicto armado u otra emergencia nacional, el personal de Asesoría Jurídica proporciona asesoría legal al Estado Mayor, comandantes a todos los niveles y comandantes de otras Fuerzas en un estado mayor conjunto. Todos los planes de campaña y de contingencia deben incluir una guía para proporcionar servicios legales en todos los niveles de comando. Todos los jueces y personal judicial de la Fuerza Aérea deberían ser entrenados para dar los servicios legales completos requeridos durante la movilización,

despliegue y conflicto armado u otra emergencia nacional. Es esencial para esta preparación y entrenamiento que el personal de Asesoría Jurídica participe en ejercicios con comandos operacionales y unidades de apoyo y el Estado Mayor de Combate.

Planificación de Personal

Ejercicios como juegos de guerra y de contingencia, la guerra y operaciones de emergencia son las pruebas más severas de la calidad del personal y la guía de planificación de guerra. Es importante que la guía sea evaluada y probada antes de operar en una crisis. Las inspecciones y apreciaciones son una excelente manera de probar el proceso y los procedimientos definidos en las políticas de personal. La utilización de estos métodos asistirá en la toma de decisiones y facilitará las acciones durante la guerra y operaciones de emergencia reales.

Los ejercicios del Plan de Operaciones o situaciones de emergencia proporcionan conocimientos valiosos de los requerimientos y factores de planeamiento que se necesitan para apoyar las contingencias. Los ejercicios pueden ser conjuntos, combinados, de grandes comandos o por orden del Sr. Comandante General de Fuerza. Los planificadores deben usar guías de guerra tanto como sea posible. La experiencia ganada, o los problemas encontrados en las acciones tomadas durante ejercicios operacionales o de emergencia son la mejor base para revisar los planes de campaña.

Planificación de Relaciones Públicas

La misión de Relaciones Públicas es aumentar la conciencia y el apoyo para la Fuerza Aérea. La Fuerza Aérea Ecuatoriana se involucra en relaciones públicas para proporcionar asesoría a los comandantes, mejorar la moral y alistamiento del personal, acrecentar la confianza y apoyo del público y aumentar la influencia y disuasión de la nación. Las

comunicaciones efectivas proporcionan los medios para lograr estos fines, los cuales se pueden resumir como la credibilidad de la Fuerza Aérea. Los líderes de la Fuerza Aérea tienen una responsabilidad fundamental de proporcionar al público la información completa, precisa y oportuna que necesita para entender los asuntos de defensa y tomar decisiones sólidas. Las Relaciones Públicas son el medio principal para cumplir esta responsabilidad y sus programas le permiten a la Fuerza Aérea utilizar un medio importante de establecer y mantener su credibilidad. Una doctrina sólida de Relaciones Públicas aplicada a las comunicaciones públicas y que trate de amenazas, objetivos, recursos y alternativas nacionales es un requisito fundamental para el éxito en la guerra. Las operaciones de Relaciones Públicas se conducen a través de tres funciones separadas, cada una dirigida a segmentos específicos de la audiencia total: información interna, relaciones con los medios de comunicación colectiva y relaciones con la comunidad.

La principal meta de la información interna es proporcionar a los comandantes las herramientas de comunicación necesarias para mantener al personal completamente informado, y de esta manera ir hacia el desarrollo de una alta moral y alistamiento operacional. Las actitudes de los hombres y mujeres de la Fuerza Aérea y sus familias son vitales para el éxito en combate de las fuerzas de un comandante.

El objetivo básico de las relaciones con los medios de comunicación es lograr la confianza del público y el apoyo para la Fuerza Aérea. Como un instrumento del pueblo ecuatoriano, la Fuerza Aérea y sus actividades están abiertas al escrutinio público. La habilidad de la Fuerza Aérea para cumplir su misión, por lo tanto, depende de su habilidad de comunicar sus logros, problemas y necesidades al público. Responder a los intereses del público requiere apoyo de los medios nacionales, regionales y locales. Relaciones

Públicas es una fuerza de apoyo para lograr objetivos militares, pero en lo que respecta a operaciones de desinformación del adversario, Relaciones Públicas es una fuerza ofensiva que se necesita para neutralizar la desinformación a través de una incansable comunicación de los hechos, la realidad y la verdad.

El rol de las relaciones comunitarias es establecer y mantener comunicaciones de apoyo entre las actividades militares o bases y la comunidad que las rodea. Las relaciones comunitarias apoyan la operación de fuerzas militares creando un ambiente de entendimiento mutuo y cooperación entre el público y las fuerzas militares.

