

▶ **FAC-0.1-B**

**MANUAL DE TÉRMINOS
FUERZA AÉREA COLOMBIANA**





INTRODUCCION

OBJETO

Proveer un compendio estandarizado al personal de la institución de los términos, siglas, abreviaturas y acrónimos empleados en las doctrinas básica; de empleo del poder aéreo, espacial y ciberespacial; general, complementaria; y, la doctrina suplementaria de la Fuerza Aérea Colombiana.

ALCANCE

Este documento es la guía oficial para determinar el significado de los términos empleados en documentos oficiales por parte de las unidades y entidades subordinadas de todo nivel de la Institución. Aunque en su primera edición no está contenida la parte relativa a términos OTAN, en un futuro servirá como guía para el personal y las unidades que participen en ejercicios combinados en fuerzas multinacionales cuando traduzca y adopte dicha terminología.

RESPONSABILIDAD

El Departamento Estratégico de Doctrina Aérea y Espacial será el ente encargado del mantenimiento y actualización del presente manual; así como de las normas que a esta reglamentación le competen. Cada una de las áreas funcionales será la responsable de solicitar, enmendar o proponer cambios a los términos acá publicados.

JUSTIFICACION

Con motivo de la celebración de la efemérides de la Fuerza Aérea Colombiana, la doctrina centenario propone nuevos estándares de conocimiento y organización de las guías de empleo y conducción de la Institución. Dentro de este nuevo cuerpo doctrinario, la doctrina básica sustenta la integración, armonización y



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

adopción de los conceptos conjuntos y combinados que permiten una proyección sinérgica del poder aéreo, espacial y ciberespacial; es por esta función sistémica que se hace necesario adoptar estándares universales frente a los términos, abreviaturas, siglas y acrónimos empleados por nuestros hombres en el desarrollo de sus misiones.

Dado el carácter dinámico que este manual posee por su constante evolución y enriquecimiento, se hace necesaria su evolución hacia un formato digital que permitirá su constante crecimiento, actualización y consulta remota por parte de los hombres del aire.



Contenido

INTRODUCCION	1
PRIMERA PARTE TERMINOS ASOCIADOS AL EMPLEO DEL PODER AÉREO, ESPACIAL Y CIBERESPACIAL.....	5
A.....	6
B.....	12
C.....	14
D.....	25
E.....	27
F.....	30
G.....	32
H.....	34
I.....	35
J.....	38
L.....	39
M.....	40
N.....	43
O.....	46
P.....	50
R.....	57
S.....	62
T.....	66
U.....	70
V.....	71
Z.....	73
SEGUNDA PARTE TERMINOS ASOCIADOS A LOGÍSTICA AERONÁUTICA Y ESPACIAL	74
A.....	75
B.....	77
C.....	78
D.....	80
E.....	81
F.....	82
G.....	83
H.....	84



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

I.....	85
L.....	86
M.....	87
N.....	88
P.....	89
Q.....	91
R.....	92
S.....	93
T.....	94
V.....	95
TERCERA PARTE ABREVIATURAS, SIGLAS Y ACRÓNIMOS AÉREOS, ESPACIALES Y CIBERESPACIALES.....	96



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA
PÚBLICO

PRIMERA PARTE
TERMINOS ASOCIADOS AL EMPLEO DEL PODER
AÉREO, ESPACIAL Y CIBERESPACIAL



CAPITULO 1

A

ABOGAR: Técnica para elevar la conciencia situacional de otras personas en la cabina.

ACCIÓN INTEGRAL: Es la coordinación permanente de acciones políticas, económicas, sociales y militares encaminadas a fortalecer las estructuras básicas del Estado y garantizar la defensa y protección de los derechos y libertades de la sociedad, para que los habitantes de Colombia, haciendo uso de su libertad y dentro de los derechos y deberes constitucionales, alcancen el gozo pleno de una paz digna, justa y duradera, que les permita desarrollarse y progresar como seres humanos.

Uso combinado de lo militar y lo político, tendiendo la acción de organización como estructura y la acción de masas como aplicación, empleando la acción psicológica para ganar el apoyo de la población civil.

ACTUALIZACIÓN DE LA DOCTRINA: La conforma el proceso intelectual o análisis de las experiencias y el entorno con el fin de generar un nuevo conocimiento, dando así inicio a un nuevo ciclo que será plasmado en medios físicos (Generación de la Doctrina), con el objeto de facilitar su difusión y ponerlos en práctica una vez que el individuo se vea enfrentado a las funciones o retos de su cargo (Aplicación de la doctrina).

AERODINÁMICA: Materia que trata del estudio del movimiento del aire y otros fluidos gaseosos y de las fuerzas que actúan sobre los objetos que se mueven por el aire.

AEROFOTOGRAFIA: Material fotográfico tomado por las plataformas de Inteligencia en el cual dan detalle de objetivos y blancos de interés.

AEROFOTOGRAMETRIA: Ciencia que trata de la elaboración de planos y cartas por medio de aerofotografías.

AERONAVES LISTA PARA VUELO: Aeronaves con certificado satisfactorio de aeronavegabilidad e inspección pre-vuelo, por parte de la tripulación disponible.

AERONAVES MILITARES: Son Aeronaves de estado, aquellas que por su diseño, características, maniobrabilidad y desempeño, se emplean en el cumplimiento de misiones militares, en las cuales existe alto riesgo de ser impactadas y/o derribadas por la amenaza enemiga, lo que implica aprovechar al máximo su rendimiento, demandando tripulaciones altamente entrenadas



capaces de operar en rangos extremos y manejar situaciones y presiones propias de las operaciones de combate, ajenas a la operación normal.

AERONAVE HOSTIL: Es la aeronave sospechosa que luego de ser identificada e interceptada no atiende las normas y procedimientos indicados por su interceptor. Así como todo tipo de aeronave que viole el espacio aéreo Nacional.

AERONAVE SOSPECHOSA: Es toda aquella aeronave que no cumpla con las normas, procedimientos y reglamentaciones establecidas por el UEAAC para el tráfico aéreo Nacional.

AERONAVE LISTA PARA VUELO: Aeronave entregada lista por el Grupo Técnico con inspección pre-vuelo realizada por el personal de línea de vuelo y su tripulación.

AERONAVES ARMADAS: Son las aeronaves de la FAC, que cuentan con armamento instalado técnicamente, lo que les proporciona la capacidad de advertir, impedir, disuadir, neutralizar, inutilizar y/o destruir objetivos militares enemigos desde el aire en cumplimiento de la misión propia de acuerdo con la doctrina de la FAC.

AERONAVES CIVILES AL SERVICIO DE LA FUERZA PÚBLICA: Se considera como tal una aeronave particular o privada que es contratada para el transporte de personal de la Fuerza pública, equipo militar o apoyo logístico y que por su naturaleza no pertenece a la aviación del Estado.

AIRBONE EARLY WARNING: Conocido como sistema de alerta temprana o también como sistema de radas de vigilancia y ataque a blancos terrestres, el cual genera una significativa ventaja militar a una fuerza, dado que le permite a un comandante a bordo, visualizar y evaluar la situación de un teatro de operaciones para tomar decisiones y comunicarlas a los Comandantes en tierra o aire para orientar el desarrollo de una operación militar.

AIR TRAFFIC MANAGEMENT: (ATM) Tiene como finalidad el obtener un movimiento seguro, ordenado y rápido del tránsito aéreo tomando como base el empleo eficaz del espacio aéreo. Dado el incremento continuo del volumen de tránsito aéreo versus la casi invariable cantidad de espacio aéreo disponible, se hace necesario que el empleo de este último, basado en la tecnología, sea lo más eficiente posible para lograr un mayor número de operaciones aéreas por unidad de tiempo.

ALCANCE: Los centros de poder y de gravedad están a disposición de un ataque aéreo, no hay barreras naturales que impidan que el poder aéreo actúe.



ALERTA ESPECIAL: Situación que exige la disponibilidad de una tripulación en descanso y su aeronave lista para vuelo, lo cual les permite reaccionar en un tiempo determinado.

ALTURA DE DECISIÓN: Altura mínima de descenso durante una aproximación de precisión con instrumentos.

ALTURA FAULT: Altura indicada empleada por aeronaves de combate en misiones de entrega de armas de la cual no se debe descender, con el fin de garantizar la separación adecuada con el terreno.

AMORTIGUACIÓN: Trata de identificar que porción del objetivo puede ser destruida por el enemigo sin que ello afecte la conducción del esfuerzo militar o que tan difícil es adaptar otra industria, servicio o facilidad, etc., para mantener las necesidades militares.

ANALISTA: Persona que por razón de su conocimiento, experiencia y entrenamiento, se halla capacitado para adelantar estudio riguroso sobre un objeto o sujeto de interés.

APLICAR LA FUERZA: Planeamiento y ejecución de operaciones aéreas tendientes a la destrucción o neutralización de las capacidades enemigas, sobre blancos claramente definidos en el teatro de operaciones, mediante el empleo del poder de combate, para el logro de objetivos militares establecidos en el plan de campaña aérea.

APTITUD: Es evaluada de acuerdo a lo fácil y rápido que el estudiante aprende lo que se le ha enseñado (principios básicos) y lo bien que aprende y asimila todo lo que se le enseña.

APLICACIÓN DE LA DOCTRINA: Consiste en llevar a la práctica el producto de la experiencia y lo estudiado en la academia. Es asiduamente el componente estratégico de la doctrina y la principal fuente de retroalimentación que incluye el mecanismo de Lecciones Aprendidas (seguimiento).

APOYAR LA FUERZA: Consiste en proporcionar las necesidades de protección, preservación, logísticas y de servicios requeridas para el desarrollo de todas las funciones de la Fuerza Aéreas.

Comprende por lo tanto, un conjunto de acciones encaminadas a facilitar, garantizar dar soporte completo a las operaciones aéreas mediante la organización institucional para la protección y preservación de los recursos, el desarrollo de operaciones logísticas de soporte para el combate y servicios para el combate.



ANEXOS Y SUPLEMENTOS DE INTELIGENCIA: Informe que suministra información sobre el tipo de inteligencia a recolectar, producir y difundir, para apoyar un plan de operación u orden de operaciones. Se emplean para proveer información adicional a un anexo.

APOYO AÉREO CERCANO: Acción aérea efectuada por aviones y helicópteros contra blancos hostiles que se encuentran muy cerca de las unidades propias, lo cual requiere que cada misión aérea sea minuciosamente integrada con el fuego y la maniobra de las unidades.

APRECIACIÓN DE INTELIGENCIA: Es un examen lógico y ordenado que considera los factores de inteligencia con relación al enemigo, tales como capacidades, tiempo, terreno, población civil y otras características de interés que afectan el cumplimiento de la misión. Es empleado en todos los niveles y en cualquier situación de guerra regular e irregular.

ÁREA ACADÉMICA DE EMERGENCIAS: Comprende los temas relacionados con los procedimientos de emergencia

ÁREA ACADÉMICA DE OPERACIÓN DE VUELO: Comprende las unidades académicas de límites de operación procedimientos normales, aerodinámica, meteorología, navegación, seguridad aérea, fisiología de vuelo, doctrina aérea, y otros que sean necesarias para la operación segura y efectiva de las aeronaves.

ÁREA ACADÉMICA DE SISTEMAS: Comprende los temas relacionados a las unidades académicas de los distintos sistemas de la aeronave, independizándolos como sistemas de plantas motrices, fuselaje, eléctricos de la aeronave, misceláneos etc.

ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD AEREA: Es el área definida por el comandante como complemento necesario para la Seguridad y Defensa de una Unidad Aérea, en donde se desarrollan misiones de recolección, análisis y evaluación de información, acciones psicológicas y acercamiento con la población civil, divulgación y campañas de Acción Integral, registros demográficos, censos etc.

ÁREA DEL PERÍMETRO INTERNO: Comprende el área Interna de la Unidad incluyendo el perímetro y las medidas pasivas, es responsabilidad del Grupo de Seguridad y Defensa en la ejecución de los planes de Seguridad y Vigilancia, y de todo el personal de la Unidad en los planes de Reacción y Contraataque. Para realizar los cambios en los esquemas de seguridad, puestos de vigilancia, fortificaciones, medidas pasivas.



ÁREA TÁCTICA DE RESPONSABILIDAD: Es la comprendida entre el perímetro desde donde actúan las armas de acompañamiento y apoyo hasta la máxima distancia de su alcance práctico o efectivo. Esta área se puede extender hasta 5 Kilómetros en Unidades que tengan aeronaves que puedan ofrecer Apoyo Aéreo Cercano a las patrullas de Seguridad y Defensa en función de registro y control de área.

ARMAMENTO AÉREO: Son las armas, municiones y dispositivos, que instalados técnicamente en una aeronave, permiten advertir, impedir, neutralizar, inutilizar y/o destruir objetivos militares enemigos desde el aire en cumplimiento de la misión propia de acuerdo con la doctrina de la FAC.

ASALTO AÉREO: Es una maniobra militar de combate, planeada y ejecutada con precisión, en la cual la fuerza de asalto usando potencia de fuego, movilidad e integración total de los medios aéreos, desembarca en un área hostil determinada del teatro de operaciones en apoyo directo de la unidad operativa de superficie con el fin de tomar un objetivo militar o neutralizar las acciones del enemigo. Operación multiaeronaves, (aviones y/o helicópteros) con participación de fuerzas especiales de asalto, cuya función, ciñéndose a la normatividad del DICA, es neutralizar al enemigo o tomarse un objetivo militar de interés: puede ser lanzada desde aeronaves por medio de paracaídas y/o aterrizadas.

ASCENSO EN CURSO: Fase de vuelo únicamente VFR en VMC, que se puede realizar sobre una aerovía hasta la obtención de la MEA establecida, durante el respectivo ascenso durante la transición del vuelo visual al de instrumentos

ASESOR JURIDICO OPERACIONAL: Persona encargada de proteger jurídicamente las operaciones y los resultados de las Fuerzas, a través de su intervención en la planeación, ejecución, control y evaluación de las operaciones militares.

ATAQUE A LA UNIDAD: Cualquier acción que vulnere la seguridad física de la Unidad, identificado por la activación en forma continua y permanente de la sirena, disparos de advertencia o aviso a viva voz.

ATAQUE AEREO CERCANO: Se lleva a cabo, mediante operaciones de Ataque Aéreo, que es el empleo de la capacidad de fuego de los medios aéreos contra los objetivos militares determinados. Puede ser planeado o inmediato.

ATAQUE ESTRATÉGICO: Es una operación donde se emplean los medios del poder aéreo y espacial contra el (los) centro (s) de gravedad o centro(s) vitales del enemigo, cuyo efecto es de nivel estratégico debido a que afectan significativamente la voluntad de lucha, capacidad o libertad de acción del enemigo.



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

Conjunto de acciones aéreas encaminadas a la neutralización o destrucción de los centros de gravedad del enemigo, que le permiten hacer o continuar la guerra, orientadas a la anulación o disminución de su voluntad de lucha.

ATERRIZAJE POSITIVO: Concepto utilizado para designar los aterrizajes realizados en forma fuerte sobre la superficie.

AUTONOMÍA DE VUELO: Es la autorización que se le otorga a un tripulante para que desempeñe un cargo a bordo de una aeronave de la Fuerza Aérea; esta facultad la otorga el Comando de la Fuerza Aérea, a través de la Jefatura de Educación Aeronáutica, previo el lleno de los requisitos del caso y a solicitud de Unidad Militar Aérea, de SATENA o de la Jefatura de Operaciones Aéreas (para el caso de Defensa aérea)

AUTONOMÍA TÁCTICA: Es la capacidad de los sistemas de armas para contribuir al cumplimiento de la misión, mediante el desarrollo de operaciones autónomas durante las 24 horas del día y bajo cualquier condición meteorológica.

AUTORROTACIÓN: Maniobra de aterrizaje de emergencia realizada por los helicópteros

AVIÓN ALA: Aeronave de combate que se desempeña bajo el control táctico del avión líder, tripulada por el piloto de menor experiencia.

AVIÓN INTERCEPTOR: Constituye el elemento de mayor movilidad, versatilidad y alcance del sistema de armas de la defensa aérea, permite interceptar la amenaza a gran distancia del objetivo, realizando la defensa en profundidad.

AVIÓN LÍDER: Aeronave que se desempeña como líder de un elemento de combate de acuerdo a la doctrina aérea militar, tripulada con el piloto de mayor experiencia.



CAPITULO 2

B

BACK SIDE: Nombre dado al piloto ubicado en la silla trasera de la cabina.

BALANCE: Consiste en la evaluación de los resultados esperados frente a los riesgos proyectados, lo anterior implica poseer información apropiada y a tiempo con el fin de • producir una decisión efectiva.

BASE AÉREA: Nombre dado a las unidades administrativas, constituidas para alojar una o más unidades aéreas operativas.

BASH: (Birds and animal Aircraft strike Hazard). Daños causados a las aeronaves por el impacto de aves o animales.

BÁSICO: Tramo del tráfico perpendicular a la pista, previo a la final.

BLANCO: Un área geográfica, un complejo o una instalación cuya captura o destrucción ha sido planeada por las Fuerzas Militares. En asuntos de inteligencia, un país, área, instalación, agencia o persona contra la cual van dirigidas las operaciones de inteligencia. Un área designada y numerada sobre la cual se hará fuego en el futuro. En el apoyo de fuego naval, un proyectil que hace impacto en el blanco. En lo relativo a radares, cualquier objeto particular que refleje o retransmita los impulsos o las ondas de exploración al equipo de radar, o al objeto de la búsqueda o vigilancia de un radar.

BLANCO LÍCITO: Miembros de grupos armados organizados y personas que participan directamente en las hostilidades.

BIENES PROTEGIDOS: Son aquellos bienes civiles, como los indispensables para la supervivencia de la población civil, los culturales o históricos o los que contengan fuerzas peligrosas, entre otros, siempre que no hayan sido definidos previamente como objetivos militares.

BIENESTAR: De conformidad con lo establecido en la RI-COFAC-10-01- 388/05, es el conjunto de actividades y bienes que requiere el ser humano individual y colectivo para solucionar las necesidades materiales, sociales, espirituales, profesionales, familiares entre otras, para llegar a la plena satisfacción y equilibrio como persona.

BRIEFING: Procedimiento estandarizado de planeamiento de la misión previo al vuelo.

BRIEFING DE INTELIGENCIA: Informan sobre hechos esenciales y significativos, las cantidades y las aseveraciones pertinentes al tema que se está exponiendo y



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

que han sido obtenidas por fuentes secundarias como mensajes electrónicos por internet e intranet; o periódicos, revistas, videos, televisión, etc.

BRIEFING GENERAL: Su finalidad es familiarizar al personal de combate con la misión que se planea ejecutar e informarle acerca de su participación.

BRIEFING METEOROLÓGICO: Exposición de las condiciones meteorológicas pasadas, actuales y pronosticadas que tiene diversos alcances de acuerdo al personal participante y lugar donde se realice.

BUSQUEDA Y RESCATE EN COMBATE. Son operaciones realizadas con el fin de localizar y rescatar las tripulaciones de aeronaves y motonaves accidentadas, o derribadas por el enemigo, en territorio hostil.



CAPITULO 3

C

CALL OUT: Fraseología estandarizada para la ejecución de los procedimientos en cabina

CAMPO CONFLICTO ARMADO: Recurso de la Fuerza Armada entre Estados, o la violencia armada prolongada entre las autoridades gubernamentales y grupos armados organizados , o entre tales grupos, dentro de un Estado.

CAPTURA: Restricción del derecho constitucional a la libertad, que se materializa con la aprehensión física de una persona comprometida de una u otra forma en una investigación penal y que debe ser puesta a disposición del fiscal de forma inmediata. Es una restricción al derecho a la libertad contemplada en la Constitución Política y la ley para ciertos eventos, previo cumplimiento de los registros establecidos

CAPTURA DE AERONAVES: Acción de tomar posesión física de la aeronave en tierra, impedir la movilización de la aeronave después del aterrizaje mediante un cordón de • seguridad ya dispuesto, hasta el momento en que se hagan presentes las autoridades competentes.