Planificación Meteorológica

Concepto de Operación Meteorológica. El tamaño, estructura y extensión de las operaciones meteorológicas depende del alcance y naturaleza de la operación total. Normalmente, las operaciones meteorológicas consisten de una mezcla de producción local y central de datos del tiempo y se define en términos del nivel de operaciones estratégico, operacional y táctico. En los niveles estratégico y operacional, la información del tiempo meteorológico consiste en planificación a largo alcance y planificación de la misión con pronósticos que son responsabilidad de la agencia central designada - el Centro de Pronósticos de la DAC - . Para operaciones tácticas o apoyo a la ejecución, las unidades locales de meteorología deben diseñar sus productos procedentes de un centro para crear pronósticos para la misión.

Comunicaciones e Información

La política de la Fuerza Aérea es manejar la información como un recurso crítico y basar las acciones de planificación en lo que se requiere desde una perspectiva total de la Fuerza Aérea. Sistemas de Comunicación

e Información deben ser planificados y manejados para aumentar la capacidad de combate.

La misión básica de tiempo de guerra de los Sistemas de Comunicación e Información es proporcionar los medios mediante los cuales los comandantes pueden comandar y controlar sus fuerzas de combate y proveer la capacidad para que las fuerzas de apoyo sostengan eficientemente las operaciones de combate de la Fuerza Aérea. Por lo tanto, los planificadores deben conocer el concepto de las operaciones de combate para asegurar que se provean los sistemas esenciales de Comunicación e Información y las interfaces con las fuerzas operacionales. Los planificadores de los sistemas de Comunicación e Información en todos los niveles de comando deberían involucrarse en el desarrollo del concepto operativo para las fuerzas de combate y de apoyo directo al combate.

La planificación para el uso eficiente de los Sistemas de Comunicación e Información en un ambiente de combate es una tarea compleja y técnica. Esta requiere investigación profunda y extensa. La narrativa del plan debe ser tan detallada como sea posible para facilitar su empleo. No hay suficiente tiempo durante la fase de ejecución para realizar la ingeniería detallada y la planificación logística que se necesita para apoyar los planes.

Virtualmente cada sistema de armas usado en la actualidad requiere del espectro de radio frecuencia (RF); los planificadores del sistema deben conocer el proceso de manejo del espectro de RF nacional e internacional. La siempre creciente demanda del espectro resulta en congestión de frecuencias, compartir en tiempo y geográficamente y la creciente probabilidad de interferencia electromagnética.

Uno de los aspectos más importantes de planificar para la guerra es identificar los requerimientos de personal. Esto es verdad no sólo para las

operaciones de combate, sino también como parte del apoyo y de los ejercicios. Los resultados determinan la estructura de la Fuerza en servicio activo y el impacto en el uso de las reservas. Los requerimientos de personal en tiempo de guerra son dinámicos y cambian con las variaciones en la amenaza, equipo y concepto de la operación. El planificador debe estar conciente de las horas hábiles de trabajo y utilizarlas en forma óptima con las fuerzas provistas por el escenario de guerra.

La incorporación de protección de la información es una parte integral de la planificación. La protección de la información es aquella que se da a los sistemas de información para preservar su disponibilidad, integridad y confidencialidad de los sistemas y de la información contenida en estos. Tal protección incluye la aplicación integrada de seguridad de comunicaciones, seguridad de emisiones, **seguridad de las computadoras**, educación y entrenamiento de seguridad, privacidad de comunicaciones individuales, manejo de archivos y libertad de diseminación de la información. Los variados grados de seguridad, que se requieren para los diferentes tipos de sistema, deben considerarse individualmente. Cada actividad de planificación, operación, contingencia u otro proceso militar debe ser examinado para asegurar que la seguridad es adecuada para proteger los sistemas que apoyan al plan.

Las áreas principales de revisión son los procedimientos para procesar información calificada vía telecomunicaciones, requerimientos para reportes administrativos, medios de transmisión, la relación de informes calificados a actividades operacionales calificadas, procedimientos y restricciones telefónicas y otros manejos relacionados.

El uso inapropiado de material criptográfico puede desvirtuar el sistema de seguridad de las comunicaciones. Si el plan requiere el uso de códigos, autenticadores o equipo criptográfico por personal ajeno a comunicaciones,

el plan debe contemplar el entrenamiento apropiado para todo el personal involucrado.