CAPTURA EN FLAGRANCIA: El acto de sorprender a una o más personas en el instante de cometer un delito o inmediatamente después, sea que se ejecute en presencia de personas o que se perciba a través de cualquier medio técnico. Existe flagrancia cuando: la persona es sorprendida y aprehendida al momento de cometer un delito; la persona es sorprendida o individualizada al momento de cometer el delito y aprehendido inmediatamente después por persecución o voces de auxilio de quien presencie el hecho; o cuando la persona es sorprendida y capturada con objetos, instrumentos o huellas, de los cuales aparezca fundadamente que momentos antes ha cometido un delito o ha participado en él.

CAPACIDAD DE CARGA: Las aeronaves poseen restricciones en su capacidad para transportar determinado peso debido a diversas variables. Dicha capacidad de carga resulta limitada si se le compara con la transportada por tierra o por mar.

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO: La superficie no debe ser demasiado firme o dura, debe ser preferiblemente blanda con el fin de evitar el rebote de la munic1on o fragmentación del armamento. De igual manera el terreno no debe ser fangoso o pantanoso, lo cual puede causar falla en el normal proceso de



armado durante el impacto del armamento en el terreno.

CARGO BÁSICO: Es el cargo fundamental, que le permite a una tripulación cumplir operaciones de vuelo, según el diseño básico de la aeronave.

CARGO DE VUELO: Facultad legal que se le otorga a un tripulante para que ejerza una función específica en una aeronave, en cumplimiento de una misión típica de la Fuerza Aérea.

CARGO OPERACIONAL: Es el que se crea de acuerdo con la configuración de la aeronave y a los equipos especiales que posee y le permite a una tripulación cumplir una misión especial.

CARPETA METEOROLÓGICA DE VUELO: Legajo y/o Presentación electrónica elaborada por el Consultor Meteorológico que reúne la información meteorológica estipulada para el planeamiento y desarrollo seguro de los vuelos internacionales.

CARTA AERONÁUTICA 1:500 000 Esta carta deberá proporcionar la información que satisfaga las necesidades de la navegación aérea visual en vuelos de baja velocidad, a distancias cortas y medias, y altitudes bajas e intermedias.

CARTA AERONÁUTICA MUNDIAL1: 1'000.000 Esta carta facilitará información para satisfacer las necesidades de la navegación aérea visual; como carta aeronáutica básica, cuando las cartas muy especializadas carezcan de información para el vuelo visual y no proporcionen los datos esenciales a una escala constante con una presentación uniforme de los datos planímetros. También puede utilizarse como carta para el planeamiento previo al vuelo.

CARTA DE ALTITUD MÍNIMA RADAR: En esta carta complementaria se proporcionará a la tripulación de vuelo información que le permita vigilar las altitudes asignadas cuando se está bajo control radar.

CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS: En esta carta se proporcionará a las tripulaciones de vuelo información que les permita efectuar un procedimiento aprobado de aproximación por instrumentos a la pista prevista de aterrizaje, incluso el procedimiento de aproximación frustrada y cuando proceda, los circuitos correspondientes de espera.

CARTA DE ÁREA O CARTA DE ÁREA TERMINAL

En esta carta se proporcionará a la tripulación de vuelo información que facilite las fases siguientes del vuelo por instrumentos:

- a. La transición entre la fase en ruta y la aproximación a un aeródromo
- b. La transición entre el despegue o aproximación frustrada y la fase en ruta del vuelo
- c. Los vuelos por áreas de estructura compleja de rutas ATS o del espacio aéreo.

CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA VUELO POR INSTRUMENTOS: En esta carta se proporcionará a la tripulación de vuelo información que le permita seguir la ruta



designada de llegada normalizada vuelo por instrumentos, desde la fase en ruta hasta la fase de aproximación.

CARTA DE NAVEGACIÓN EN RUTA: En esta carta se proporcionará a la tripulación de vuelo información para facilitar la navegación a lo largo de las rutas ATS, de conformidad con los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo civiles o militares.

CARTA DE OPERACIÓN VISUAL En esta carta se proporcionará a las tripulaciones de vuelo información que les permita pasar de las fases de vuelo en ruta y de descenso a las de aproximación hasta la pista de aterrizaje prevista mediante referencia visual.

CARTA DE POSICIÓN: Esta carta deberá proporcionar los medios para mantener en vuelo un registro continuo de las posiciones de las aeronaves empleando distintos métodos de determinación de posición y de navegación a estima a fin de mantener la trayectoria de vuelo deseada.

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA VUELO POR INSTRUMENTOS: En esta carta se proporcionará a la tripulación de vuelo información que le permita seguir la ruta designada de salida normalizada vuelo por instrumentos, desde la fase de despegue hasta la fase en ruta.

CARTA TOPOGRÁFICA PARA APROXIMACIONES DE PRECISIÓN Esta carta debe facilitar información detallada sobre el perfil longitudinal del terreno de determinada parte del área de aproximación final, para que se puedan evaluar de acuerdo al manual de operaciones de las diferentes aeronaves, el efecto del terreno al determinar la altura de decisión empleando radio-altímetros.

CAUSACIÓN DIRECTA: Debe existir un nexo causal directo entre el acto y el daño, el cuál puede resultar directamente del acto o de una operación militar coordinada en la que este acto se constituye en parte integral.

CENTRO DE GRAVEDAD: Es una fuente de fortaleza física o moral o de influencia, cuya neutralización, degradación, dislocación o destrucción tendrá decisivo impacto para lograr los objetivos ofensivos y defensivos establecidos.

CENTRO METEOROLÓGICO OPERACIONAL FAC: Dependencia de la Subdirección de Meteorología Aeronáutica encargada de la producción de información meteorológica en tiempo pasado, real y pronosticado para la planeación y ejecución de las operaciones militares sobre el territorio colombiano.

CERTIFICACIÓN INTEGRAL DE OPERACIONES: Es el certificado que expide el Comando de la Fuerza Aérea a solicitud del interesado con destino a la Unidad Administrativa especial de la Aeronáutica Civil, para el personal de tripulantes de la Fuerza Aérea retirado del servicio activo y en algunos casos en actividad por



necesidades de la Fuerza, en donde se registran los cursos realizados , resultados obtenidos, autonomías autorizadas, horas de vuelo, responsabilidad en accidentes o incidentes, causal de retiro del servicio activo y resultados, juntas evaluadores de tripulantes por falta de aptitud psicofísica, bajo rendimiento e indisciplina.

CERTIFICACIONES DE TIEMPO LABORADO EN LAS AÉREAS TÉCNICO-LOGÍSTICAS Y AERONÁUTICAS: Es la certificación que expide el Comando de la fuerza Aérea a solicitud del interesado y con destino a la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil para el personal retirado del servicio activo que labora en las áreas Técnico logística y Aeronáuticas, en donde se registra trabajo de línea, reparación general de motores, trabajos en especialidades, desempeño como instructor , cursos realizados y resultados Junta evaluadores de tripulantes.

CHEQUEO DE VUELO: Turno de vuelo contemplado en los PIE en el cual el instructor chequeador emite un concepto claro y definido sobre el rendimiento del alumno.

CHEQUEO FINAL: Evaluación final que otorga el consejo de vuelo por la pérdida del chequeo y/o re-chequeo donde se evalúa todas las maniobras vistas en el periodo de entrenamiento, esta evaluación la debe realizar un piloto estandarizador o un chequeador de eliminación.

CHEQUEO DE ELIMINACIÓN: Es una evaluación que se otorga en última instancia exclusivamente por la junta de vuelo para resolver la situación de vuelo de un alumno. Este chequeo debe ser realizado por el estandarizador o chequeador de eliminación.

CIBERESPACIO: Es un ambiente artificial, diferente de los ambientes naturales como el Aire, la Tierra, el agua y el espacio. Está caracterizado por permitir el alcance global, por la interdependencia de la infraestructura tecnológica de redes información, incluyendo internet, redes de telecomunicaciones, equipos de cómputo, procesadores y controladores.

CÍCLICO: Bastón de mando de control de vuelo del helicóptero.

CICLO DEL BLANCO: Es el proceso mediante el cual el análisis de objetivos militares traduce la amenaza general en elementos específicos utilizables, para aplicar la fuerza y planificar misiones. Los pasos son:

1. Definir los objetivos de la Misión.
2. Verificar que la información empleada reúna los requisitos que satisfagan totalmente el análisis, haciendo uso de bases de datos, información de inteligencia humano, inteligencia de señales, inteligencia de imágenes, información del orden de batalla, evaluación de la amenaza.



3. Solicitar información adicional.
4. Analizar la capacidad enemiga, desde la perspectiva de los elementos de Poder Nacional: político, militar, económico (industria, logístico, científico y tecnológico).
5. Clasificar los objetivos importantes, estableciendo prioridades.
6. Perfeccionar el análisis hasta identificar los objetivos militares rentables.
7. Ejecutar la técnica de armamento.

CICLO OODA: Observar, Orientar, Decidir y Actuar.

CIVILES: Personas que reúnen las dos condiciones de (i) no ser miembros de las Fuerzas Armadas u organizaciones armadas irregulares enfrentadas y (ii) no tomar parte en las hostilidades.

CLARA ADVERTENCIA: Antes de hacer uso de la fuerza debe advertir su intención de hacerlo en tiempo suficiente, salvo que al dar esta advertencia se pusiera indebidamente en peligro a sí mismo, o creara un riesgo de muerte o lesiones graves a otras personas, o resultara evidentemente inadecuada o inútil según las circunstancias del caso.

CÓDIGO DE HONOR: Aquel en que el personal de alumnos se comprometen a no mentir, no engañar, no realizar fraude, y cuya violación fundamentaría la eliminación del programa de instrucción.

COMANDO FUNCIONAL: Es la organización militar general que se crea de manera temporal, con la misión específica de atender a una determinada función, no solamente dentro de su Fuerza, sino en la totalidad de las Fuerzas. Es decir, que el CFA se sitúa a nivel de organización en el nivel estratégico para la conducción de la Guerra, con el fin de planear, coordinar y localizar los medios que componen el poder aéreo y espacial en este caso en particular.

COMANDOS OPERATIVOS AÉREOS: Unidad operativa mayor de la Fuerza Aérea; se compone de dos o más grupos homogéneos; uno operativo sobre el cual descansa la responsabilidad del cumplimiento de la misión y otro de apoyo logístico para garantizar la eficiencia del primero.

COMITÉ - EVALUADOR: Reunión establecida presidida por el Director de la Escuela para alumnos en instrucción primaria, y/o presidida por el Comandante de la UNIDAD PARA ALUMNOS DE INSTRUCCIÓN Básica O transición que se llevara a cabo por deficiencias presentadas en el desarrollo de un curso en la fase de tierra o vuelo.



COMUNICACIONES: El aporte fundamental de los sistemas de comunicación es que posibilitan la automatización de la Gestión del Espacio Aéreo y la transmisión de datos entre sistemas terrestres, y entre éstos y los sistemas de la aeronave para aprovechar en forma óptima las funciones de automatización implementadas tanto en el ambiente abordado como en las dependencias ATM en tierra.

CONCIENCIA SITUACIONAL: Percepción exacta del entorno y de los sucesos pasados, presentes y futuros en todo momento, por parte de la tripulación que opera una aeronave.

CONDICIONES SINÓPTICAS COLOMBIANAS: Síntesis de los sistemas sinópticos que afectan las condiciones meteorológicas en el territorio colombiano, a través del cual es posible determinar el potencial para el desarrollo de fenómenos meteorológicos significativos.

CONDUCCIÓN DE OPERACIONES AEREAS ESTRATÉGICAS: Las características del Poder Aéreo y Espacial le permiten a la Fuerza Aérea, conducir operaciones aéreas de manera rápida y eficaz, contra los centros de gravedad del enemigo y contra aquellos objetivos de impacto estratégico, esta capacidad distintiva, involucra el control del uso y explotación del Espacio Aéreo Nacional, así como el logro y mantenimiento de la Superioridad aérea.

CONDUCCIÓN DE OPERACIONES DE DEFENSA AÉREA: La responsabilidad de la FAC para asegurar la Defensa Aérea de la nación involucra contar con un sistema de vigilancia, detección y alerta temprana, unos sistemas de armas y un sistema de Comando, Control Comunicaciones, inteligencia e Informática C312. Este último sistema, proporciona además la ínter-operatividad a la Fuerza Pública y facilita las operaciones conjuntas.

CONDUCCIÓN DE OPERACIONES DE APOYO AÉREO CERCANO: Operaciones contra objetivos hostiles en proximidad de las fuerzas amigas y en apoyo directo a los objetivos de las Fuerzas de Superficie, requieren de una integración detallada, de una combinación de armas adecuada y de comunicaciones seguras y efectivas, aspectos que serán de vital importancia dentro del planeamiento operacional de la Fuerza.

CONFLICTO ARMADO INTERNACIONAL: Es aquel en que se enfrentan altas partes contratantes, en el sentido de Estados. Un conflicto armado internacional (CAI) ocurre cuando uno más estados recurren a la fuerza armada contra otro estado, sin tener en cuenta las razones o la intensidad del enfrentamiento.

CONFLICTO ARMADO NO INTERNACIONAL: Este tipo de conflicto ha sido mucha más difícil de definir dadas las interpretaciones, las circunstancias en que estos se dan y la jurisprudencia que existe como resultado de conflictos armados que han tenido lugar en el territorio de un Estado.



CONSEJO DE VUELO: Reunión establecida presidida por el Director de la Escuela de vuelo para alumnos que presenten deficiencias en el área académica o de vuelo.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA: Como documento rector del Estado basa la existencia de la FAC en los artículos 216 y 217, mediante los cuales establece la permanencia de unas Fuerzas Militares para garantizar su defensa, su independencia, su integridad del territorio y el propio orden constitucional.

CONTRAINTELIGENCIA: Conjunto de acciones y actividades tendientes a planear y ejecutar medidas activas y pasivas que permitan prevenir, detectar, obstaculizar y neutralizar la inteligencia enemiga, protegiendo las instalaciones contra el sabotaje, los documentos e información contra el espionaje, el personal de la subversión, a las instalaciones y material de sabotaje

CONTRAINTELIGENCIA OFENSIVA (CIO): Acciones que permiten el control del entorno informativo y están diseñadas para limitar, degradar, interrumpir o destruir la capacidad informativa enemiga y depende del grado de conocimiento y entendimiento que se tenga de sus capacidades de manejo de la información.

CONTRAINTELIGENCIA DEFENSIVA (CID): Busca asegurar la información y los sistemas de información sobre los cuáles se apoyan las operaciones militares.

CONTRAMEDIDAS ELECTRÓNICAS: Son las acciones dirigidas a prevenir o reducir el uso efectivo del espectro electromagnético por parte del enemigo, y buscan la interrupción, el engaño y la perturbación.

CONTRAPODER AÉREO: Es una operación donde se emplean los medios del poder aéreo y espacial que tienen como objetivo obtener y mantener un grado deseado de control del espacio aéreo por medio de acciones ofensivas contra el poder aéreo y espacial del enemigo.

CONTRAMEDIDAS ELECTRÓNICAS: Son todas las diversas técnicas utilizadas para prevenir, interferir o reducir el uso efectivo del espectro electromagnético del enemigo. Los efectos de estas medidas son la interrupción, el engaño y la perturbación.

CONTRAPODER MARÍTIMO: Es una operación donde se emplean los medios del poder aéreo y espacial que tienen como objetivo dominar el ambiente marítimo y fluvial por medio de acciones en contra de las capacidades del poder marítimo del enemigo.



CONTRAPODER TERRESTRE: Es una operación donde se emplean los medios del poder aéreo y espacial que tienen como objetivo dominar el ambiente terrestre por medio de acciones en contra de las capacidades del poder terrestre del enemigo.

CONTRIBUIR AL DESARROLLO NACIONAL Y PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE COOPERACIÓN: Es el conjunto de operaciones dirigidas a la protección de los intereses nacionales y del cumplimiento a las políticas públicas en el nivel nacional o internacional que no se desarrollen como resultado de un estado de guerra y que no impliquen el uso del poder de combate para la aplicación de la fuerza.

CONTROL ADMINISTRATIVO: Forma delegada del mando con responsabilidad en la organización y conducción de los procesos administrativos y de apoyo, personal y recursos: no implica control operacional.

CONTROL ANUAL DE VUELO: Es un chequeo en procedimientos de vuelo que deben presentar las tripulaciones en un periodo de un año; puede cumplirse de dos formas:

1. Entrenamiento de en simulador: Se debe efectuar con el propósito fundamental de actualizar, repasar y recordar las maniobras específicas para cada equipo, incluyendo aquellas que de practicarse en la aeronave, son inseguras y / o peligrosas. Se puede realizar en Colombia o en el exterior; como mínimo en un simulador clase "c" o "d".
2. Entrenamiento en Vuelo: Se realiza en la aeronave con un instructor calificado cumpliendo un programa establecido y aprobado por la Jefatura de Educación Aeronáutica.

CONTROL DEL ESPACIO AÉREO: Son operaciones activas, pasivas, defensivas y ofensivas que desarrolla la Fuerza Aérea para contrarrestar o neutralizar la incursión de aeronaves enemigas, evitando así la destrucción del potencial económico y militar nacionales y a la vez destruir el poder aéreo enemigo en tierra o en vuelo, con el fin. de obtener y mantener la superioridad aérea.

CONTROLADOR: Persona encargada de manejar el control de tránsito aéreo.

CONTROLADOR AÉREO: Persona que recibe entrenamiento especial en el control aéreo y es asignada a desempeñar la función de controlar mediante el uso de un radio, un radar u otros medios) aquellas aeronaves asignadas a operar dentro de su área.

CONTROLADOR AÉREO AVANZADO: Aeronave que se desempeña como controlador de las demás aeronaves en misiones de entrega de armas.



CONTROL CENTRALIZADO EJECUCIÓN DESCENTRALIZADA: El Poder Aéreo y Espacial debe estar controlado centralizadamente para alcanzar la sinergia, establecer prioridades, capitalizar flexibilidad en apoyo estratégico, asegurar unidad de propósito y minimizar la posibilidad de seleccionar objetivos conflictivos . La ejecución de misiones aéreas debe ser descentralizada para lograr un efectivo control, respuesta y flexibilidad.

Es el principio más importante puesto que es posible explotar la velocidad y flexibilidad de las aeronaves para concentrar fuerzas en ataque o en defensa de una manera oportuna o de acuerdo al planeamiento determinar y reforzar prioridades en el teatro de operaciones para establecer un balance adecuado y asegurar ataques persistentes.

CONTROL OPERACIONAL: Forma delegada del mando que autoriza a determinados comandos de las Fuerzas Militares, para ordenar misiones y modificación en sus dispositivos a alas unidades de la Fuerza Pública y otros organismos de seguridad del Estado por delegación de autoridad competente.

Es la atribución que proporciona autoridad plena a determinados comandos de las Fuerzas Militares, para ordenar a Unidades de otras Fuerzas, de la Policía Nacional y demás organismos de seguridad del Estado, puestos bajo su control:

1. Cambios en su organización para el combate
2. Asignación me misiones y objetivos tácticos
3. Retención o delegación de control operacional o control táctico cuando sea necesario.
4. Ejecución del desplazamiento en el área de actividades militares.
5. Modificaciones en su dispositivo y variaciones relativas a su ubicación en la zona.

El control operacional no incluye responsabilidad sobre aspectos de administración, disciplina, organización interna y entrenamiento, ni autoridad directiva, excepto cuando los comandos subordinados soliciten apoyo en este sentido. Incluye el ejercicio de autoridad directiva en el adiestramiento conjunto, y debe ejercerse a través de los comandantes de las unidades orgánicas reglamentarias asignadas, o a través de las Fuerzas subordinadas que fueron establecidas operacionales por el comandante que lo ejerce.

CONTROL TÁCTICO: Es la autoridad delegada que se limita a proporcionar instrucciones detalladas y específicas, de movimientos y maniobras locales para conducir el empelo táctico de las fuerzas de combate, en una misión específica.

Es la dirección y control detallados y por lo general locales de los movimientos o maniobras necesarias para cumplir las tareas y objetivos asignados.

CONTROLAR EL ESPACIO AÉREO: Es el dominio de cada una de las acciones,



propias y ajenas, que se desarrollan en el aire, el cual incluye: el espacio. El ciberespacio y en el espectro electromagnético.