Planificación para la Seguridad de las Operaciones

La Seguridad de las Operaciones (SEGOP) es un proceso sistemático que abarca todas las fases de las operaciones, desde la planificación hasta la ejecución. Se aplica a cualquier plan, operación, programa, actividad o proyecto. El proceso es continuo y toma en consideración la naturaleza cambiante de todas las amenazas, vulnerabilidades propias y las fases de la operación o actividad.

La contribución única de SEGOP a la efectividad de la misión resulta de su análisis sistemático diseñado para identificar acciones amigas observables que podrían delatar las intenciones o capacidades. Para maximizar sus beneficios, el proceso de SEGOP debe integrarse completamente a todos los esfuerzos de planificación de todas las áreas funcionales.

Las acciones requeridas para planificar y ejecutar una actividad específica a menudo dejan firmas únicas y observables. Para reducir estas firmas o huellas, la planificación de SEGOP debe comenzar simultáneamente con, y ser integrada en la planificación para la operación o actividad

Planificación de Servicios

El propósito de la Planificación de Servicios es planificar el rol de los Servicios de la Fuerza Aérea en proporcionar apoyo desplegable, de sostenimiento de la calidad de vida en apoyo a las operaciones y a los comandantes de combate.

La planificación de apoyo de Servicios juega un rol crítico en los planes de operaciones. Es esencial que los planificadores de Servicios empleen juiciosamente todos los recursos para construir una fuerza que sea altamente calificada y capaz en el combate. Estas capacidades demandan que todas las fuerzas conozcan y sean capaces de realizar las tareas básicas de tiempo de guerra y las tareas únicas del campo de carrera de Servicios. La misión de Servicios y su doctrina de empleo en apoyo del Plan de Operaciones incluye: servicios de comida, alojamiento, lavandería, dotación para las tropas, servicios mortuorios, estado físico y recreación.

Planificación de Seguridad Aérea y Terrestre

La planificación de SAT y el manejo de riesgos puede prevenir la destrucción accidental o la pérdida de las fuerzas aéreas utilizadas para llevar a cabo una misión asignada. Los principios y reglas de seguridad aplican aún durante la guerra. Sin embargo, los comandantes pueden desviarse de ellos cuando las emergencias o el combate demandan acción inmediata para proteger, manejar, dar mantenimiento, transportar o emplear un sistema de armas para cumplir los objetivos de la misión. El planificador de SAT debe reconocer variaciones necesarias en la planificación durante tiempo de guerra, conocer el análisis de la misión del comandante y hacer planes de seguridad para lograr los objetivos de la misión.

El tiempo, ubicación, instalaciones, equipo y la urgencia de la misión pueden hacer necesario aceptar ciertos riesgos y peligros para alcanzar los objetivos necesarios. Todos los estándares y programas de seguridad serán considerados durante la planificación de la misión. Ciertas misiones pueden, sin embargo, requerir que se acepten peligros impredecibles para alcanzar los objetivos de la misión. La aceptación de peligros y riesgos bajo ciertas condiciones no significa que estos deberían convertirse en normas

operacionales. Cuando no se pueda cumplir completamente con la SAT, cada medida disponible y práctica deberá ser aplicada para reducir o controlar el peligro.

Cuando la necesidad para el incumplimiento de la SAT ya no existe, los procedimientos estandar de seguridad deberán ser reimplantados. Un estudio inmediato de SAT puede entonces hacerse para establecer procedimientos a usarse en situaciones similares en el futuro. Cuando los riesgos y peligros son aceptados, todo el personal involucrado en la operación debería ser informado completamente de cuales son las condiciones, porque estas existen, que efectos adversos pueden crear y la mejor manera de lidiar con ellas.

Planificación Médica

Misión. La misión del Servicio Médico de la Fuerza Aérea es asegurar el máximo alistamiento en tiempo de guerra mediante el desarrollo y operación de un sistema de salud completo basado en la comunidad que mantenga la salud y la moral de los miembros de la Fuerza Aérea proporcionandoles o coordinando servicio médico de calidad y oportuno para todos los miembros en servicio activo, sus familias y otros beneficiarios. Durante contingencias este servicio de salud debe rápidamente expandirse, movilizarse y desplegarse para proporcionar apoyo médico a las operaciones de la Fuerza Aérea y las Fuerzas Armadas.

Planificación del Capellán

La misión del Servicio de Capellanes es organizar, entrenar y equipar personal para proporcionar apoyo esencial religioso y espiritual a la Fuerza

Aérea en las bases permanentes, complejos industriales, instalaciones médicas, sitios remotos y sitios de despliegue. La meta es aumentar el alistamiento para la misión mientras se asegura el libre ejercicio de la religión para todo el personal en servicio activo, sus familias y otros beneficiarios. Los Capellanes también se desempeñan como los principales asesores de sus comandantes en asuntos de religión, espiritualidad, moral, ética y asuntos de calidad de vida.

Planificación de Ingeniería Civil

Los Ingenieros Civiles de la Fuerza Aérea preparan, mantienen y recobran las bases como plataformas para la proyección del poder aéreo a través del ámbito operacional. Los Ingenieros Civiles son también responsables por la integración de consideraciones ambientales dentro de la planificación y construcción de bases. Las operaciones aéreas son altamente dependientes de las bases de operación; consecuentemente, los planificadores de Ingeniería Civil deben participar en todas las etapas de planificación ambiental y operacional de manera que las bases estén disponibles cuando se las necesite. Antes de que cualquier análisis de una pista pueda ser útil, el planificador debe obtener todos los datos de inteligencia de ingeniería sobre las características físicas del campo y asegurarse de que sus datos sean actuales y precisos.

6. CONCLUSIONES

1. La Planificación y Administración estratégicas son impostergables para una organización de alta tecnología como la Fuerza Aérea, por los rápidos cambios tecnológicos y lo limitado de los recursos. Por esta razón, la FAE está empeñada en su implementación en el menor tiempo posible.

2. El esfuerzo de la Dirección de Planificación de la Fuerza Aérea respecto a la Planificación Estratégica se encuentra en sus etapas iniciales. Este es un proceso relativamente largo, que requiere de la participación de equipos transfuncionales y multidisciplinarios. La primera etapa, y una de las que más esfuerzo demanda, el análisis ambiental, no está completo aún por lo que el presente trabajo se mantuvo en un plano teórico general.

3. El equipo de trabajo funcional, conformado por la Dirección de Planificación para la implementación de la Planificación y Control Estratégicos, está integrado por distinguidos profesionales del mundo empresarial y oficiales de la FAE. La influencia de los expertos civiles ha dado a la Planificación Estratégica de la Fuerza un tinte empresarial, el cual con todas sus virtudes no cubre en su totalidad las demandas de planificación y control de una fuerza de combate.

4. El producto final de la Fuerza Aérea constituyen los escuadrones de combate listos para la disuación o el empleo en batalla. Todo lo que se realice en la Fuerza para generar estos escuadrones se denomina generación de fuerza.

5. La planificación estratégica de la Fuerza Aérea cubre un campo muy amplio que excede con mucho al ámbito empresarial, por lo que se hace necesario incorporar la utilización final militar de los recursos humanos y materiales de la Fuerza a fin de no perder de vista la misión de la FAE.

7. RECOMENDACIONES

1. La necesidad de implementar la Planificación y Control Estratégicos a la brevedad posible, debe ser un concepto vendido a la Fuerza Aérea y las otras Fuerzas a fin de obtener la participación y apoyo sobre todo a nivel de las unidades de combate como: Divisiones, Brigadas, Alas de Combate y Fuerzas de Tarea. De la participación de los principales actores depende el

éxito del programa. La Planificación y Control Estratégicos por su naturaleza son Conjuntos y su aplicación aislada lleva a la duplicación de esfuerzos y desperdicio de recursos. Esto es particularmente cierto en lo que al Poder Aéreo se refiere, las Fuerzas de Superficie encuentran difícil asimilar las características únicas del arma aérea. Solamente la Fuerza Aérea puede lograr objetivos estratégicos y tácticos ya que las armas aéreas de las Fuerzas de Superficie tienen un rol especializado y limitado. Este trabajo de investigación aporta el concepto de planificación y control estratégicos conjuntos, dado el nivel al cual se van a tomar las decisiones y la necesidad de optimizar los recursos.

2. El esfuerzo por estructurar la Planificación y Control Estratégicos debe continuar. Cuando los parámetros de control cualitativos y cuantitativos se hayan establecido, este trabajo de investigación deberá revisarse con datos y parámetros concretos que apliquen el concepto teórico obtenido del benchmarking basado en la planificación y control estratégicos de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos. En el proceso de investigación se analizaron los sistemas de planeamiento estratégico de Brasil y Chile; sin embargo, el sistema de la USAF abarca más áreas y posee la insustituible experiencia de combate.