Comprende un conjunto de operaciones militares que se desarrollan para alcanzar u mantener un grado deseado de superioridad aérea en el aire y el espacio, mediante la detección, captura, neutralización o destrucción de las fuerzas militares enemigas, las fuerzas armadas disidentes o grupos armados organizados al manteen de la ley, igualmente para obtener el control de espectro electromagnético y la información que pueda convertirse en amenaza para la nación.

Proceso empleado para incrementar la eficacia en combate mediante el empleo seguro y flexible del espacio aéreo.

COORDINACIÓN DE TRIPULACIÓN: Es la interacción entre los tripulantes (comunicación) y las acciones (secuencia) necesarias para realizar las tareas de una manera eficiente, efectiva y segura.

COORDINACIÓN FÍSICA: La habilidad del alumno de obtener las acciones deseadas de la aeronave a través de las acciones en los controles de vuelo adecuadas. Es evaluado de acuerdo al uso de dos o más controles simultáneamente para adquirir las acciones que el desea de la aeronave. Se debe señalar que las ejecuciones coordinadas no necesariamente implican aplicaciones simultáneas o terminaciones del manejo de los controles.

CORREDOR AÉREO: Ruta de vuelo reservada para aeronaves propias, que ha sido establecida para evitar ser atacados por las fuerzas propias, usado para eliminar cualquier peligro en el espacio aéreo entre las posiciones de tiro de la artillería con el tráfico aéreo.

CREDIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN DE INTELIGENCIA: Evaluación de calidad de la información que provee una agencia sobre un blanco en particular.

CREDIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN DE INTELIGENCIA COMPLETA: Cuando las agencias tienen vasta experiencia en actividades de inteligencia: todos sus informes han sido comprobados de tal manera que se les puede creer sin lugar a equivocaciones.

CREDIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN DE INTELIGENCIA DUDOSA: Cuando la agencia o fuente carece o posee poca experiencia, su lealtad e integridad dan margen a dudas y por lo general sus informes no están ceñidos a la realidad o que miente con conocimiento de causa.

CREDIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN DE INTELIGENCIA MÍNIMA: Cuando los informes han carecido de veracidad no puede acreditársele confianza a la agencia dada su poca experiencia y su lealtad no ha sido comprobada.

CREDIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN DE INTELIGENCIA NORMAL:



Cuando la agencia o el informante ha demostrado acierto en la mayoría de las informaciones suministradas, su lealtad e integridad son comprobadas y posee experiencia amplia.

CREDIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN DE INTELIGENCIA NO PUEDE SER JUZGADA: El poco o ningún conocimiento sobre la experiencia, lealtad y parcialidad del agente o de la fuente de información, no permite tener un concepto claro sobre la calidad de la agencia en relación con su credibilidad, por lo que no se puede valorar.

CREDIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN DE INTELIGENCIA REGULAR: Cuando la credibilidad de la agencia o fuente es medianamente aceptable, posee mediana experiencia, son leales, imparciales pero sus informes generalmente requieren comprobación.

CRITERIO: Es evaluado de acuerdo a la selección apropiada y los mejores métodos para llevar a cabo sus objetivos y metas, de acuerdo con las circunstancias de una situación y la enseñanza que ha recibido. Es la acción de juicio justo y objetivo que el alumno desarrollo gracias al proceso de aprendizaje, para la toma de decisiones.

CURSO ANUAL DE REPASO: Es la instrucción teórica que se dicta anualmente a las tripulaciones, orientado a recordar y actualizar todos los conocimientos del curso de tierra. Debe contener un 70 % de procedimientos normales y de emergencia y 30 % para repaso de los sistemas de la aeronave.



CAPITULO 4

D

DATOS GEOESPACIALES: información de bases de datos sobre radio-ayudas, zonas prohibidas, restringidas y peligrosas, puntos de notificación , rutas ATS , coordenadas de los puntos de referencia de aeródromo (ARP) de Colombia; contienen dentro de su información tabulada, la localización, identificación OACI, longitud, elevación y orientación de cada pista que requiere una carta determinada, puntos de notificación, entre otras , atendiendo las peticiones que soliciten los tipos de usuarios finales (administrador, piloto, meteorólogo o controlador de tránsito aéreo).

DEFENSA AÉREA: Es una operación donde se emplean los medios del poder aéreo y espacial que tienen como objetivo la defensa de la nación de los ataques del poder aeroespacial del enemigo, así mismo incluye la protección del poder aéreo y espacial ante los ataques del poder terrestre y marítimo del enemigo.

DEPENDENCIA LOGÍSTICA: En el desarrollo de las operaciones aéreas la necesidad de tener un flujo de recursos adecuados es imperiosa, esto se hace con el fin de mantener las aeronaves y su entorno listo a cumplir la misión.

DETECCIÓN: Es la observación registrada por un sistema de vigilancia aérea y/o alerta temprana que determina la ubicación geográfica, rumbo, velocidad, altura, activación o no del código transpondedor en tiempo real de una aeronave o aerodino, así como la información cronológica del desplazamiento y demás características que las capacidades del sistema puedan brindar sobre la misma. Asimismo, se considera como una fuente de detección visual la información suministrada por unidades en tierra de la Fuerza Pública u otros medios (plataformas aéreas de alerta temprana).

DIFUSIÓN DE LA DOCTRINA: Son las tareas que se llevan a cabo con el objeto de socializar el conocimiento adquirido por la institución. También comprende la utilización de cualquier medio de comunicación para diseminar el producto de la Generación de Doctrina.

DISCIPLINA: Cumplimiento de las normas establecidas y reconocimiento de la autoridad. Es la aceptación, aprendizaje y aplicación de un orden en la institución encaminado hacia el bien común.

DISPERSIÓN: Factor relacionado con la ubicación gráfica de los objetivos del mismo tipo o naturaleza y de los objetivos afines que apoyan al objetivo principal.



DOCTRINA AÉREA Y ESPACIAL: Es el conjunto de directivas (principios, normas, reglas o criterios) y la enunciación autorizada de los valores y creencias adoptados oficialmente con el objeto de ajustar las conductas o comportamientos individuales o colectivos hacia un fin determinado; permitiendo dirigir y orientar el empleo de los recursos humanos y físicos del poder aéreo y espacial.

DOCTRINA COMBINADA: Tiene relación con la aplicación de todos y cada uno de los conceptos doctrinarios anteriormente descritos para operaciones realizadas entre fuerzas de dos o más países.

DOCTRINA CONJUNTA: Normas que orientan el empleo de las Fuerzas Militares en operaciones en las cuales intervienen dos o más fuerzas Institucionales de un mismo país y describe la forma de integrar las acciones de las distintas fuerzas para el logro de un objetivo determinado.

DOCTRINA COORDINADA: Establece los principios, la organización y los procedimientos para desarrollar operaciones con otras entidades no militares, entre ellas la Policía Nacional, Fiscalía, entre otras, las cuales buscan mediante la coordinación cumplir una misión impuesta a favor de los intereses nacionales y de las instituciones del Estado.

DOCTRINA MILITAR: Son los principios fundamentales mediante los cuales estas, o elementos de estas, guían sus acciones en apoyo de los objetivos nacionales. Representa el conocimiento obtenido de la experiencia de la institución militar, que aunque no es autoritaria, requiere juicio en su aplicación.

DOCTRINA OPERACIONAL: Comprende los principios, criterios, normas y conceptos fundamentales adoptados para emplear el Poder Aéreo y Espacial para alcanzar objetivos de nivel operacional, es decir que sus directrices buscan impactar principalmente una campaña. Igualmente, define la organización y la dirección para el cumplimiento de sus funciones y tareas operacionales principales.

DOCTRINA TÁCTICA: Aplica los principios de las Doctrina Básica y Operacional a las acciones militares, describiendo el uso correcto de sistemas específicos de armas para lograr objetivos detallados. La Doctrina táctica toma en consideración los objetivos particulares y las condiciones tácticas (atmósfera, topografía, amenazas. etc.) y describe como se emplea un sistema de armas para alcanzar un objetivo táctico.



CAPITULO 5

E

ELEMENTOS MATERIALES PROBATORIOS (EMP) Y LAS EVIDENCIAS FÍSICAS (EF). Debe entenderse cualquier objeto relacionado con un hecho que amerita investigación penal. Por ejemplo: cadáver, armas, documentos, computadores, estupefacientes (muestras), dinero, entre otros.

EMERGENCIA: Comprende el desarrollo de los procedimientos a seguir en caso de alguna falla, eventualidad o emergencia tanto en tierra como en vuelo.

ENTIDAD Y UNIDAD DE MANDO: La Fuerza Aérea debe entenderse y aplicarse como un ente único identificado con sus propósitos, con su propia doctrina, capacidades y características inherentes.

ENTREGA DE ARMAS: Aplicación del armamento por parte de una aeronave sobre un objetivo.

ENTRENAMIENTO EN SIMULADOR: Comprende la descripción de cada una de las misiones a cumplir en simulador en Colombia o el exterior.

ENTRENAMIENTO DE VUELO: Realizado en Colombia o el exterior, comprende la descripción del contenido general de cada uno de los periodos y misiones, especificando objetivos generales del periodo, objetivos específicos de la misión y duración del vuelo.

EQUIPOS DE INTELIGENCIA: Son todos los equipos electrónicos especializados, instalados a bordo de las aeronaves que cumplen misiones de inteligencia aérea, tales como equipos de monitoreo, radiogoniometría, perturbación del espectro electromagnético y radares de apertura sintética.

EQUIPOS ESPECIALES: Son todos los equipos electrónicos especializados, instalados a bordo de las aeronaves que cumplen operaciones de inteligencia técnica aérea, como por ejemplo en misiones con cámaras de aerofotografía, cámaras de filmación diurna y nocturna y equipos con capacidad de FLIR.

ESCOLTA AÉREA: Son operaciones que corresponden a la función de controlar el espacio aéreo y a la misión de defensa aérea activa ; consisten, en el acompañamiento que efectúan las aeronaves armadas de la FAC, a aeronaves militares no armadas , con el fin de garantizar su seguridad, mediante el empleo de las armas , cuando estas se vean amenazadas, bien sea desde el aire, por aeronaves enemigas o desde tierra por artillería antiaérea de cualquier índole.



ESCUELA DE VUELO: Unidad Militar aérea, responsable de dictar instrucción de vuelo primaria, básica o avanzada en determinados equipos.

ESPACIO O ESPACIO ULTRATERRESTRE: El término hace referencia al espacio exterior, el cual se encuentra y se extiende a partir del límite superior de la atmosfera 8 entre 80 y 100 kilómetros aproximadamente , medidos desde la superficie de la tierra).

ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO: Se denomina espectro electromagnético a la distribución energética del conjunto de las ondas electromagnéticas. Referido a un objeto se denomina espectro electromagnético o simplemente espectro a la radiación electromagnética que emite (espectro de emisión) o absorbe (espectro de absorción) una sustancia. Dicha radiación sirve para identificar la sustancia de manera análoga a una huella dactilar. Los espectros se pueden observar mediante espectroscopios que, además de permitir observar el espectro, permiten realizar medidas sobre éste, como la longitud de onda, la frecuencia y la intensidad de la radiación.

ESTACIÓN DE MONITORIA: Dependencia encargada de realizar actividades de Inteligencia técnica mediante el empleo de quipos de radioescucha y radiolocalización de ondas que se propagan a través de la atmósfera.

ESTADO MAYOR ESPECIAL: Todos los oficiales de estado mayor que desempeñan sus funciones. En una unidad y que no están incluidos en el grupo de estado mayor personal.

ESTADÍSTICA DE SALTO: Es el resumen actualizado de la información sobre saltos efectuados por el personal de Oficiales y Suboficiales paracaidistas de la Fuerza Aérea, de acuerdo a los manifiestos de control que envía la jefatura de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas.

ESTADÍSTICA DE VUELO: Es el resumen mensual actualizado que envían las Unidades Militares Aéreas sobre horas voladas por oficiales y suboficiales tripulantes de la Fuerza Aérea.

ESTRATAGEMA: Busca crear confusión al enemigo, obligándolo a actuar de acuerdo con nuestros objetivos, operaciones que se extienden a todos los niveles de la guerra e incluyen simultáneamente a los componentes de la ofensiva y defensiva. El engaño requiere conocer con profundidad las percepciones culturales, políticas y doctrinales sobre las cuales fundamenta su accionar el enemigo y cómo ellas influyen y determinan su toma de decisiones.

EVACUACIÓN AEROMÉDICA: Consiste en el transporte en aeronaves sanitarias de personal herido o enfermo, de áreas o zonas en confrontación, con una atención o facilidad médica de nivel inferior hasta un centro de recuperación



o de atención especializado.

EVALUACIÓN DE VUELO: Medición de la destreza durante el vuelo, se determina de acuerdo a las normas contempladas en el manual de tareas de cada equipo. Estas normas son las mínimas que se tienen que alcanzar bajo condiciones ideales. Cuando las condiciones son menos que ideales, el piloto chequeador debe ajustar las normas mínimas de una manera correspondiente.

EVALUACIONES DE VUEL NO ANUNCIADAS: Esta es una evaluación de pericia, esta evaluación puede incluir cualquier parte de todas las evaluaciones tácticas, N.V.G, instrumentos o sistemas de la aeronave, fisiología, aerodinámica y materias relacionadas con el entrenamiento de vuelo. Puede también ser una evaluación escrita en el salón de clase o una evaluación oral.

Esta evaluación puede ser administrada a cualquier tripulante en cualquier momento para cada sistema de aeronave que esta requerido a operar. La evaluación será conducida a discreción del Director de la Escuela bajo la dirección de la sección de evaluación y estandarización, será efectuada por un PIN (piloto instructor) o PEI (piloto estandarizado instructor), según lo establecido en los PIE (programa de instrucción y entrenamiento), o manual de tareas de cada equipo.

EXACTITUD: Determina el valor de la calidad de la información, ya no por condiciones de experiencia y veracidad de las agencias, sino por la posibilidad de que el hecho haya tenido ocurrencia.

EXTINCIÓN DE INCENDIOS: Es una operación donde se emplean los medios del poder aéreo y espacial que tienen como objetivo el control o extinción de incendios.



CAPITULO 6

F

FLEXIBILIDAD OPERACIONAL: Habilidad que se logra con el empleo de la velocidad y el alcance, para concentrar rápidamente el poder aéreo en cualquier lugar y atacar cualquier tipo de objetivo, bajo cualquier circunstancia.

FLEXIBILIDAD Y VERSATILIDAD: Es la capacidad de concentrar fuerza en cualquier lugar y atacar cualquier faceta del poder enemigo, es la más grande fortaleza del poder aéreo.

Como complemento de la flexibilidad se tiene la versatilidad, la cual busca el empleo de la fuerza aérea en cualquiera de los tres niveles de la guerra: estratégico militar, operacional o táctico, dando a ésta características y capacidades muy diferentes a las de las fuerzas restantes.

FLIR: Equipo de tecnología avanzada, el cual posee el sistema de detectar y ubicar una concentración de calor generada por los cuerpos.

FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN: Se entiende por formación en la Fuerza Aérea Colombiana el proceso educativo que se imparte en las escuelas de formación de oficiales y suboficiales a nivel de pregrado profesional o tecnológico, así como la formación post-gradual ofrecida por el instituto militar aeronáutico, además de los programas dirigidos al desarrollo de aspectos militares, técnicos y de vuelo orientado a desarrollar las competencias iniciales y necesarias en la formación del militar de acuerdo con su rol y su especialidad en los campos del saber militar aeronáutico los cuales están legalmente constituidos.

Capacitación, es el proceso educativo a corto plazo mediante el cual se utiliza un procedimiento planeado, sistemático y organizado, que comprende un conjunto de acciones educativas y administrativas, orientadas al cambio y mejoramiento de conocimientos, habilidades y actitudes del personal a fin de generar mejores niveles de desempeño compatibles con las exigencias del cargo que desempeña o proyectado a desempeñar, ante las exigencias de la seguridad y defensa, la integralidad, evolución y destino de la institución.

FRECUENCIAS: Espacios dentro del espectro electromagnético en los cuales se realizan comunicaciones, están determinadas por las gamas.

FUNCIÓN: Es una tarea que le corresponde a una fuerza militar en virtud del ambiente en que opera y en relación con las demás fuerzas para cumplir con la razón de ser o su misión, bien sea porque esta se ordena o porque se auto impone en virtud de sus capacidades.

El cumplimiento de la misión, abarca la ejecución de funciones generales



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

ordenadas e interdependientes, que finalmente le permiten a una fuerza militar combatir para obtener la victoria.

FUNCIONES O ROLES: Las funciones o roles son tareas que corresponden específicamente a una Fuerza o Institución en virtud del ambiente en el que actúa y sus capacidades distintivas.

.Los roles o funciones son propósitos amplios y duraderos para los cuales fue establecida la institución. Las funciones pueden tener clasificaciones según la doctrina.

FUENTE DE INFORMACIÓN: Definida como la persona o actividad de la cual se obtiene la información relacionada con el enemigo, la población civil y el área de operaciones.

FUERZA: Uso de un medio que razonablemente puede causar lesiones o la muerte.

FUERZA DE TAREA:

Una agrupación temporal de unidades bajo un comandante, la cual se ha formado para llevar a cabo una operación o cumplir una misión específica.

Una organización semipermanente de unidades bajo un comandante cuya misión es efectuar una misión específica continúa.

FUERZA DE TAREA CONJUNTA: Agrupación temporal de unidades tácticas y/o operativas de diferentes fuerzas bajo una comandante, formada para cumplir una misión.



CAPITULO 7

G

GENERACIÓN DE DOCTRINA: Está constituida por los medios físicos existentes que contienen el producto del ejercicio intelectual basado en experiencias o estudios y que definen la mejor forma de utilizar los recursos: manuales de Doctrina, compendio de Órdenes de operación, o diseño de mallas curriculares.

GESTIÓN DE AFLUENCIA DE TRÁNSITO AÉREO (ATFM) Consiste en la regulación de la cantidad de aeronaves por unidad de tiempo que harán uso de determinado espacio aéreo. Dicha cantidad está dada principalmente por la capacidad y limitaciones (en términos de instalaciones, equipos y tecnología disponible) que posee determinada Unidad de Servicios de Tránsito Aéreo para suministrar los servicios demandados. En Colombia, el concepto fue incorporado a la normatividad nacional en el año 2008.

GESTIÓN DEL ESPACIO AÉREO: La Gestión del Espacio Aéreo busca la administración efectiva del espacio aéreo disponible para las operaciones aéreas en función de economía, oportunidad, eficiencia, eficacia y utilidad. En un contexto más técnico, consiste en la coordinación, integración y regulación del uso de un espacio aéreo definido.

GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO: El término Gestión del Tránsito Aéreo es usado para describir las actividades relacionadas con la administración del espacio aéreo y del manejo del tránsito, ejecutadas en forma integrada por las autoridades aeronáuticas de cada Estado y en este caso por la Fuerza Aérea Colombiana, en los espacios aéreos de su jurisdicción y en los Teatros de Operaciones. Se relaciona con la planificación, organización y uso efectivo del espacio aéreo, así como del movimiento seguro y ordenado de las aeronaves en los espacios aéreos que corresponda.

La Gestión de Tránsito Aéreo define una división de los servicios a suministrar, así: los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS), Gestión del Espacio Aéreo (ASM) y la Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (AFTM).

GESTIÓN GEOGRÁFICA EN LA FUERZA se define como la administración adecuada de la información geográfica, que permita la generación y entrega para su utilización, de cartografía temática aeronáutica o cartas aeronáuticas, con los más altos estándares de calidad geográfica



GUERRA: Es en sí un fenómeno humano que se desarrolla en el seno de las sociedades, es un acto de fuerza para imponerle nuestra voluntad al adversario. Es un instrumento político.

GUERRA ELECTRÓNICA: Cualquier acción militar que involucre el uso de energía electromagnética para neutralizar, degradar, reducir o evitar la utilización hostil del espectro electromagnético, y garantizar su uso efectivo a las fuerzas amigas.

Conjunto de acciones dirigidas a asegurar el uso eficaz de las emisiones electromagnéticas propias e impedir ó obstaculizar su empleo al enemigo. Esto no está limitado a las radiofrecuencias, también incluye las gamas electro- ópticas e infrarrojas. Tiene dos Objetivos: Neutralizar los sistemas adversarios de Comando, Control y Comunicaciones, mediante contra comando, control y comunicaciones; y la Protección de los sistemas electrónicos y de comunicaciones propias, contra las acciones del enemigo.

GRUPO ARMADO ORGANIZADO: Grupos Armados que pertenecen a una parte no-estatal a un conflicto armado, incluyen tanto fuerzas armadas disidentes como otros grupos armados organizados. Fuerzas armadas disidentes son en esencia parte de las fuerzas armadas estatales, que se han vuelto en contra del gobierno. Grupo armado organizado se refiere exclusivamente al ala armada o militar de una parte no estatal.



CAPITULO 8

H

HIDROPLANEО: Condición insegura del contacto de las llantas de una aeronave sobre la película de agua localizada en la pista de aterrizaje

HELICÓPTERO PRESIDENCIAL: Son los helicópteros que han sido destinados para el transporte del señor Presidente de la Republica, su familia o comitiva, o el helicóptero que por necesidades operativas haga sus veces.

HOSTILIDAD: Significa escenarios que satisfacen los criterios objetivos mencionados en el Capítulo 11 y que por tanto desbordan por mucho las capacidades del Estado de hacer y cumplir la ley con medios policiales, lo que obliga a llevar a cabo operaciones militares.



CAPITULO 9

I

IDENTIFICACIÓN: Identificarse como miembro de las Fuerzas Militares proclamando de viva voz, siempre que la inminencia del peligro lo permita.

Es la acción de obtener información de la matrícula de una aeronave y su plan de vuelo, mediante la correlación con la autoridad ATS. Los centros de Comando y Control Nacional, Regional o Local y los Puestos Adelantados de Control (PAC), en coordinación directa con los centros de control ATS, verifican el plan de vuelo de la aeronave de interés detectada.

IMPORTANCIA: Es decir que tan importante es el blanco para el apoyo de las operaciones militares o para la estabilidad de la Nación (capacidad bélica propia).

INFORME DE INTELIGENCIA: Es el medio por el cual se transmiten informaciones o inteligencia relacionada con situaciones o actividades de la amenaza, que impliquen cambios en el orden de batalla del mismo. El informe debe considerar un detallado análisis y una conclusión.

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: se define como el conjunto de datos que posee un componente geométrico o espacial, que describe la localización de los objetos en el espacio y las relaciones espaciales entre ellos.

Es también el producto de georeferenciación de bases de datos temática que posean atributos geográficos, tales como las imágenes de sensores remotos satelitales y aerotransportada, la cartografía marítima y aeronáutica, entre otros.

INFORMACIÓN METEOROLÓGICA Representación gráfica o textual de las condiciones atmosféricas pasadas, actuales o futuras que describe la distribución espacial y temporal de los elementos (temperatura, humedad, etc.) y fenómenos meteorológicos (tormentas, granizadas, vientos fuertes, niebla, bruma, engelamiento, etc.).

INQUIRIR: Técnica para elevar la conciencia situacional personal

INSAT ISFACTORIO, EVALUACIÓN DE TRIPULANTE DE VUELO: Solo se utiliza en la calificación general de la misión excepto para chequeo, controles de vuelo, controles anuales, recobres de autonomía o evaluaciones después de accidente donde las tareas se calificaran con S o 1. Se usa cuando una o más de las tareas se calificaron con N durante el vuelo y esas tareas ya alcanzaron la línea de P3, así mismo cuando alguna de las cualidades emocionales o mentales



se califique con N.

INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO NOCTURNO: Es el vuelo realizado por tripulaciones de la Fuerza Aérea para mantener un alto grado de entrenamiento y pro-eficiencia en las tripulaciones al servicio de la Presidencia de la Republica a partir de la puesta hasta la salida del sol.

INTELIGENCIA: Conjunto de datos que resulta del proceso de recolección, evaluación e interpretación de información disponible, que aporta conocimiento con algún valor inmediato o potencial para el planeamiento y desarrollo de operaciones militares. La inteligencia presenta el mejor conocimiento de las capacidades enemigas y/o de las condiciones que imperan en el ambiente operacional.

INTELIGENCIA DE COMUNICACIONES: Es la interceptación de emisiones electromagnéticas con contenido de comunicación, se les denomina COMINT

INTELIGENCIA DE IMÁGENES (IMINT): Es el proceso de localizar, reconocer, identificar y describir actividades y objetos de un blanco de interés

INTELIGENCIA DE SEÑALES (SIGINT): Actividad que recopila información originada por algún tipo de señal electromagnética. .Considera la combinación de la inteligencia Electrónica y la de comunicaciones, se le conoce como SIGINT.

INTELIGENCIA ELECTRONICA: Es la interceptación de emisiones electromagnéticas sin contenido de comunicaciones, se le conoce como ELINT.

INTELIGENCIA HUMANA (HUMINT): Es la información intencional o inadvertida suministrada por humanos. Para que pueda considerarse fuente de información, debe reunir requisitos como: ubicación geográfica cercana al blanco de interés, acceso directo al contenido de la información de interés, estar en posición de comunicarla oportunamente.

INTELIGENCIA MILITAR: Producto de recolectar, evaluar e interpretar información con valor inmediato o potencial para el planeamiento y conducción de operaciones militares.

INTERCEPTACIÓN: Es el procedimiento por medio del cual se dirige a una aeronave tipo plataforma, Combate o de Ataque de la FAC hacia una aeronave sospechosa con el propósito fundamental de identificarla. Cumplido lo anterior, se procederá a determinar las intenciones del piloto de la aeronave sospechosa, hacerla regresar a su ruta planeada, guiarla fuera de una zona restringida o prohibida y si es del caso, darle instrucciones para que aterrice en un aeródromo designado por la FAC.

INTERCEPTACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE AERONAVES: Son operaciones



defensivas en las cuales se emplea el poder aéreo para interceptar y destruir las aeronaves enemigas que representen una amenaza.

INTERCEPTACIÓN Y NEUTRALIZACIÓN DE AERONAVES. Son operaciones defensivas en las cuales se emplea el poder aéreo para interceptar una aeronave en vuelo y neutralizarla, si es aeronave militar enemiga, salvo si es una aeronave sanitaria que haya obtenido previamente el acuerdo de la autoridad competente o en caso contrario será intimada y apresada, o tratándose de aviación general, sin plan de vuelo autorizado, identificarla y agotadas las fases publicadas en el Manual ATS, inutilizarla si el piloto no acata sistemáticamente las instrucciones del interceptor, registra una actitud evasiva, de agresión o ataque, pone en peligro la seguridad nacional o constituyen una seria amenaza.

INTERDEPENDENCIA: Entre las operaciones de inteligencia y las operaciones tácticas, debe existir una correlación continua entre absolutamente todos los componentes que participan en el desarrollo de la actividad de inteligencia, de tal forma que se facilite su cumplimiento.

INTERDICCIÓN: Tiene como objetivo reducir las reservas enemigas en el campo de batalla a niveles críticos y limitar seriamente su capacidad de combate.

INTERDICCIÓN AÉREA: Operación aérea conducida para destruir, neutralizar o demorar el poder militar del enemigo antes de que pueda ser aplicado eficazmente contra las fuerzas propias.

INTRANET FAC La Intranet de la Fuerza es una red de datos que utiliza tecnología http para compartir de forma segura cualquier información, paquete o archivo electrónico.

Por la Intranet de la Fuerza se enlazan todas las Unidades de la misma y permite intercambio de información operacional y administrativa.



CAPITULO 10

J

JUNTA DE AUTONOMÍAS: Organismo integrado por la Jefatura de Operaciones Aéreas , Jefatura de Educación Aeronáutica y el Jefe del Departamento de Seguridad Aérea encargado de evaluar, asignar y controlar las plantas operativas de cargos y tripulantes de vuelo que requieren las aeronaves de la Fuerza Aérea para su operación.

JOINT STARS. Es un Jet el cual tiene la capacidad de encontrar blancos muy pequeños a distancias muy lejanas, hasta vehículos blindados individuales a varios cientos de Km de distancia. Esta plataforma tiene además la capacidad para ver a través de todo tipo de condiciones climáticas, aumentando la capacidad de las fuerzas especiales para coordinar acciones en tierra con los ataques aéreos, cubriendo un rango de 240 Km o un estimado de 617 km² en una misión de 8 horas.



CAPITULO 11

L

LEGITIMA DEFENSA: Derecho de hacer uso de la fuerza en defensa propia o de otras personas cuando exista una agresión injusta, actual o inminente, que no fuera evitable de otra manera.

LEGITIMIDAD: Los actos de la Fuerza Aérea deben realizarse en estrecha relación a la ley, de tal manera que como consecuencia de sus actos la institución obtenga el respaldo y la aceptación por parte de los ciudadanos. Lo anterior significa que el estado y sus instrumentos de poder no deben violar los derechos que protegen.

La globalización y el nuevo entorno de los conflictos a nivel mundial obliga a que todas las operación es militares deban ser planeadas y ejecutadas de acuerdo a las normas del Derecho internacional Humanitario y las reglas del derecho Internacional de los Conflictos Armados con el fin de garantizar su legalidad y legitimidad.

LENTES DE VISIÓN NOCTURNA: Dispositivo nocturno que le permite a las tripulaciones no importa el cargo desempeñado visualizar el entorno durante la noche.

LÍNEA DE FUEGO: Área de posible impacto del armamento una vez lanzado, el cual coincide con el rumbo de la aeronave en el momento del disparo, lo cual obliga a que la orientación del polígono se proyecte hacia áreas totalmente libres de todo elemento como instalaciones, viviendas, sembrados, semovientes y completamente deshabitadas.

Así mismo se debe garantizar un área de maniobra de las aeronaves con el fin de realizar un patrón de tiro.

LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN: Trata de identificar que tan fácil es para el enemigo localizar el objetivo y cuánto de su material volante está en capacidad de llegar a él.

LUGAR DE LOS HECHOS: El espacio abierto, cerrado, mueble o inmueble donde ocurrieron los hechos, incluyendo los alrededores, áreas adyacentes, lugares relacionados y rutas de escape.



CAPITULO 12

M

MANDO: Está definido como la autoridad y responsabilidad que ejerce legalmente un comandante en servicio activo, sobre sus subalternos en virtud de su cargo y jerarquía.

MANDO CONJUNTO: Tipo de mando que se asigna a un comandante de una organización militar conjunta dentro de las fuerzas militares. Normalmente se le otorga el mando operacional de las unidades asignadas o agregadas a ese comando.

MANDO DIRECTO: Autoridad y responsabilidad de un superior para emitir órdenes a sus unidades orgánicas subordinadas. Incluye la autoridad y responsabilidad para usar eficazmente los recursos disponibles y APRA planear el empleo de la Fuerzas Militares organizarlas, dirigirlas, coordinarlas y controlarlas para el cumplimiento de las misiones asignadas. Incluye además la responsabilidad por la salud, el bienestar, la moral y la disciplina del personal asignado, también responsabilidad administrativa y ejecución presupuesta!

MANDO OPERACIONAL: Forma delegada del mando en el desarrollo de las operaciones conjuntas que autoriza a quien lo ejerce asignar misiones, redistribuir fuerzas y efectuar modificaciones en su dispositivo en organizaciones militares subordinadas, incluye atribuciones disciplinarias No incluye responsabilidad de apoyo administrativo y logístico , pero si autoridad directiva y de control en este Campo.

Dentro de los comandos conjuntos y las fuerzas de tarea conjuntas, el mando operacional se ejerce a través de los comandantes de los componentes que se organicen de acuerdo con las necesidades.

MANDO OPERACIONAL FUNCIONAL: Forma delegada del mando en el desarrollo de las operaciones conjuntas que autoriza asignar misiones en su aérea funcional. No incluye atribuciones disciplinarias, responsabilidad de apoyo administrativo o logístico; pero si autoridad directiva y control en el área funcional; primando la autoridad del mando operacional sobre el mando operacional funcional.

MANERA PROPORCIONAL: Intensidad, cadencia y tiempo de uso de la fuerza necesarios para hacer cesar un peligro inminente.

MANIOBRABILIDAD: Es la facilidad de dirigir una aeronave en cualquier dirección, la maniobra aérea se desarrolla en las tres dimensiones permitiendo



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

salvar obstáculos naturales fácilmente, dando una capacidad de respuesta adecuada ante una amenaza.

MANUAL DE MANIOBRAS O TAREAS: Es un documento que contiene la descripción de las maniobras que se deben realizar en cada uno de los equipos de vuelo que posee la Fuerza Aérea. Permite al alumno, conocer los estándares de operación de la aeronave en la cual se está capacitando. Este manual debe ser elaborado por los instructores, chequeadores y estandarizadores del respectivo tipo de aeronave, ajo un criterio común. Debe presentarse a la Jefatura de Educación Aeronáutica para su aprobación.

MEDIOS: Son un componente de la capacidad militar, pues son los recursos tangibles e intangibles que conforman el concepto de Poder y se reconocen como las herramientas para alcanzar el objetivo político a través del uso de la violencia legítima.

MEDIO AMBIENTE: Se debe evitar su ubicación en áreas que sean consideradas reservas naturales con el fin de impedir los efectos del armamento y explosión contra la flora y fauna.

MEDIDAS DE APOYO: Proporcionan alarma oportuna respecto a la presencia de una amenaza en el horizonte radar y más allá de él. Son todas aquellas acciones destinadas a adquirir los elementos necesarios, respecto a las emisiones de un adversario potencial, para poder activar contramedidas electrónicas apropiadas en el momento oportuno.

MEDIDAS ELECTRONICAS DE APOYO: Son el conjunto de acciones adoptadas para la búsqueda, interceptación, localización e identificación de la energía radiada por el enemigo, con el propósito de conocer sus acciones y tomar medidas estratégicas y tácticas que permitan su neutralizar.

METEOROLOGÍA: Materia que estudia el conocimiento de los fenómenos atmosféricos y su utilización para planificar y llevar a cabo operaciones de vuelo.

MISIL SUPERFICIE - AIRE, SAM40: Constituido por los misiles de diferente alcance, los cuales constituyen con el avión interceptor, los elementos para la defensa aérea de área y de profundidad. Generalmente los tipos de guiado son Radiación Infrarroja -IR (Infrared Radiation) y Radar.

MISIONES DEFENSIVAS: Son aquellas que detectan, identifican, interceptan y destruyen el poder aéreo enemigo que está atacando a las propias fuerzas o ingresando al espacio aéreo nacional con fines bélicos o terroristas.

MISIÓN INSTITUCIONAL: El Plan Estratégico Institucional de la Fuerza Aérea



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

Colombiana establece como misión institucional: "la Fuerza Aérea Colombiana ejerce y mantiene el dominio del espacio aéreo y conduce operaciones aéreas, para la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad territorial nacional y del orden constitucional."

MISIONES OFENSIVAS: Son aquellas que neutralizan o destruyen fuerzas aéreas enemigas y sus defensas aéreas en tierra en el tiempo y lugar seleccionados.

MÍSTICA: Sentimiento fundamental del ser humano que lo anima a querer y amar el trabajo diario de manera casi desinteresada.

MOVILIDAD: La capacidad de las fuerzas militares que les permite moverse de un lugar a otro, usando medios aéreos dentro y fuera de los teatros de operación. La simplicidad del manejo de los medios aéreos y la rapidez en la toma de decisiones, les da la capacidad para desplazarse fácilmente de un lugar a otro.

MULTIPLICAR LA FUERZA: Es el incremento efectivo del poder de combate que se logra mediante un conjunto de operaciones militares orientadas a mejorar el alcance, la obtención de información y proyección de la propia fuerza y de las Fuerzas de superficie en tiempo de guerra o de paz. Operaciones encaminadas a aumentar la capacidad de la Fuerza Aérea o de las Fuerzas de Superficie, proyectando su poder con el fin de alcanzar los objetivos establecidos en el plan de campaña

METEOROLOGIA AERONÁUTICA: La meteorología es la ciencia que se ocupa del estudio de los fenómenos que ocurren en la atmósfera, ambiente en el cual se desarrolla efectivamente la navegación aérea. La meteorología estudia los cambios atmosféricos que se producen en cada momento, utilizando el análisis de variables físicas tales como la temperatura del aire, su humedad, la presión atmosférica, el viento o las precipitaciones.



CAPITULO 13

N

NACIÓN: En sentido estricto, tiene dos acepciones : la nación política, en el ámbito jurídico-político, es el sujeto político en el que reside la soberanía constituyente de un Estado, la nación cultural , concepto socio ideológico más subjetivo y ambiguo que el anterior, se puede definir a grandes rasgos como una comunidad humana con ciertas características culturales comunes a las que dota de un sentido ético político , en sentido lato nación se emplea con variados significados : Estado, país , territorio o habitantes de ellos, etnia, pueblo y otros.

NAVEGACIÓN: Comprende todos los procedimientos y parámetros para dirigir una aeronave por una ruta deseada y determinar su posición a lo largo de la misma en un momento dado.

NAVEGACIÓN AÉREA: La navegación aérea es el conjunto de técnicas y procedimientos que permiten conducir eficientemente una aeronave a su lugar de destino. Se basa en la observación del cielo y el terreno y en los datos aportados por los instrumentos de vuelo. La navegación tiene en la actualidad sistemas convencionales basados en instrumentos en tierra y Sistemas Satelitales de Navegación Global (GNSS) el cual, mediante la introducción de navegación aeronáutica basada en satélites, facilita la determinación de la posición en cualquier ambiente o sector geográfico.

NAVEGACIÓN Y POSICIONAMIENTO PRECISO: Al integrar la inteligencia con el equipo de navegación, se contribuye al lanzamiento preciso de bombas. Los sensores remotos a bordo de las aeronaves (FLIR), los sistemas de selección de blancos y las municiones guiadas de precisión, permiten una localización de blancos y de lanzamiento de potencia de fuego exacto.

NECESIDAD MILITAR: Que existan motivos o razones fundadas para considerar que el empleo del Armamento Aéreo contribuye a neutralizar y/o disuadir una inminente o actual acción criminal y/o amenaza contra personal civil y sus bienes o contra la Fuerza Pública.

NEFOANÁLISIS Análisis de las imágenes de satélite que busca identificar los sistemas nubosos más importantes, determinando su desarrollo, desplazamiento y posible tendencia a seis (6) horas.

NEUTRALIZACIÓN: Acción de impedir que una aeronave catalogada como hostil ejecute la amenaza presentada con la violación del Espacio Aéreo. La



neutralización abarca desde la desviación, la inmovilización y hasta la inutilización de la aeronave hostil ya sea en vuelo o en tierra; dicha autorización es emitida por el Comandante de la Fuerza Aérea.

NEUTRALIZACIÓN DE ACTOS TERRORISTAS: Son las operaciones que realizan las fuerzas anticipándose a los hechos para evitar o impedir las pretensiones de los agentes generadores de violencia, con la intención de causar pánico.

NIVEL ESTRATEGICO DE GUERRA: El nivel de guerra en que la nación a menudo como miembro de un grupo de naciones, determina los objetivos la guía de seguridad estratégica nacional (alianza o coalición) desarrolla y utiliza recursos nacionales para lograr estos objetivos. Establece objetivos militares nacionales y multinacionales; asignan un orden a las iniciativas, definen límites y evalúan riesgos para el uso de Fuerzas Militares y otros poderíos nacionales; formulan planes globales o de guerra para un teatro de operaciones a fin de alcanzar estos objetivos.

NEXO DE BELIGERANCIA: El acto debe ser planeado de manera específica para causar el umbral de daño como soporte de una de las partes, en detrimento de otra.

NIVELES DE INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO

Nivel primario Se define como la instrucción inicial que se da a un oficial, suboficial o alumno de cualquier fuerza, para adelantar cualquier actividad aeronáutica, se orienta hacia la creación del hábito en el ámbito y características propias del vuelo.
Nivel Básico Es la capacitación complementaria que reciben los tripulantes para completar los programas que les permiten obtener un conocimiento básico, que tenga como objetivo final la obtención de una especialidad de vuelo, en este nivel se desarrollan las habilidades necesarias para que el alumno pueda desempeñarse en operaciones aéreas, una vez realice los cursos de transición correspondientes a un equipo específico.