3. La planificación estratégica nació en el ámbito militar, luego fue adoptada y adaptada por el mundo empresarial donde ha tenido una gran acogida. Durante la década de 1980, una auténtica avalancha de investigación vino a completar la documentación cada vez más amplia en el campo de la estrategia competitiva.⁴ Su utilidad es innegable y orienta a una empresa hacia la superación mediante la competitividad. Todo esto se logra mediante una visión de futuro y una misión clara y coherente. Este trabajo de investigación se permite sugerir que un enfoque estratégico netamente militar, como el presentado en estos cuatro capítulos anteriores, aporta hacia

la meta final de lograr que la Fuerza Aérea posea un Sistema de Planificación Estratégica y sobre todo un Sistema de Comando y Control ágil moderno y computarizado.

El Capítulo Cuarto presenta un resumen y adaptación del Sistema Global de Comando y Control de la Fuerza Aérea de los EE. UU. que sirvió de base para este estudio y que es susceptible de adaptación al trabajo de los grupos funcionales empeñados en implementar la administración estratégica en la FAE.

4. Las tareas adicionales de la Fuerza no deben distraer de la Misión fundamental de la FAE. Los proyectos de bienestar para el personal y sus dependientes, por ejemplo, son parte de la cadena de generación de fuerza y deben emprenderse con la misión en mente.

5. En los párrafos iniciales de este capítulo se demostró que el campo de actividad de la Fuerza Aérea es tan amplio que una aproximación netamente empresarial necesariamente dejará vacíos. Es obvio que los dos esquemas no son mutuamente excluyentes y que en manos de un equipo motivado y con iniciativa los resultados pueden ser muy positivos. La red computarizada de comando y control permite varias aplicaciones según su diseño y el acceso puede darse para asuntos administrativos como para necesidades de combate sin que existan los conflictos de las anteriores redes dedicadas, sobre todo si se trabaja con mainframe.

8. SUMARIO

Las conclusiones y recomendaciones de este estudio cierran el mismo con las sugerencias para la inclusión de la planificación militar en la Planificación y Control Estratégicos en la Fuerza Aérea. Con todos los méritos que la planificación estratégica corporativa tiene, el campo que abarca el accionar de la Fuerza Aérea es muy amplio para que pueda ser



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

cubierto por esta versión especializada de la Administración Estratégica. Las 19 áreas mencionadas son apenas parte del apoyo al Plan de Campaña de la Fuerza, los Planes de Operaciones y Ordenes de Operaciones. El espectro de operación va desde la construcción de una base hasta los sistemas aeroespaciales más sofisticados. El mundo de la Fuerza Aérea es en realidad fascinante y difícilmente se puede encontrar una manera más emocionante de servir al país.

%El vuelo del Hombre a través de la vida se sostiene por el poder de su conocimiento²

Austin %Dusty+Miller



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Notas

¹ Certo, Samuel C. , Peter, J. Paul. Dirección Estratégica, tercera edición (Madrid: McGraw-Hill/Interamericana). P. 51.

² Richardson, Jim. The United States Air Force Academy, Harmon House Publishers, Louisville Kentucky 1987. P. 1

BIBLIOGRAFIA

- Andrews, Kenneth R., *The Concept of Corporate Strategy*, Homewood Ill.; Richard D. Irwin, 1987.
 - Ansoff, H. Igor, and E. McDonnell, *Implanting Strategic Management*, 2th ed., Englewood Cliffs, N.J.; Prentice Hall, 1990.
 - Certo, Samuel C. , Peter, J. Paul. *Dirección Estratégica*, tercera edición (Madrid: McGraw-Hill/Interamericana).
 - Cost of Computing. Comparative Study of Mainframe and PC/LAN.
 - Directiva de planificación 2000 documento de la Subdirección de planificación de la FAE.
 - Global Command and Control System (GCCS), Strategic Plan 1999-2002, 27 Dec 1999. <http://gccs.disa.mil/gccs>.
 - Guth, William D., *Handbook of Business Strategy*, Boston: Warren, Gorham & Lamont, 1985.
 - HQ USAF/XOOW (Capt. Tom Henwood), Air Force Manual 10-401. [Http://afpubs.hq.mil/pubfiles/af/10/af.man10-41v1/afman10-41v1.pdf](http://afpubs.hq.mil/pubfiles/af/10/af.man10-41v1/afman10-41v1.pdf)
 - Installations. Final Report. International Technology Group, Jan 1994
 - MacMillan, Ian C. and Patricia E. Jones, *Strategy Formulation: Power and Politics*. St. Paul, Minn: West Publishing, 1986.
 - Publicaciones Militares de la USAF. <http://afpubs.hq.afmil>.
 - Richardson, Jim. *The United States Air Force Academy*, Harmon House Publishers, Louisville Kentucky 1987. P. 1
 - USAF Doctrine <http://www.dtic.mil/doctrine/jel/newpubs/jp50.pdf>
-