NIVELES DE LA DOCTRINA DE EMPLEO DEL PAEC: Posee tres niveles de acción entre los que encontramos la Doctrina estratégica, la Doctrina operacional y la Doctrina táctica. Estos niveles no son excluyentes y debe entenderse que el límite entre uno y otro es una entre casi imperceptible, pero con conexiones evidentes entre cada uno de ellos, lo que hace que todo el conjunto de niveles se asemeje más a una espiral que a una estructura de tres pisos. Es la doctrina que permite la interoperabilidad y las acciones conjuntas.

NIVELES DE LA DOCTRINA GENERAL: Posee dos niveles, la doctrina general y la doctrina complementaria. Principalmente está enfocada en el funcionamiento de la Fuerza Aérea Colombiana y por tanto no está necesariamente alineada con la doctrina conjunta o combinada.



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

NIVEL DE RIESGO: Proporción o cifra calculada de pérdidas propias en términos de recursos o vidas en el desarrollo de una acción militar, es el riesgo calculado que una fuerza puede determinar para contribuir al proceso de toma de decisiones.

NIVEL OPERACIONAL DE GUERRA: Nivel de guerra en que se planean, ejecutan y sostienen las campañas y las operaciones mayores para lograr los objetivos estratégicos en los teatros o áreas operacionales. Unen la táctica y la estrategia estableciendo objetivos operacionales para alcanzar los objetivos estratégicos, asignando una secuencia a los eventos para lograr los objetivos operacionales, iniciando acciones y aplicando recursos para poner en marcha y sostener estos eventos.



CAPITULO 14

O

OBJETIVO ESTRATÉGICO MILITAR: Meta tangible que le permite al Comandante General de las Fuerzas Militares enunciar sus propias metas y objetivos derivados del objetivo estratégico nacional

OBJETIVO MILITAR: Un objetivo militar se limita a aquellos bienes, objetos o combatientes que por su naturaleza, ubicación finalidad o utilización contribuyan eficazmente a la acción militar y cuya destrucción total o parcial, captura o neutralización ofrezca, en las circunstancias del caso, una ventaja militar concreta. Uno objetivo militar legítimo es el bien seleccionado que por su naturaleza, localización, propósito o uso contribuye efectivamente a la capacidad o actividad militar del enemigo, y su neutralización (destrucción total o parcial) ofrece una ventaja militar definida.

Un objetivo puede ser atacado por lo que es, esto incluye personas que son miembros de grupos armados organizados (cumplen una función continua de combate) y personas que participan directamente en las hostilidades u objetos como vehículos artillados, armas, aviones y helicópteros de combate entre otros.

Un objetivo puede ser atacado por el lugar en el que se encuentra. Esto incluye puentes, caminos, carreteras que sirvan como ruta principal del enemigo, así como, vehículos o embarcaciones civiles dentro de un campamento de un grupo armado ilegal, entre otros.

Un objetivo puede ser atacado por los daños que causa o ha causado. Esto incluye por ejemplo vehículos, aviones o embarcaciones civiles cargados con logística para el adversario siempre y cuando sean parte integrante de un acto hostil específico.

Un objetivo puede ser atacado por los riesgos del propósito para los cuales puede ser usado. Incluye todos aquellos bienes de los cuáles se tenga certeza clara que en un futuro van a ser utilizados en contra de las FFMM y cuya neutralización represente, en todo caso, una ventaja militar clara. Algunos ejemplos incluyen satélites de información, aviones comerciales, buques y tramos de autopistas rectos, entre otros.

OBJETIVO MILITAR DE INTELIGENCIA AEREA: Es la zona o punto geográfico, instalación o agrupaciones de personas, que han sido identificadas como factor contribuyente a la capacidad bélica de un país o de una organización, y que es un posible objetivo de neutralización por parte de las Fuerzas Militares.

OBJETIVO POLÍTICO ESTRATÉGICO O ESTRATÉGICO NACIONAL: Meta tangible determinada por el más alto nivel de la política de un estado derivado del concepto estratégico nacional.



OFENSIVA: El propósito de la ofensiva es tomar, retener y explotar la iniciativa. Es esta la forma como el principio confiere iniciativa y libertad de acción, al mismo tiempo niega libertad de acción al enemigo y lo convierte en un sistema reactivo en vez de ir siempre delante de los acontecimientos .

OFICIAL DE ENLACE AEREO: Oficial agregado a una unidad terrestre que su función principal es asesorar al comandante - terrestre en los asuntos relativos a las operaciones aéreas. Oficial de la Fuerza Aérea, que ofrece asesoramiento respecto a las capacidades, limitaciones y el empleo de las aeronaves de ala fija y coordinada, las misiones de apoyo aéreo cercano con el elemento de apoyo de fuego.

OPERACIÓN AÉREA: Es una acción concreta que implica el uso del poder aéreo y espacial, mediante la cual se cumplen las funciones y por ende la misión de la FAC y se logran los objetivos propuestos en los planes y órdenes militares correspondientes.

De las operaciones aéreas se desprende la doctrina táctica, que determina el uso correcto de los medios del poder aéreo y espacial para lograr objetivos asignados y se documentan en los manuales tácticos.

OPERACIONES ESPECIALES: Son operaciones realizadas por personal altamente entrenado y equipado para alcanzar objetivos militares, político s, económicos o psicosociales en áreas altamente peligrosas, de difícil acceso o de alta sensibilidad para la nación.

OPERACIONES ESPACIALES AEREAS: Realizadas por las Fuerzas Especiales integradas por personal altamente capacitado y con el equipo de vuelo apropiado. Durante su utilización se emplea, ajustados a las normas del Derecho Internacional, la potencia de fuego, la movilidad, y la integración total de aeronaves para maniobrar conjuntamente y enfrentar una amenaza con el fin de destruirla o neutralizarla .

OPERACIONES DE CONTRAENGAÑO: Acciones destinadas a negar, neutralizar, disminuir los efectos, o tomar ventaja de una operación de estratagema enemiga.

OPERACIONES DE INFORMACIÓN: Son operaciones donde se emplean los medios del poder aéreo y espacial para influenciar, afectar, defender o atacar la información, los sistemas de información y la toma de decisiones, de tal manera que favorezcan el desarrollo de las operaciones.



OPERACIONES DE INTELIGENCIA: Conjunto de actividades y maniobras planeadas sobre un blanco de inteligencia y ejecutadas por personal especializado, con el propósito de obtener informaciones que permitan el planeamiento y desarrollo de operaciones militares.

OPERACIONES EN ESCENARIOS DE HOSTILIDADES: Operaciones dirigidas contra un objetivo militar debidamente identificado, relacionado necesariamente con un grupo armado organizado. Se refieren a todas las operaciones en las que el uso de la Fuerza puede ser el primer recurso y cuyo planeamiento se adecúa a las disposiciones del DIH, bajo el paradigma de hostilidades.

OPERACIONES INMEDIATAS: Permite la acción rápida sobre un objetivo militar, pero presenta debilidades tales como el no permitir la selección del armamento apropiado aunque idóneo y la imposibilidad de prever el tiempo de vuelo sobre el objetivo, el cual puede ser insuficiente.

OPERACIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE LA SEGURIDAD: Todas las demás operaciones, que no están dirigidas contra un objetivo militar específico. Se refieren a todas aquellas operaciones que no tienen como propósito atacar un objetivo militar específico.

OPERACIONES PLANEADAS: La planeación debe obedecer a un planeamiento previo, respetando las normas y principios del derecho internacional de los conflictos armados, considerando factores tales como el armamento a emplear, la meteorología, las amenazas y otras variables que permitan maximizar las probabilidades de la destrucción del objetivo.

OPERACIONES PSICOLÓGICAS: Operación planeada con la finalidad de influir en sus emociones, motivos, razonamientos y objetivos buscando inducir o fortalecer actitudes y conductas que favorezcan los intereses para el desarrollo de las operaciones.

ÓRBITA GEOESTACIONARIA: Es una órbita desarrollada alrededor del planeta Tierra directamente encima del ecuador terrestre, con una excentricidad nula, desde tierra, un objeto geoestacionario parece inmóvil en el cielo y, por tanto, es la órbita de mayor interés para los operadores de satélites artificiales (incluyendo satélites de comunicación y de televisión). Debido a que su latitud siempre es igual a 0°, las locaciones de los satélites sólo varían en su longitud.

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (OACI): Es la autoridad que establece dichas reglas para todos los países signatarios, por medio



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

de los diversos documentos publicados entre los que se incluyen el Convenio de Chicago, los dieciocho anexos al mismo y las Normas y Métodos Recomendados. Entre otros. Esta normatividad sirve de soporte para la creación de normas nacionales que se ajusten a las necesidades y requerimientos locales de tránsito aéreo.



CAPITULO 15

P

PAGO PRIMA DE SALTO: Es la remuneración mensual que obtiene un Oficial o Suboficial I paracaidista, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1211 articulo 99.

PAGO PRIMA DE VUELO: Es la remuneración mensual que obtiene un Oficial o Suboficial tripulante, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1211 de 1990 articulo 99.

PASAJEROS: Son personas residentes en el país que salen temporalmente al exterior y regresan al territorio nacional, así como personas no residentes que llegan al país para una permanencia temporal o definitiva.

PATRULLA AÉREA DE COMBATE: Operaciones que se ejecutan con aeronaves caza de combate, para proteger puntos vitales de la nación, o posiciones de las propias fuerzas contra los ataques enemigos. Las aeronaves ejecutan patrullajes sobre las áreas desde las cuales pueda provenir un ataque aéreo.

PELIGRO: Toda aquella situación cierta que represente agresión injusta o actual o inminente contra sí mismo, o contra terceros.

PERIODO DE DESCANSO: Es el tiempo dentro del cual los tripulantes son relevado de todo servicio. Los tripulantes deben recibir descanso adecuado. Los factores principales para determinar el descanso son: el periodo total de trabajo, el tiempo de sueño antes del día de trabajo y el número de horas voladas durante el mes vigente. La cantidad y tipo de cargos y el tipo de lugares para descanso, son factores adicionales.

PERSISTENCIA: La persistencia consiste en la aplicación del poder aéreo con la continuidad (en el tiempo) y la intensidad (el volumen) necesarios en el logro del grado de neutralización deseado, pues los bienes que apoyan el esfuerzo de la guerra y que se definen como objetivos militares, pueden ser reconstruidos.

PERSONAS PROTEGIDAS: Son las personas protegidas: (i) los civiles ; (ii) quienes no participen directamente de las hostilidades; (iii) quienes han depuesto las armas; (iv) quienes han quedado fuera de combate; (v) el personal sanitario; (vi) el personal religioso; (vii) el personal de socorro humanitario y; (viii)



los periodistas.

PERSPECTIVA: Amplia visión debido a la altura en la cual operan los medios aéreos y que les permite salvar obstáculos naturales fácilmente dando una capacidad de respuesta adecuada ante una amenaza.

PERSONAL SANITARIO: Personal exclusivamente destinado a la búsqueda, la recogida, el transporte, el diagnóstico o el tratamiento, incluidos los primeros auxilios de los heridos, los enfermos y los náufragos, así como a la prevención de enfermedades, la administración de unidades sanitarias, o al funcionamiento y la administración de medios de transporte sanitarios.

PERTURBACIONES DEL ORDEN PÚBLICO: Conflictos que afecten las situaciones de normalidad que vive el país y en las que las autoridades deben ejercer sus atribuciones para mantener dicha normalidad, garantizar la integridad territorial, recuperando el control en las localidades donde el terrorismo subversivo ejerza influencia.

PILOTO BÁSICO: Piloto formado en un escuela de nivel básico y que posee la capacitación necesaria para recibir instrucción con fines operacionales.

PILOTO CALIFICADO: Corresponde a los cargos establecidos a los Oficiales Pilotos calificados para la supervisión de los tripulantes de vuelo (PEI, PCF, PCG) excepto el de chequeador de ruta y el superviso de vuelo.

PLANO DE AERÓDROMO/HELIPUERTO Este plano se proporcionará a las tripulaciones de vuelo información que facilite el movimiento de las aeronaves en tierra.

PLANO DE AERÓDROMO PARA MOVIMIENTOS EN TIERRA En este plano suplementario se proporcionará a las tripulaciones de vuelo información detallada que facilite el movimiento de las aeronaves en tierra, desde y hacia los puestos de estacionamiento de aeronave, y • estacionamiento y atraque de las aeronaves.

PLANO DE ESTACIONAMIENTO Y ATRAQUE DE AERONAVES En este plano suplementario se proporcionará a las tripulaciones de vuelo información detallada que facilite el movimiento de las aeronaves en tierra entre las calles de rodaje y los puestos de estacionamiento de aeronaves, y el estacionamiento y atraque de las aeronaves.

PLATAFORMA. Aeronave de Inteligencia equipada con equipos técnicos, que cumple misiones de reconocimiento. Existen plataformas en inteligencia de señales para actividades de radio escucha y Radiogoniometría y plataformas de imágenes para ubicación de objetivos a través de video y FLIR.



PLATAFORMAS AÉREAS: Equipos con capacidad para sostenerse en el espacio aéreo como globos aerostáticos, aeronaves tripuladas y no tripuladas (Aviones y Helicópteros), cohetes, satélites.

PLATAFORMAS DE VIGILANCIA AÉREA Y ALERTA TEMPRANA. Son aeronaves especialmente dotadas de equipos de vigilancia aérea y comunicaciones, de autonomía de vuelo mayor a seis horas y techo de servicio superior a veinte tres mil pies, que complementan la labor de los radares en tierra, aumentando la capacidad de detección y cubrimiento, teniendo en cuenta que no se encuentran limitados por la curvatura de la tierra, las elevaciones del terreno como los otros sensores descritos anteriormente, frente a su gran movilidad, que le permite aumentar su cobertura a lo largo y ancho del espacio aéreo nacional.

PLATAFORMAS DE VIGILANCIA AÉREA Y SEGUIMIENTO CERCANO. Son aeronaves especialmente dotadas con radares de adquisición y sistemas de seguimiento cercano (sensores FLIR), de autonomía mayor a 3 horas y techo de servicio superior a quince mil pies, que complementan la labor de los radares en tierra, aumentando la capacidad de detección y seguimiento cercano de aeronaves sospechosas. Gracias a las características de su performance, que le permiten operar entre 1.000Ft y 40.000Ft de altura y velocidades entre 100 y 400 Nudos.

PODER AÉREO Y ESPACIAL: Es la capacidad (medios) y la voluntad (decisión) que tiene un estado para darle uso a sus recursos aéreos y espaciales con el objeto de proteger sus intereses.

PILOTO: (PIL) Oficial capacitado, calificado y entrenado para que se desempeñe como comandante de una aeronave con capacidad para cumplir las operaciones típicas de la Fuerza Aérea.

PILOTO CHEQUEADOR GENERAL: (PCG) Oficial piloto instructor, que es seleccionado por el comité de autonomías y evaluación de instructores de la unidad para realizar chequeos y controles de vuelo a pilotos alumnos y operacionales que se encuentran en proceso de entrenamiento.

PILOTO ESTANDARIZADOR DE INSTRUCTORES: (PEI) oficial piloto seleccionado entre los instructores por el Comité de autonomías de su unidad militar, con el fin de supervisar, evaluar y estandarizar los procedimientos de los instructores en todas las fases de la instrucción de vuelo, para homogeneizar su desempeño. Puede solicitar la realización de consejos, comités o la cancelación de la autonomía a tripulantes que no se desempeñen dentro del estándar



establecido en los programas de instrucción y entrenamiento.

PILOTO INSTRUCTOR: (PIN) Oficial piloto seleccionado por el comité de autonomías de la unidad entre los pilotos que llenen los requisitos contemplados y estén dentro del perfil para este cargo.

PILOTO OPERACIONAL: Es el piloto formado en una Escuela de Formación avanzada y que posee autonomía para cumplir misiones operacionales en aviones de combate, transporte, inteligencia y helicópteros

PILOTO DE PRUEBAS (PIP) Oficial piloto seleccionado por el comité de autonomías de la Unidad, capacitado, calificado y entrenado para que realice los vuelos de prueba requeridos en la aeronave de la Fuerza aérea en la que tiene autonomía.

PILOTO SUPERVISOR (PIS) Oficial piloto con experiencia en un equipo específico, formado y capacitado para ejercer control y supervisión directa a un piloto que ha terminado un curso de transición y que debe cumplir con el lleno de los requisitos (horas como operacional); si mismo supervisa el entrenamiento continuado de las tripulaciones de la respectiva unidad.

PILOTO VISORES NOCTURNOS (PVN) Oficial Piloto capacitado, calificado y entrenado para que se desempeñe en vuelos con lentes de visión nocturna.

POLÍGONO AÉREO: Área terrestre con características particulares en cuanto a sus dimensiones y condiciones de seguridad, en donde se realiza entrega de armamento tanto guiado de precisión como de no precisión, con tres objetivos principales:

1. Entrenar al personal de pilotos y tripulantes en las técnicas de disparo y entrega de armamento real, con el fin de lograr una mayor efectividad.
2. Verificar la exactitud de las armas así como sus sistemas de entrega o disparo.
3. Determinar la eficacia y letalidad del armamento aéreo a lanzar.

PRECISIÓN: Término que amplía el concepto de masa. Desde la perspectiva aérea, no es mandatario concentrar gran número de hombres y plataformas con poder de fuego en el logro de un objetivo si se tiene la capacidad de aplicar la fuerza con certeza.

La precisión, como característica, es el resultado de una excelente labor de inteligencia que permite, junto con la aplicación de otros principios que incluye el de legitimidad, la entrega de armamento en el sitio y hora indicados de acuerdo al planeamiento, la precisión está íntimamente ligada a la tecnología disponible al entrenamiento de las tripulaciones.

PREPARACIÓN DE INTELIGENCIA EN EL CAMPO DE COMBATE: Metodología analítica empleada para reducir la incertidumbre en que concierne al enemigo, el



ambiente y el terreno para todo tipo de operación. La preparación de inteligencia del espacio de batalla produce una extensa base de datos para cada área, poder en que puede ser necesario que una unidad opere.

PRESENTACIÓN ELECTRÓNICA DE CARTAS AERONÁUTICAS La Presentación electrónica de cartas aeronáuticas con arreglos de reserva apropiados y en cumplimiento de los requisitos de las normas internacionales con respecto a las cartas, permitirá a las tripulaciones de vuelo ejecutar, de forma conveniente y oportuna, las tareas de planeamiento y observación de rutas y de navegación presentándoles la información requerida.

PRESERVACIÓN DE LA FUERZA: Es una estrategia conducida para proteger los elementos del poder aéreo de su pérdida innecesaria.

PRIMER RESPONDIENTE Primera autoridad que aborda el lugar de los hechos, en este caso un miembro de la Fuerza Pública.

PROTECCIÓN DE LA FUERZA: Amplia el concepto de seguridad y Defensa de Bases aéreas de forma tal que su acción no se limite al perímetro de las instalaciones, sino que se extienda a cualquier lugar o tiempo en el que se localicen recursos de la FAC.

PRINCIPIO DE DISTINCIÓN: Implica que las partes en conflicto deberán distinguir en todo momento entre personas civiles y combatientes.

PRINCIPIO DE HUMANIDAD: Este principio está contenido en la cláusula de Martens y establece que en los casos no previstos en el Presente Protocolo o en otros acuerdos internacionales, las personas civiles y los combatientes quedan bajo la protección y el imperio de los principios del derecho de gentes derivados de los usos establecidos de los principios de humanidad y de los dictados de la conciencia pública.

PRINCIPIOS DE LA GUERRA: No son de aplicación independiente. Lo que significa que la aplicación de alguno de ellos existe en un grado mayor al de otros, esta situación sugiere que otros principios pueden ser aplicados, aunque sea en menor grado.

PRINCIPIO DE NECESIDAD: Implica que toda actividad de combate debe justificarse por motivos militares, por lo cual están prohibidas las actividades que no sean militarmente necesarias.

PRINCIPIO DE NO RECIPROCIDAD: El DIH es de obligatorio cumplimiento para todos los que participen en las hostilidades.

PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN EL ATAQUE: Dispone que las operaciones militares deben realizarse con el cuidado constante de preservar a la población



civil, a las personas civiles y a los bienes de carácter civil.

PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD: Una acción militar es proporcionada cuando no causa víctimas ni daños civiles excesivos en relación con el resultado global esperado en términos de ventaja militar.

PROCESO DE LA INFORMACIÓN: Es la transformación de una información hasta ser convertida en inteligencia útil y oportuna para el planeamiento y conducción de operaciones militares.

PROCESO DE PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN CLIMATOLÓGICA: Conjunto de procesos que permite determinar el comportamiento medio de la atmósfera sobre un lugar geográfico determinado, a través de la recolección de mediciones periódicas de los elementos meteorológicos, control de calidad de la información y análisis estadístico de la misma.

PROCESO DE PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA PRONOSTICADA: Conjunto de tres fases que permite predecir el comportamiento atmosférico sobre un punto, región o área determinada. La primera de ellas consiste en el análisis e interpretación de datos que permite al especialista realizar un diagnóstico de la situación atmosférica actual; a partir de la misma se establece una segunda fase llamada prognosis, en la que se determina la posible evolución de las condiciones atmosféricas; como fase final se comunica a los interesados mediante lenguajes y formatos que posibiliten una comprensión adecuada.

PROCESO DE RETROALIMENTACIÓN: Es la sumatoria de una serie de acciones encaminadas a evaluar el ciclo administrativo básico (planear, hacer, verificar, y actuar) que originó el cumplimiento de una operación. El proceso debe aplicarse en dos estadios: el primero, una vez captada o recolectada la información, lo cual permitirá determinar la exactitud y veracidad de la inteligencia inicial. El segundo, al conocer los resultados de la operación militar ejecutada por la agencia correspondiente en función de la inteligencia difundida.

PROFUNDIDAD: Tiempo o periodo que transcurre para que se afecte la capacidad de combate de las fuerzas amigas después del ataque aéreo.

PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO. Guía para la ejecución de la instrucción y entrenamiento de vuelo, preparación y estandarización de pilotos, instructores y chequeadores. Propende por la calidad y el mejoramiento de la capacitación de los pilotos operacionales además de la formación de pilotos de prueba y otros tripulantes de vuelo en la Fuerza Aérea.

PRONÓSTICO METEOROLÓGICO: Estimación del estado futuro de la atmósfera



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

para un área determinada y hora o período específico, basada en las condiciones climáticas y meteorológicas actuales.

PROTECCIÓN ELECTRONICA: Acciones que involucren el uso de energía electromagnética dirigida a proteger el espectro electromagnético de las acciones del enemigo.



CAPITULO 16

R

RADARES: Equipos con sistemas de identificación de trazas de aeronaves instalados estratégicamente para localizar aeronaves que violen el espacio aéreo nacional en la comisión de actos ilegales.

RADARES BIDIMENSIONALES. Es un "RADAR 2D", que solo determina 2 dimensiones (en tales casos se mide la ubicación en el espacio con relación al Norte Magnético -Azimut y la distancia al emisor).

RADARES CUBRECLARO. La determinación de la presencia de un objeto , es independiente del cubrimiento del radar, ya que las ondas electromagnéticas se propagan en línea recta (también llamada línea de vista), y al estar tratando sobre radares asentados en la superficie de la tierra, y por la forma que ésta tiene, a medida que nos alejamos del mismo, se produce una zona cie.ga para ese equipo.

RADARES TRIDIMENSIONALES. Un "RADAR 3D", es un equipo que determina las dimensione (la ubicación en el espacio con relación al Norte Magnético - Azimut, la distancia al emisor radar y la altura a que se encuentra el "objetivo radar" detectado.

RADIOGONIOMETRIA. Sistema en el cual a través del empleo de equipos de Inteligencia a bordo y/o en tierra se logra la ubicación aproximada del área desde donde los interlocutores originan la comunicación.

REABASTECIMIENTO AÉREO: Consiste en una operación aérea que tiene como objetivo transferir combustible de una aeronave a otra, llamada receptora. También se conoce como reabastecimiento en vuelo.

REACCIÓN DE 30 MINUTOS: Es el tiempo máximo que debe tardar una tripulación en iniciar la fase de despegue hacia 01 objetivo desde el momento en que es alertada. Una vez sea informada la tripulación debe proceder de acuerdo al código asignado por el CCOBA en el sistema beeper y ejecutar la respectiva lista de chequeo de reacción para cada equipo. En este tiempo la tripulación debe recibir la información necesaria para dejar en claro el tipo de misión que se va a cumplir.

REACCIÓN DE 15 MINUTOS: Es el tiempo máximo que debe tardar una tripulación en iniciar la fase de despegue hacia 01 objetivo, desde el momento en que es alertada. Para este tiempo de reacción las tripulaciones deben estar



ubicadas en la sala de Pilotos o el Centro de comando y Control, y tener su respectivo equipo de vuelo listo en las aeronaves. Dicha reacción se deriva de una alerta previa en la cual el Oficial de Operaciones Aéreas de Grupo de Combate con anticipación realiza el Briefing dejando claro el tipo de misión a cumplir.

REACCIÓN DE 5 MINUTOS: Es el tiempo máximo que debe tardar una tripulación en iniciar la fase de despegue hacia 01 objetivo desde el momento en que sea alertada. Para esta reacción las tripulaciones se deben ubicar en las aeronaves listos para iniciar motores. Dicha reacción se deriva de una alerta previa en la cual la cual el Oficial de Operaciones Aéreas de Grupo de Combate con anticipación realiza el Briefing dejando claro el tipo de misión a cumplir.

RECONOCIMIENTO AÉREO: Misión que tiene por finalidad, proveer la información necesaria para la efectividad de las misiones de combate.

RECONOCIMIENTO ARMADO: Acción aérea de carácter ofensivo, encaminada a cubrir un área geográfica con el fin de adquirir información de la posición del enemigo, así como entregar poder de fuego sobre las capacidades enemigas que sean identificadas y previstas como objetivos militares concretos en el planeamiento previo al desarrollo de la operación, antes que dichas capacidades puedan ser utilizadas contra las propias tropas y las fuerzas amigas.

RECONOCIMIENTO, VIGILANCIA E INTELIGENCIA: Son capacidades integradas donde se emplean los medios, del poder aéreo y espacial para recolectar, procesar, explotar y difundir información precisa y oportuna, para la formulación de la estrategia, elaboración de los planes, conducción y evaluación de las operaciones.

RECUPERACIÓN: Índice relacionado con el tiempo necesario para reparar o remplazar el objetivo en caso de ser afectado por el accionar enemigo.

RECUPERACIÓN DE PERSONAL: Son operaciones donde se emplean los medios del poder aéreo y espacial para la recuperación de personal de la Fuerza Pública que se encuentren en cumplimiento de su misión institucional, así como la recuperación de personas en cumplimiento de los programas o convenios asignados a la Fuerza Aérea Colombiana.

RED AERONÁUTICA AIRE-TIERRA VHF/AM-1 Es una red de comunicaciones aeronáuticas de alcance extendido para suministrar las comunicaciones de voz Aire-Tierra-Aire del Servicio Móvil Aeronáutico.

RED AERONÁUTICA AIRE-TIERRA VHF/AM-2 Es una red de comunicaciones aeronáuticas de alcance regional que permite el enlace de las consolas de control aeronáutico de las Unidades Aéreas con las aeronaves que sobrevuelan su



jurisdicción.

RED DE ALCANCE EXTENDIDO PAE: Red de comunicaciones en VHF/AM controlada remotamente desde el CCOFA. Se emplea primordialmente para las operaciones de defensa aérea.

RED DE OBSERVADORES AÉREOS. La red de observadores aéreos hace parte del sistema de alerta temprana del sistema de defensa de la nación, compuesto por personal debidamente entrenado para ser dispuesto en sitios predominantes que permitan la detección visual de amenazas aéreas que atenten contra la soberanía de los estados; se encuentran dotados de medios ópticos (lentes binoculares, lentes de visión nocturna, entre otros), y equipo de comunicaciones, punto a punto, que permita a los observadores recibir y transmitir información hacia los centros de operaciones locales y regionales; de igual manera poseen armas de acompañamiento mantadas en vehículos o incluso llevados por el mismo personal (MANPADS- Man Portab/e Air Oefense System), como el SA-7 Stinger.

RED HF: Es un sistema de comunicación HF -SSB entre Unidades Aéreas y el CCOFA, y entre estas y aeronaves dotadas con radios compatibles. Dadas las características de propagación de las señales de HF, se considera una red de alcance extendido. Cuenta con seguridad de voz y datos, así como llamada selectiva entre estaciones. Así mismo, es compatible con redes similares de las otras Fuerzas.

RED TÁCTICA AIRE-TIERRA VHF/FM-1: Es una red de táctica de comunicaciones de alcance extendido con seguridad de voz, que permite el enlace directo del CCOFA con las aeronaves militares que se encuentran sobrevolando el territorio nacional.

RED TÁCTICA AIRE-TIERRA VHF/FM-2 Esta red permite ampliar la cobertura de comunicaciones con seguridad de voz que tienen las Unidades Aéreas a nivel local, permitiéndoles realizar el mando y control de sus operaciones dentro del espacio aéreo asignado bajo su responsabilidad.

REENTRENAMIENTO OPERACIONAL: Es la instrucción que deben recibir las tripulaciones, obedeciendo a una programación controlada por el Comandante del Grupo respectivo, con el fin de recordar y actualizar los aspectos doctrinarios operacionales y de aplicación práctica. Debe efectuarse dentro de periodos no mayores a 18 meses. El reentrenamiento de cada tripulante se debe hacer constar en un documento cuya copia quedara en la carpeta de vuelo y en la Jefatura de Educación Aeronáutica.

REGLAS DE ENCUENTRO: Son un conjunto de normas sencillas que determinan los niveles, intensidades y tipos de uso de la fuerza. Se trata de un conjunto de



reglas que integran las obligaciones de DDHH y DIH al lenguaje operacional y establecen las circunstancias en que se puede entablar combate y delimitan así el uso de la fuerza.

1. Reglas para situaciones en las que el uso de la fuerza puede ser el primer recurso, se denominan también reglas de enfrentamiento.
2. Reglas para situaciones en las que el uso de la fuerza debe ser el último recurso. Son normas de conducta para funcionarios encargados de hacer cumplir la ley o reglas de uso de la fuerza.

REGLAS DE ENFRENTAMIENTO PARA EL COMBATE TERRESTRE: Rigen la conducción de las operaciones en escenarios de hostilidades que se dirigen contra objetivos militares precisos relacionados con grupos armados organizados.

REGULACIONES AÉREAS: Procedimientos a seguir para que las operaciones aéreas se lleven a cabo dentro de las normas de seguridad establecidas por la unidad.

RELACIONES DE MANDO: Una correcta y eficiente organización, debe estar acompañada de una clara relación de mando entre los integrantes de una organización. Por tal motivo se debe poseer una clara distinción entre el mando y el control, ya sea directo u operacional.

RELEVO: Cambio de tripulación de servicio disponible de vuelo o de alguno de sus miembros

REPORTES METEOROLÓGICOS EN TIEMPO REAL: Informe de las condiciones meteorológicas observadas en relación con una hora y lugar determinados

REQUERIMIENTO: Documento emitido por la Jefatura de la Casa Militar de la Presidencia. Solicitud de misiones de reconocimiento que hacen las diferentes agencias para identificar blancos de interés. Existen misiones de Aerofotografía Radiogoniometría y FLIR.

REQUISITO PARA CALIFICARSE: Condición esencial para que una persona en condición de militar pueda obtener una autonomía en un cargo específico; los requisitos básicos se constituirán en puntos de referencia que involucran idoneidad, experiencia, pericia, seriedad, personalidad, criterio, disciplina, compromiso y lealtad entre otros, que deben reflejar la condición del personal seleccionado.

RESERVAS: Determinan la disponibilidad de material y el tiempo en el cual se consumirán dichos recursos por parte de las fuerzas amigas.

RESPONSABILIDAD ATM: La responsabilidad es garantizar una operación segura de las aeronaves evitando que el desarrollo de la operación de vuelo de



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

una aeronave interfiera con la seguridad de otra, y garantizar el uso efectivo de un recurso escaso, el espacio aéreo.

RESTRICCIONES: Son aquellas situaciones explícitas que permiten la no-observancia de algunas normas contempladas debidamente analizadas y autorizadas por la Jefatura de Operaciones Aéreas con la justificación del caso.

RESULTADO. Producto esperado del desempeño del trabajo.



CAPITULO 17

S

SATISFACTORIO, EVALUACIÓN DE TRIPULANTE DE VUELO: Solo se utiliza en la calificación general de la misión excepto para chequeos, controles de vuelo, controles anuales, recobres de autonomía o evaluaciones después de accidente donde las tareas requeridas y cualidades se realizaron con un nivel mínimo de C, se consideran como requeridas aquellas que cumplieron las líneas de P3.

SEGURIDAD: El principio de la seguridad se aplica a la necesidad de proteger las vulnerabilidades y resguardar los centros de gravedad propios. Igualmente proporciona libertad de acción para tomar las decisiones ofensivas y se las niega al enemigo.

SEGURIDAD ESTRATÉGICA: Se define como la situación en la cual los centros vitales o centros de gravedad se hallan a cubierto de interferencias y perturbaciones.

SELECCIÓN Y PREVISIÓN DE OBJETIVOS MILITARES. Una vez analizadas las informaciones suministradas por las fuentes de Inteligencia, la selección tiene como finalidad localizar, identificar, describir, validar, seleccionar, clasificar por importancia y escoger el arma apropiada para el objetivo militar.

SENCILLEZ: Las operaciones militares y especialmente las conjuntas, son operaciones complejas por naturaleza. El principio de la simplicidad pretende evitar la complejidad innecesaria en la organización, en la preparación, en el planeamiento y en la ejecución de las operaciones.

SENSORES REMOTOS: Instrumentos o equipos con capacidad para percibir o detectar a distancia, características especiales de un objeto estudiado.

SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA: Conjunto de disciplinas que, aplicando técnicas y procedimientos específicos, permiten conducir eficientemente una aeronave desde su lugar de origen a su lugar de destino; se basan en diversas actividades que van desde la observación del espacio aéreo y el terreno, la interpretación de los datos aportados por los instrumentos de vuelo y la implementación de los modernos sistemas de navegación satelital, hasta las ciencias meteorológicas y geográficas, en búsqueda de asegurar la integridad, de los tripulantes, pasajeros y demás personas que participan en el medio aeronáutico.



SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA El principal objetivo de los Servicios de Información Aeronáutica, consiste en garantizar el flujo de información necesario para la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de las operaciones aéreas.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Son el conjunto de métodos, herramientas y actividades que actúan a través del tiempo en forma coordinada para recolectar, evaluar, almacenar, validar, actualizar, manipular, integrar, analizar , extraer y visualizar información tanto gráfica como descriptiva de los elementos geográficos considerados del entorno, con el fin de satisfacer los requerimientos planteados por los usuarios.

SERVICIOS DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA. Es la información meteorológica provista por la Fuerza Aérea que recopila, analiza y provee datos meteorológicos e información ambiental para la planificación y ejecución de una misión.

SERVICIO DISPONIBLE DE VUELO: Tripulación de vuelo de una aeronave nombrada mediante Orden del Día para cumplir misiones durante un periodo de tiempo determinado.

SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO: La Fuerza Aérea Colombiana suministra los servicios de Información de Vuelo (FIS), Control de Tránsito Aéreo (ATC) y Alerta (ARS) que en su conjunto conforman los Servicios de Tránsito Aéreo. Dentro del Control de Tránsito Aéreo (ATC) se contempla en suministro de los Servicios de: Control de Aeródromo, Control de Aproximación, Control de Área.

SINERGIA: Es la participación activa y complementaria de las partes involucradas en el planeamiento y desarrollo de una misión para obtener de esta forma un resultado superior a la suma de los efectos individuales.

SOBERANÍA: Es el "poder absoluto y perpetuo de una República", y soberano es quien tiene el poder de decisión, de dar leyes sin recibirlas de otro, es decir, aquel que no está sujeto a leyes escritas, pero sí a la ley divina o natural.

SOBREPASO: Fase de vuelo en donde se aborta el aterrizaje

SOPORTE Y SERVICIOS PARA EL COMBATE: Son actividades vitales encaminadas a garantizar la logística y a desarrollar los demás procesos funcionales para el empleo efectivo del poder aéreo y espacial. Incluye todas las actividades que contribuyen al sostenimiento operacional, logístico y administrativo y de la Fuerza.

SORPRESA: Consiste en atacar al enemigo en el lugar, tiempo y con una táctica para la cual no ésta preparado. Este principio apalanca el de seguridad y multiplica



los resultados del esfuerzo general y de la fuerza empleada.

SOSTENIMIENTO DE LA MORAL: Es un elemento fundamental del concepto de Poder Aéreo y Espacial para mantener la cohesión, la voluntad y el convencimiento en la causa. Se construye y mantiene bajo la adecuada combinación de liderazgo, entrenamiento apropiado para el ambiente operacional, equipamiento adecuado y la comprensión clara de la intención y el sentido de las operaciones.

SPOT: Área designada para el aterrizaje y parqueo de helicópteros

SUBOFICIAL TÉCNICO ESPECIALISTA: Suboficial que no tiene un cargo específico como tripulante de vuelo y que vuela bajo una condición operacional especial, como puede ser vuelos de prueba, comprobación de armamento, comprobación de equipos de aviónica o sincronización de equipos especiales.

SUJETOS DE PROTECCIÓN: Personas que serán protegidas y tratadas sin discriminación:

1. Las personas que no participan directamente en las hostilidades.
2. Los miembros de las Fuerzas Armadas que hayan depuesto las armas.
3. Las personas que hayan quedado fuera de combate.

SUMARIO DE INTELIGENCIA: También se le denomina Resumen de Inteligencia, se emplea para resumir eventos, tales como las actividades de Inteligencia ejecutadas durante un lapso de tiempo específico, la inteligencia recibida sobre un tema o un grupo de temas, o el contenido de uno o más informes, mensajes o transmisiones de inteligencia, sumario que solo incluye la información más relevante.

SUPERIORIDAD AÉREA: Superioridad es aquel grado de dominio que permite a las fuerzas de tierra, mar y aire operar en un tiempo y lugar dado sin la interferencia prohibitiva de la fuerza contraria.

La superioridad aérea puede proveer suficiente libertad de acción para completar los objetivos asignados.

SUPERVIVENCIA: Es la capacidad para operar eficazmente aun cuando el sistema, después de un ataque, haya quedado parcialmente destruido o contaminado. Esta característica asegura la continuidad de las operaciones frente a los ataques del enemigo.

SUPRESIÓN DE DEFENSAS: Son operaciones ofensivas encaminadas a destruir o neutralizar los radares, la artillería antiaérea, los misiles tierra-aire o centros de comando y control aéreos que hacen parte del sistema de defensa aérea enemiga, con el fin de obtener la superioridad aérea.



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

SUPREMACÍA AÉREA: Supremacía es aquel grado de superioridad donde fuerzas opuestas del aire y el espacio son incapaces de realizar una interferencia efectiva en cualquier lugar de un teatro de operaciones.



CAPITULO 18

T

TECNICA DE ARMAMENTO: Consiste en seleccionar la óptima combinación disponible de recursos bélicos (Art.35 Protocolo I Adicional a los Cuatro Convenios de Ginebra de 1949), para neutralizar un objetivo militar determinado y calcular la probabilidad de daños posibles, que en últimas es el producto final de la técnica de armamento. Considera los siguientes factores: precisión del lanzamiento, características del armamento, vulnerabilidad del objetivo militar y cantidad de armamento.

TERRORISMO: En Colombia constituye, ante los ojos del sistema de justicia "todo ataque, amenaza, represalia o acto violento que, con ocasión y en desarrollo de un conflicto armado, haga objeto a la población civil con la finalidad de aterrorizarla y se considera culpable de terrorismo tanto a quien ejecuta, como a quien ordena dichos actos.

TIEMPO DE GUERRA: Término que cobija la forma de un estado general o relativamente continuo de acontecimiento de extrema violencia. Usualmente, intervienen dos o más estados que implican, en la persecución de sus objetivos, el uso de la violencia.

TIEMPO DE SERVICIO:

Todo periodo de tiempo durante el cual el tripulante se encuentre a disposición de la Unidad Operativa.

El tiempo de servicio de los pilotos y tripulantes asignados a un vuelo, se contabiliza a partir del momento en que dicho tripulante se presente al trabajo o al cumplimiento de una misión asignada, hasta la finalización de la misma.

TIEMPO DE VUELO: Es el tiempo total contado desde el momento en que la aeronave inicia sus motores con el propósito de despegar, hasta el momento en que se paran los mismos.

TIEMPO DE DESCANSO: Tiempo durante el cual una tripulación disponible no debe efectuar ninguna actividad física o administrativa, con el fin de descansar y reaccionar en forma segura durante una situación de alerta especial.

TIEMPO DE REACCIÓN: La cantidad de tiempo que requiere un alumno para responder a ciertas circunstancias que requieran una respuesta suya. No confunda el tiempo de reacción con alerta, y no de tiempo de reacción. Es evaluado de acuerdo a la dirección o intervalo de tiempo en seguir



circunstancias en una situación para llevar a cabo la acción apropiada. Es el lapso entre la recepción de los estímulos correspondientes a la operación de vuelo, su interpretación y la ejecución de alguna acción coherente con la situación que exige la maniobra.

TIEMPO O ESTADO DE PAZ: Término que hace referencia a un estado general de las cosas en el que los intereses de una nación se encuentran protegidos de amenazas internas o externas.

TIRADOR ESCOGIDO DE PLATAFORMA: (TEPLA) Hombre certificado y entrenado en el manejo de armas de largo y corto alcance con miras telescópicas, equipos optrónicos, comunicaciones, conocimientos básicos de las aeronaves autorizadas para la operación, medidas de seguridad tanto en vuelo como en tierra y capacitado para batir blancos críticos, preseleccionados, de oportunidad, en movimiento o en posición fija, en situaciones de riesgo que los tiradores normales no están en capacidad de batir y/o impactar con precisión.

TOQUE DE CONTROL: La habilidad del alumno de realizar movimientos suaves y precisos en los controles de vuelo. Es evaluado de acuerdo a la habilidad de sentir acciones actuales de la aeronaves y dirigir sus futuras acciones, acertadamente y con oportuna aplicación de presiones en los controles de vuelo, es la habilidad con que el alumno siente la acción de la aeronave y sus acciones probables en el futuro inmediato y responde coordinadamente manipulando los controles teniendo en cuenta los agentes externos y la aerodinámica de la aeronave.

TRIPULANTE DE VUELO: Es todo oficial del Cuerpo de Vuelo y todo suboficial del Cuerpo Técnico Aeronáutico, entrenado y capacitado para desempeñar un cargo específico en una aeronave militar, aviación del Estado o al servicio del Estado.

TIEMPO DE DESCANSO DE TRIPULACIONES DISPONIBLES: Tiempo durante el cual las tripulaciones disponibles deben permanecer sin efectuar ninguna actividad física o administrativa con el fin de reaccionar en forma segura durante una situación de alerta especial.

TIEMPO DE REACCIÓN DE UNA TRIPULACIÓN EN ALERTA ESPECIAL: Tiempo que tarda una tripulación que se encuentra en descanso en alistarse y alistar su aeronave para llevarla a vuelo.

TIEMPO DE REACCIÓN: Tiempo que tarda una tripulación desde la emisión de la orden de salida, hasta el momento de llevar la aeronave a vuelo.

TRANSPONDEDOR: Es un tipo de dispositivo utilizado en telecomunicaciones cuyo nombre viene de la fusión de las palabras inglesas Transmitter (Transmisor) y Responder (Contestador/Respondedor). Básicamente existen dos tipos de



transpondedor los pasivos y los activos.

TRANSPORTE AÉREO: Acciones y tareas que realiza la Fuerza Aérea para movilizar por vía aérea personal y material en forma rápida y oportuna, para que las Fuerzas Militares mantengan las capacidad de combate en un Teatro de Operaciones. Incluye las operaciones donde se emplean los medios del poder aéreo y espacial que tienen como objetivo suministrar la movilidad aérea a la Fuerza Pública, a la Presidencia de la Republica y a las demás entidades gubernamentales relacionadas con el desarrollo nacional e internacional.

TRANSPORTE AEROMEDICO: Transporte de personal herido o enfermo, en lo posible estabilizado, desde una facilidad médica de nivel inferior hasta un centro de recuperación o de atención especializado.

TRANSPORTE DE PERSONAL Y/O CARGA: Consiste en el movimiento de fuerzas de combate y abastecimientos, por vía aérea, donde y cuando sean requeridas. De acuerdo a la situación táctica puede requerir el empleo de u escolta aérea.

TRAZA DESCONOCIDA (TO): Es la traza que se detecta en un espacio aéreo fuera del Territorio Nacional, con código transpondedor activado y sobre la cual no es posible alcanzar su identificación.

TRAZA DE INTERÉS (TDI): Es la traza observada dentro del Espacio Aéreo Colombiano que por sus características de vuelo presenta una situación especial que requiere una identificación y seguimiento hasta establecer su estado de legalidad.

TRAZA DE INTERÉS DESCONOCIDA (TID): Es la traza observada fuera del Espacio Aéreo Nacional que no puede ser identificada, la cual por sus características de vuelo representa interés para el control del Espacio Aéreo y demanda la ejecución de una acción inmediata para alertar los medios con que cuenta la Defensa Aérea.

TRAZA ILEGAL: Término empleado por los sistemas aeronáuticos que define la violación de aeronaves al espacio aéreo sin autorización y el no cumplimiento de las rutas de vuelo. Para su detección se utilizan los radares.

TRAZA RADAR: El radar es un sistema electromagnético utilizado para la detección y localización de objetos, concebido para ampliar la capacidad del hombre de observar su entorno, su valor no es sustituir el ojo humano pero si en hacer lo que no puede hacer este en situaciones imprevistas a las normales como lluvia, nieve, oscuridad, bruma y confusión.

TRAZA SOSPECHOSA (TS): Es la traza que por sus características de vuelo, se encuentra fuera de las normas o reglas de aeronavegación o de Seguridad



Nacional.

TRIPULACIÓN: Disposición completa de Oficiales y Suboficiales Técnicos necesarios para operar un avión y cumplir la misión asignada.

TRIPULACIÓN AUMENTADA: Es una tripulación básica, aumentada por otros tripulantes calificados que pueden permitir periodos de descanso para los mismos durante el vuelo.

TRIPULACIÓN BÁSICA: Es aquella descrita en la orden técnica del avión respectivo, para que cumpla la misión.

TRIPULACIÓN DISPONIBLE: Tripulación nombrada por una orden del día para prestar una determinada disponibilidad de vuelo.

TRIPULANTES: Son quienes forman parte del personal que opera o presta servicios de a bordo de un medio de transporte.

TRIPULACIÓN DE VUELO: Personal militar Oficial o Suboficial, con cargos autorizados y vigentes en las aeronaves y entrenados para cumplir misiones típicas de la Fuerza Aérea en cumplimiento a una orden de vuelo

TRIPULACIONES DISPONIBLES DE AMARILLO: Son aquellas tripulaciones nombradas semanalmente mediante Orden del Día de la Unidad, las cuáles deben estar aptas sicofísicamente para ejecutar actividades de vuelo y en capacidad de presentarse en la unidad en un periodo de tiempo no superior a 60 minutos.

TURNO ADICIONAL DE VUELO: Turno de vuelo efectuado cuando el alumno demuestra deficiencias en la ejecución u de maniobras en un chequeo.



CAPITULO 19

U

UMBRAL: Área inicial de una pista de aterrizaje

ÚLTIMA OPCIÓN: Agotar todos los medios y métodos (como la desmovilización y captura entre otros), antes de aplicar aquellos que razonablemente puedan causar lesiones graves o muerte, siempre que la inminencia del peligro lo permita.

UMBRAL DE DAÑO: Debe existir un acto que afecte de manera alternativa, cause muerte, lesiones o destrucción a personas u objetos protegidos en ataques directos.

UAEAC: Sigla de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil, encargada de regular el tránsito aéreo comercial y privado.



CAPITULO 20

V

VENTAJA MILITAR: Con el empleo del armamento aéreo en contra de un objetivo militar previamente definido, se obtenga una ventaja para la Fuerza Pública en contra del enemigo.

VELOCIDAD: El rendimiento, no solo de las aeronaves, sino también de las armas de largo alcance, permite aplicar el poder de combate rápidamente.

VENTAJA MILITAR: Es la contribución eficaz a la acción militar que suponga la neutralización de un objetivo militar específico en razón a su naturaleza, ubicación, finalidad o utilización.

VENTANA DE SEGURIDAD: Área donde se realiza con seguridad la operación aérea

VÍAS DE ACCESO: El polígono aéreo debe contar con vías de acceso en vehículo, que permitan verificar la ausencia de riesgo por presencia de personal o material en el área antes de iniciar cualquier ejercicio de disparo o entrega de armamento, además, se debe posibilitar la demarcación y mantenimiento del mismo.

VIGILANCIA: La vigilancia se basa en la utilización de radares primarios y secundarios, los sistemas satelitales denominados Sistemas de Vigilancia Dependiente Automática (ADS) y los sistemas de Multirateración, para conocimiento permanente de la posición de las aeronaves sobrevolando cualquier tipo de espacio aéreo.

VIGILIA: Acción de estar despierto o en vela.

VUELO CONTINENTAL: Itinerario de una aeronave entre dos países del continente americano.

VUELOS DE ENTRENAMIENTO: Son los vuelos efectuados con el fin de adquirir y/o mantener la pre-eficiencia en determinados equipos.

VUELO IFR: Vuelo efectuado de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos.

VUELOS DE INSTRUCCIÓN: Son aquellos vuelos efectuados para el inicio de una capacitación en cualquiera de las aeronaves de la FAC o la preparación en



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

un área específica. Son aquellos vuelos efectuados en calidad de alumno y ejecutados en doble comando con un instructor autorizado, en cumplimiento a un programa de capacitación.

VUELO NACIONAL: Itinerario de una aeronave dentro del territorio Colombiano.

VUELO PRESIDENCIAL: Es el vuelo realizado por la Fuerza Aérea en el cual se transporta al Señor Presidente de la República o su familia y comitiva.

VUELO TRANSOCEÁNICO: Itinerario de una aeronave entre dos continentes

VULNERABILIDAD: Se refiere a la capacidad del objetivo para resistir el ataque, tanto en su composición física como en su sistema de defensa.



CAPITULO 21

Z

ZONA DE ALERTA (ZOA): Área comprendida a partir de 30 millas fuera del límite fronterizo con un país vecino hasta 60 millas del territorio Colombiano, en la cual aeronaves que se encuentren volando en esta zona sin identificar o que por sus características se traten de aeronaves militares y no se tenga conocimiento de sus intenciones, se deberá alertar las aeronaves interceptoras colombianas.

ZONAS ESPECIALES DE CONTROL AÉREO (ZECA): Son sectores designados del Espacio Aéreo Colombiano delimitados por la Fuerza Aérea Colombiana, en coordinación con la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil y que abarcan áreas en las cuales existe sospecha razonable de ser rutas utilizadas para el tráfico de ilícito de drogas y sustancias psicotrópicas.

ZONA DE IDENTIFICACIÓN (ZDI). Área comprendida a partir de 60 millas fuera del límite fronterizo con un país vecino hasta 90 millas del territorio colombiano, en la cual todas las aeronaves se deberán tener identificadas.

ZONA DE REACCIÓN (ZOR): Área comprendida a partir del límite fronterizo con un país vecino hasta 30 millas fuera del territorio Colombiano, en la cual aeronaves extranjeras que estén volando en esta zona sin identificar o que por sus características se traten de aeronaves militares y no se tenga conocimiento de sus intenciones, se deberá reaccionar con las aeronaves interceptoras colombianas al sector fronterizo.



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA
PÚBLICO

SEGUNDA PARTE
TERMINOS ASOCIADOS A LOGÍSTICA AERONÁUTICA Y
ESPACIAL



CAPITULO 22

A

ACCION CORRECTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de la no conformidad detectada u otra situación indeseable.

ACCION PREVENTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

ACEPTAR: Pronunciamento de la autoridad aeronáutica FAC, emitido en relación con un elemento o procedimiento, respecto del cual se considera que cumple con los requisitos exigidos, encontrándose en estado satisfactorio.

ADITIVOS: Son compuestos químicos que se agregan a los combustibles para mejorar las características específicas.

AERONAVEGABILIDAD: Aptitud técnica y legal que deberá tener una aeronave o producto aeronáutico para operar en condiciones seguras.

AERONAVEGABILIDAD CONTINUADA: Compilación de funciones de mantenimiento e inspecciones utilizadas por un operador para completar sus necesidades de mantenimiento total, tendientes a mantener la aeronavegabilidad de una aeronave en forma continua (empleando programas de análisis y vigilancia continua y programas de confiabilidad)

AGENTES TENSO ACTIVOS: Son aquellos contaminantes con particularidades químicas que se mezclan con los productos de aviación como jabón que emulsionan el agua presente en el combustible dificultando la separación del agua.

ALERTA: Situación en la cual se abriga el temor por la seguridad de una aeronave y sus ocupantes.

ALTERACIÓN: Sustituir una parte o dispositivo de una aeronave, mediante el reemplazo de una unidad de equipo o sistema, por otra parte de diferente tipo, que no sea parte del diseño tipo original de la aeronave, tal como está descrito en las especificaciones de la misma.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: Es la actividad que da a todos los interesados, la evidencia necesaria para tener confianza, de que la función de control de calidad se está realizando adecuadamente y es un elemento fundamental del Programa de Análisis y Vigilancia continua.



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

AUTORIZACIÓN DE ORDEN TECNICA ESTANDAR. Es una aprobación de diseño, características, comportamiento y producción o fabricación de un artículo que cumple con ciertas especificaciones.



CAPITULO 23

B

BALIZAS: Objetos utilizados para señalar obstáculos o para comunicar información aeronáutica. Se exceptúan los indicadores de dirección de aterrizaje, de dirección del viento y las banderas.

BIDÓN ALMOHADA: Tanque diseñado para almacenar combustible

BIDÓN CILÍNDRICO: Tanque cilíndrico diseñado para transportar combustible por tierra, aire o agua.



CAPITULO 24

C

CALIDAD DE LA COMBUSTION: Habilidad del combustible para quemarse eficientemente y en forma limpia.

CALOR DE COMBUSTION: Habilidad para proveer la energía adecuada para el empuje.

CAPACIDAD INSTALADA: Medición real de las capacidades de una organización de mantenimiento (Grupo Técnico), determinada por la cantidad y especialización de sus recursos humanos, tecnológicos, tecnologías de la información, infraestructura, aeronáutica, facilidades de mantenimiento, máquinas y herramientas, con el fin de establecer las habilidades a que está autorizada mencionada organización para efectuar determinados niveles de mantenimiento, alteraciones, estudios especializados y calibraciones en determinadas aeronaves, componentes y accesorios dentro de los límites de calidad, confiabilidad y aeronavegabilidad.

CARCINOGENICO: Sustancia que puede producir cáncer.

CLARO Y BRILLANTE: Prueba aplicada a un combustible, que está completamente libre de contaminantes sólidos visibles y agua.

CLASIFICACION ASTM: Clasificación hecha por la Sociedad Americana para Pruebas de Materiales (AMERICAN SOC/ETY FOR TEST/NG MATER/ALS)

CLASIFICACION IP: Clasificación hecha por el Instituto del Petróleo.

CERTIFICADO TIPO (TC). Es el otorgado por la autoridad aeronáutica del estado de diseño para un producto aeronáutico, cuando se ha determinado el cumplimiento de todas las condiciones de aeronavegabilidad y operación, establecidas para tal producto.

CERTIFICADO TIPO SUPLEMENTARIO (STC). Es el que modifica el Certificado Tipo (de diseño). Se aplica cuando son afectados el diseño, las limitaciones de operación, los procedimientos, así como el Peso y Balance.

COLOR DE LA GASOLINA: Es un criterio importante para evaluar la Calidad de éste producto.

COMBUSTIBLES: Son sustancias de origen orgánico que en presencia de oxígeno a una temperatura determinada producen una reacción exotérmica desprendiendo calor.

COMBUSTIBLE AVIACION: Es un compuesto químico líquido derivado del petróleo que contiene energía química y que a través de la combustión se transforma en energía calorífica.



COMBUSTIBLE SINTÉTICOS: Son el resultado de la transformación de compuestos orgánicos que provienen de otras fuentes diferentes al petróleo, en productos petrolíferos.

COMPONENTE CONTROLADO POR TIEMPO (TBO): Componente aeronáutico que tiene períodos de tiempo fijo para ser removidos de la aeronave, de acuerdo a limitaciones de aeronavegabilidad establecidos por el fabricante, y determinados por especificaciones de seguridad y diseño, los cuáles deben ser reparados, restaurados o efectuárseles un overhau/ después de su reemplazo para poder recobrar su aeronavegabilidad y ponerlos nuevamente en servicio.

COMPONENTE CONTROLADO POR. VIDA LIMITE (HARD TIME): Componente que tiene un tiempo de vida límite estrictamente especificado por el fabricante en las limitaciones de aeronavegabilidad para las aeronaves y determinado mediante cálculos de ingeniería en los procesos de diseño y fabricación, estableciendo su cambio mandatario por perder sus niveles inherentes de seguridad y confiabilidad requeridos.

COMPUESTO ANTIDETONANTE: Es un compuesto de tetraetilo de plomo y bromuro soluble en gasolina al cual se le agrega colorante para indicar que la gasolina contiene plomo.

CONTROL DE CALIDAD: Término utilizado para describir los esfuerzos encaminados a mantener los combustibles dentro de las especificaciones.

CRAQUEADO: Proceso efectuado a un producto petrolífero pesado, el cual se calienta por encima de su temperatura de descomposición, las moléculas se rompen y se reagrupan.



CAPITULO 25

D

DENSIDAD RELATIVA: Es la relación entre la densidad de un combustible y la del agua a la misma temperatura.

DENSIDAD DE VAPOR: Es el peso de un determinado volumen de gas o vapor puro, sin presencia de aire comparado con el peso de un volumen igual de aire seco a la misma presión y temperatura.

DESTILACIÓN: Es el rango de temperaturas a las cuales un líquido ha pasado de estado líquido a gaseoso en las siguientes proporciones:

1. Punto inicial de ebullición
2. Punto del 10%
3. Punto del 50%
4. Punto final de ebullición

DETONACION: Es el factor límite principal para el desarrollo de potencia en un motor de encendido por chispa.

DIRECCIÓN DE COMBUSTIBLES DE AVIACIÓN: Dependencia de la Jefatura de Operaciones Logísticas encargada del suministro y control del combustible, aceite, grasas y lubricantes de aviación.

DIRECTIVA AERONAVEGABILIDAD (AD). Comunicación o publicación escrita de carácter mandatorio, emanada de la autoridad aeronáutica civil colombiana o la del país de origen de algún producto aeronáutico, que establece un trabajo, acción, método o procedimiento para aplicar a dichos productos aeronáuticos en los cuáles existe una condición de inseguridad, con el objeto de preservar su aeronavegabilidad respecto de ciertas aeronaves.

DISPOSITIVO: Cualquier instrumento, mecanismo, equipo, parte, aparato, órgano auxiliar o accesorio que es usado o que se tratara de usar en la operación o control de una aeronave, instalado en, o fijado a la misma, y que no es parte de la estructura, motor o hélice



CAPITULO 26

E

EMERGENCIA: Situación en la cual existen motivos justificados para creer que una aeronave y/o sus ocupantes están amenazados por un peligro grave e inminente y necesitan auxilio de inmediato.

EMERGENCIA OPERACIONAL: Son emergencias que se originan por combates, orden público, desastres naturales, condiciones climáticas, medioambientales, las cuales requieren que la aeronave realice un vuelo para evacuar la aeronave, personal o equipo esencial.

ESTABILIDAD: Resistencia a la degradación química en almacenamiento o cuando es usado como medio de transferencia de calor en la aeronave.

ESTABILIDAD TERMICA: Es la resistencia de un combustible a descomponerse a temperaturas elevadas.

ESTATICA: Conexión a tierra mediante un conductor eléctrico. Es un polo a tierra con el fin de neutralizar cualquier carga eléctrica entre los objetos

EVAPORAR: Transformarse en vapor o en gas.



CAPITULO 27

F

FACILIDAD DE BOMBEO: Habilidad del combustible para ser transportado y medido bajo cualquier condición.



CAPITULO 28

G

GRADOS API: Escala de parametrización de los productos empleados por el Instituto Americano del Petróleo.

GRAVEDAD API: (*American Petroleum Institute*). Escala para expresar la gravedad o densidad de un producto líquido derivado del petróleo.

GRAVEDAD ESPECÍFICA: Es la relación del peso de una sustancia al peso del mismo volumen de otra sustancia a una determinada temperatura.



CAPITULO 29

H

HIDROCARBUROS: Son compuestos orgánicos que sólo contienen hidrógeno y carbono.

HIDROGENACION: Proceso a que se someten el carbón y las pizarras bituminosas que son materiales con déficit de hidrógeno y requieren la adición de H₂ por vía química.



CAPITULO 30

I

INSPECCIÓN DIARIA MANTENIMIENTO PREVENTIVO (PMD): Inspección requerida después del último vuelo de la misión del día o antes del primer vuelo del siguiente día, de acuerdo a una lista de inspección específica para cada aeronave.

INSPECCIÓN POS-VUELO (PO) Revisión visual y funcional de una aeronave para determinar su estado después del vuelo.

INSPECCIÓN PREVUELO (PV): Verificación visual para comprobar el estado de una aeronave antes del vuelo.



CAPITULO 31

L

LIBERACIÓN (RELEASE): Autorización dada por una persona facultada para ello, en relación con una aeronave o cualquier otro producto aeronáutico, para que pueda ser dado al servicio, o pueda retornar a este después de haber sido sometido mantenimiento, mantenimiento preventivo, alteración o cualquier otro trabajo, según se requiera.

LÍMITE INFERIOR DE EXPLOSIVIDAD: Es la mínima concentración de vapor del combustible en aire u oxígeno por debajo de la cual la propagación de las llamas no ocurre en contacto con una fuente de ignición, en términos generales, la mezcla es muy pobre.

LÍMITE SUPERIOR DE EXPLOSIVIDAD: Es la máxima proporción de vapor o gas en el aire por encima de la cual la propagación de la llama no ocurre.

LIMPIEZA: libre de mugre, herrumbre, agua y de otros contaminantes.

LÍQUIDO INFLAMABLE: Todo líquido que tenga un punto de chispa inferior a 37.8° C pero, cuya presión de vapor no exceda de 40 PSI a 37.8 ° C. (100° F).

LÍQUIDO COMBUSTIBLE: Todo líquido que tenga un punto de chispa igual o superior a 37.8 ° C.

LIMITE EXPLOSIVIDAD: (inflamabilidad)



CAPITULO 32

M

MASTER MÍNIMUM EQUIPMENT LIST (MMEL): Lista maestra de equipo mínimo. Publicación Técnica elaborada por la Casa Fabricante de un equipo de vuelo con el fin de garantizar la aeronavegabilidad el equipo.

MINIMUN EQUIPMENT LIST (MEL): Lista de equipo mínimo (con base al MMEL y no inferior al mismo, elaborada por la Unidad Logística en coordinación con la Unidad operativa y aprobada por DIMAN, destinada a permitir la operación de la aeronave cuando alguno de los sistemas del equipo estén inactivos, manteniendo un nivel aceptable de seguridad.

MILIGRAMO (mg): Milésima parte de un gramo.



CAPITULO 33

N

NO CORROSIVO: Tendencia a resistir el ataque químico sobre los componentes del sistema de alimentación.

NÚMERO DE CETANO: Es la capacidad de ignición de un combustible.

NÚMERO DE OCTANO: Es la medida de la capacidad antidetonante de un combustible.



CAPITULO 34

P

PLOMO TETRAETILO: Compuesto químico agregado a la gasolina que eleva notablemente sus valores antidetonantes.

PODER CALORIFICO: Es la cantidad de calor que libera la combustión por unidad de peso.

PRESIÓN DE VAPOR: Es una medida de la tendencia de los líquidos a vaporizarse; es la presión que ejerce el vapor C, producido por un volumen de combustible a 100.

PRESION REID: La presión de vapor indicada por el manómetro.

PRUEBAS ABREVIADAS: Se hacen durante el transporte y almacenamiento para confirmar que no ha ocurrido ninguna contaminación.

PRUEBAS BASICAS: Se llevan a cabo en ciertos puntos durante el transporte desde el punto de origen hasta el avión para asegurar su calidad original.

PRUEBAS DE ESPECIFICACION TOTAL: Las desarrollan los fabricantes y deben cumplir con todos los requisitos de las normas internacionales.

PUNTO DE CHISPA: Es la temperatura mínima de un líquido a la cual se ha evaporado lo suficiente para crear una mezcla aire-combustible que se queme si es encendida. La combustión a esta temperatura sólo se mantiene por un instante.

PUNTO DE COMBUSTION: Es la temperatura Mínima en la cual la llama permanece constante.

PUNTO DE CRISTALIZACION: Es la temperatura a la cual se empiezan a formar cristales de hielo en el combustible.

PUNTO DE INFLAMACION: Es la temperatura en la que aparece la primera llama en la superficie.

PUNTO DE LLAMA: Es la temperatura mínima a la cual el vapor es generado a una velocidad suficiente, constante, para mantener la combustión.



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

PUNTO INICIAL DE EBULLICIÓN: Es la temperatura a la cual un líquido comienza a pasar de un estado líquido a gaseoso, a una determinada presión.

PUNTO FINAL DE EBULLICION: Es la temperatura a la cual el líquido ha pasado completamente de estado líquido a gaseoso, a una determinada presión.

PUNTO DE VERTIMIENTO: Es la temperatura más baja en la cual el combustible fluye.



CAPITULO 35

Q

QUIMICA ORGANICA: Es el estudio de los compuestos que contienen carbono.



CAPITULO 36

R

RANGO DE EXPLOSIVIDAD INFLAMABLE: Es el rango de vapor inflamable o mezcla de gas y aire entre el límite inferior y superior de explosividad.

REACONDICIONAMIENTO: Trabajo técnico aeronáutico programado que se ejecuta a una aeronave y/o sus componentes, después de haber cumplido el límite de tiempo operacional indicado por el fabricante y/o la FAC, para llevarlo a su condición de aeronavegabilidad original.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA (RAC): Conjunto de normas de carácter general y obligatorio, emanadas de la UAEAC que regulan aspectos propios de la aviación civil y que de alguna forma involucran su relación con la aviación militar del estado.

REPARACIÓN GENERAL (OVERHAUL): Trabajo técnico aeronáutico programado que se ejecuta a una aeronave y/o sus componentes por haber cumplido el límite de tiempo operacional indicado por el fabricante y/o la FAC, para llevarla a su condición de aeronavegabilidad original.

RETIRO POR TIEMPO (RC): Tiempo máximo de operación permisible para un componente desde nuevo antes de ser retirado del servicio y destruido según publicación técnica aplicable.

ROTOR AUXILIAR DE COLA: Rotor que sirve ya sea para contrarrestar, en un helicóptero, el efecto, del torque del rotor principal, o para maniobrar el helicóptero alrededor de uno o más de sus tres ejes principales.



CAPITULO 37

S

SEDIMENTO: Lodo y escombros depositados en el fondo de una masa de agua.

SINTESIS: Es la conversión de un compuesto en otro mediante reacciones químicas.

SOLUBILIDAD EN AGUA: Es la medida del grado en que un producto es soluble en el agua.

SURFACTANTES: Agentes tenso activos de superficie.



CAPITULO 38

T

TAMBOR: Recipiente cilíndrico plástico o metálico que se utiliza para envasar y transportar líquidos.

TEMPERATURA: Es la temperatura mínima requerida para auto iniciar o causar una combustión sostenida independientemente que haya un elemento que sea la fuente de ignición.

TEMPERATURA DE IGNICION: Es la temperatura mínima requerida para auto iniciar o causar una combustión sostenida independientemente que haya un elemento que sea la fuente de ignición.



CAPITULO 39

V

VISCOSIDAD: Es la resistencia de un combustible a fluir. Sustancia líquida a evaporarse Habilidad de vaporizarse adecuadamente para ser quemado, con la presión de vapor lo suficientemente baja para prevenir pérdidas excesivas por los respiradores de los tanques.

VUELO FERRY: Vuelo que efectúa una aeronave a la base de mantenimiento, con el propósito de recuperar su condición aéro-navegable, cuando no cumple a la totalidad los requisitos técnicos, pero se encuentra en condiciones de realizar un vuelo seguro.



**TERCERA PARTE
ABREVIATURAS, SIGLAS Y ACRÓNIMOS AÉREOS,
ESPACIALES Y CIBERESPACIALES**



CAPITULO 40 ABREVIATURAS, SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AAA: Artillería Antiaérea

ALA: (*Approach and landing accident*) Accidente producido en la fase de aproximación o aterrizaje.

ALAR: (*Approach and landing accident reduction*) Programa de seguridad tendiente a reducir los accidentes tipo ALA.

AD: (*Airworthiness Directive*) Directiva de Aeronavegabilidad

ADBFI: (*Air Deployable Bulk Fuel installation*) equipo de combustible transportable por vía aérea.

ADF: (*Automatic Direction Finder*) Buscador automático de señales de radio

AEW (*Airborne Early Warning*) Alerta temprana aerotransportada.

AFCS: Sistema de Control Automático de Vuelo (*Automatic Flight Control System*)

AFTN Red de Comunicaciones Fijas Aeronáuticas (*Aeronautica/ Fixed Telecommunication Network*)

AIT: Inspector Técnico Autorizado.

ARMY: Ejército de los Estados Unidos de América.

ASTM: American Society for Testing and Material

ATC: (*Air Traffic Control*) Control de Tránsito Aéreo

ATF: (*Aviation Turbine Fuel*) Combustible de turbinas de aviación.

ATS: (*Air Traffic Service*) Servicio de Tránsito Aéreo

BACRIM (Bandas Criminales): Grupos asociados al narcotráfico.

BC: Boletín de Combustibles, proveniente de la Sub-Dirección de Combustibles de Aviación que acorde a incidentes y accidentes presentados determinan el cumplimiento para los productos afectados.

C3I2 Centro, Comando, Control, Comunicaciones, Inteligencia e Informática.

CAA Controlador Aéreo Avanzado.



CACOM: Comando Aéreo de Combate.

CANI: Conflicto Armado Internacional.

CAT: (Course, altimeter and Turn) chequeo estandarizado para elevar la conciencia situacional vertical y horizontal

CAVOK: (Ceiling and visibility OK) techo y condiciones de visibilidad adecuadas para el vuelo bajo reglas visuales.

CCAC Comandante Componente Aéreo Conjunto.

CCDA Director de Defensa Aérea de Turno

CCME Contra-contra Medidas Electrónicas

CFA Comando Funcional Aéreo

CFDA Comandante Funcional de Defensa Aérea

CGFM Comando General Fuerzas Militares

CIWS (*Close in Weapon System*) Sistema de armament de proximidad.

CNA Centro Nacional de Aeronavegación (UAEAC)

CMR: Gestión de Recursos de cabina, o Gestión de Recursos de Tripulación (Cock Resources Management - Crew Resources Management).

COC Centro de Operaciones Conjuntas

CTT: Curso tierra transición

CVT: Curso de vuelo transición

CVR: Registro de la Voz en el Puesto de Pilotaje (Cockpit Voice Recorder)

DH: (*Decision Height*) Altura de Decisión

DIARA: Dirección de Armamento Aéreo. Actualmente SUBAD

DIMAD: Dirección de Material.

DICOA: Dirección de Combustibles de Aviación. Actualmente SUCOM.

DF (*Direction Finding*) radiogoniómetro

DIOPE: Dirección de Operaciones Aéreas. Término en desuso.



MANUAL DE TÉRMINOS DE LA FUERZA AÉREA PÚBLICO

DIPLO: Dirección de Procesos Logísticos. Término en desuso.

DME: (Distance Measuring Equipment). Equipo radiotelemétrico para la medición de distancias.

ECM: (Electronic countermeasure) Contramedidas Electrónicas

EFIS: (Electrónica Flight Instrumentos System). Sistema electrónico integrado de Instrumentos de vuelo

EGT: Temperatura de los gases de escape.

EICAS: Sistema de alerta a la tripulación sobre los parámetros del motor

ELINT Inteligencia Electrónica

ELT: Transmisor Localizador de Emergencia (Emergency Locator Transmitter)

EMAVI: Escuela Militar de Aviación

ESUFA: Escuela de Suboficiales Fuerza Aérea Colombiana

FDR: Registrador de Datos de Vuelo (Flight Data Recorder)

FLIR (*Forward looking Infrared*). Sistema de visión mejorada basada en el espectro infrarrojo

FOQA: Programa de seguridad de la calidad de las operaciones de vuelo.

GE: Guerra Electrónica

GI: Guerra de la Información

GCI: (Ground Controlled Interception) Intercepción controlada desde la superficie

GPS: (*Global Position System*) Sistema de Posicionamiento Global

GPWS: (*Ground Proximity Warning System*) Sistema de Advertencia de Proximidad del Terreno

GRUTE: Grupo Técnico.

ESABA: Escuadrón de Abastecimiento, encargado de la administración, control y ejecución del Manual de Combustibles de Aviación en las Unidades Operadoras.

FAA: (*Federal Aviation Administration*) Administración federal de aviación.

FARE: (*Forward Area Refueling Equipment*) Equipo de reabastecimiento en áreas



remotas.

HUMINT Inteligencia Humana

IFF: (*Identification Friend or Foe*) Identificación de amigo o enemigo

IAS: Velocidad Indicada (*Indicated Airspeed*)

IATA: Internacional Air Transport Association.

IEA: Ingeniero Especialista Aeronáutico.

IFR: (*Instrument Flight Rules*).Reglas de Vuelo por Instrumentos

IGEFA: Inspección general Fuerza Aérea

IMA: Instituto Militar Aeronáutico

IMINT: Inteligencia de Imágenes

IMC. Condiciones Meteorológicas de Vuelo por Instrumentos

ILS: (*Instrument Landing System*) Sistema de Aterrizaje por Instrumentos

INS: Sistema de Navegación Inercial.

IP: Institute of Petroleum

IVN: Instructor visores nocturnos, Oficial piloto capacitado, calificado y entrenado para que desempeñe funciones de instrucción con lentes de visión nocturna.

JEA: Jefatura Educación Aeronáutica

JOA: Jefatura Operaciones Aéreas. Término en desuso.

JOL: Jefatura de Operaciones Logísticas Aéreas.

LWR: (*Laser Warning Receivers*) Receptores de alerta de laser

MAGE: Medidas de Ataque electrónico

MANPADS: (*Man Portable Air Defense System*) Sistema de defense aérea portable.

MAR Misiles Antirradación

MEL: (*Minimum Equipment List*).Lista de Equipo mínimo

MMEL (*Master MEL*) Lista Maestra de Equipo Mínimo



NDI: (Non destructive inspección) Inspección no destructiva.

NFPA: (National Fire Protection Association) Asociación nacional de protección contra el fuego

NVG: (Night Visión Goggles) Lentes de visión nocturna

OAA: Oficial Asignación de Armas

OACI Organización de la Aviación Civil Internacional (ICAO, *Intemational Civil Aviation Organization*)

OCA Oficial Controlador de Armas

OCB Oficial Comandante de Batalla

ODB Oficial Director de Batalla.

ODM Oficial Director de Misión

ODJ Oficial Disponible JOL

OEA Oficial de Enlace Armada

OEE Oficial de Enlace Ejército

OGE Oficial de Guerra Electrónica

OIA Oficial Inteligencia Aérea

OOA Oficial enlace Operaciones Armada

OOE Oficial de Operaciones de Ejercito

OMADA: Manual de Defensa Aérea. Término en revisión.

OMAOPA: Manual de Operaciones Aéreas. Término en revisión.

OSE Orden de Batalla Electrónico.

OVA Oficial de Vigilancia Aérea

OVP: Operador de vigilancia en plataforma

MACOA: Manual de Combustibles de Aviación, publicación emitida por la Jefatura de Operaciones Logísticas- Subdirección de Combustibles de Aviación.

PAC Puesto Adelantado de Control. Patrulla aérea de combate



PBMO: Peso Bruto Máximo de Operación.

PCF: Piloto chequeador final, Oficial Piloto seleccionado entre los instructores chequeadores generales para realizar chequeos finales en los periodos de vuelo cuando la condición lo amerite y así lo haya decidido el comité evaluador.

PCG: Piloto chequeador general

PDMTO Puesto de Mando Teatro de Operaciones

PEI: Piloto estandarizador de instructores

PIL: Piloto

PIN: Piloto instructor

PIS: Piloto supervisor

PIP: Piloto de pruebas

PPI Indicador de Posicionamiento Plano

PPS II Peace Panorama System 11

PSC Plataforma de Seguimiento Cercano

PDA: Parte de aeronaves.

PMA: Aprobación de Manufactura de Partes. Autorización de fabricante de partes.

PPM: Partes por millón.

PVN: Piloto visores nocturnos

QNH: Reglaje de la sub escala del altímetro para obtener elevación estando en tierra.

RAC: Reglamentos Aeronáuticos Colombia (Para aviación civil de colombiana).

RADAR: Detección y localización por radio. Detección de rango o distancia por ondas de radio (Radio Detection and Range).

RI Reglamentación Interna

ROTHER: (*Radar Over the Horizont Relocatable*) Radar sobre el horizonte relocalizable

RWR: (*Radar Warning Receivers*) Receptores de alerta de radar.



RII: Item de Inspección Requerida.

SAM: (*Surface-Air missile*) Misiles superficie-aire.

SB: Boletín de Servicio.

SGE Suboficial Guerra Electrónica

SIGINT Inteligencia de Señales

SIIO Sistema Integrado de Información Operacional

SILOG: Programa de Sinergia Logística de la Fuerza Pública.

SMI Suboficial de Movimiento e Identificación

SOP: Procedimiento estándar de operación

SUP Oficial / Suboficial Supervisor de Vigilancia

SVA Suboficial de Vigilancia Aérea

SUADM: Subdirección Administrativa, encargada del control, supervisión y ejecución de las partidas asignadas para combustibles de aviación. Término en desuso.

SUEST: Subdirección Estadística, encargada de la recopilación, análisis, evaluación y control de los consumos de combustibles de aviación de cada uno de los equipos asignados a la Fuerza Aérea Colombiana, el cual se realiza por Unidades. Término en desuso.

SUMAN: Subdirección Mantenimiento, encargada del mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas fijos y móviles de combustibles de aviación de las Unidades Aéreas. Término en desuso.

STC: (*Supplementary type certificate*) Certificado Tipo Complementario.

STD: Normal o estándar.

SSU: Segundos Universales Saybolt

TA: Traza Amiga

TAS: (*True Airspeed*). Velocidad Aérea Verdadera

TAWS: (*Terrain Advisory Warning*) Sistema de alerta de proximidad al terreno

TC: (*Type Certificate*) Certificado Tipo

TCAS: (*Traffic Collision Avoidance System*) Sistema de Alerta de Tráfico y



Prevención de Colisiones.

TD Traza Desconocida

TDI Traza de Interés.

TEPLA: Tirador escogido de plataforma.

TH: Traza Hostil

TOE Tablas de Organización y Equipo.

TS: Traza Sospechosa

TSO: Orden Técnica Estándar.

TSP Traza Sospechosa Patrimonial.

TST: Traza Sospechosa Territorial

UAEAC: Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.

VFR: (*Visual Flight Rules*) Reglas de Vuelo Visual.

VHF: (*Very High Frequency*). Muy alta frecuencia de radio.

VMC: Condiciones meteorológicas de vuelo visual.

VOR: (*Very High Frequency Omnidirectional Range*). Radiofaro Omnidireccional de muy alta frecuencia.

ZECA Zonas Especiales de Control Aéreo